

II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

VERORDNUNGEN

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2022/1214 DER KOMMISSION

vom 9. März 2022

zur Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 in Bezug auf Wirtschaftstätigkeiten in bestimmten Energiesektoren und der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178 in Bezug auf besondere Offenlegungspflichten für diese Wirtschaftstätigkeiten

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 8 Absatz 4, Artikel 10 Absatz 3 und Artikel 11 Absatz 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) In der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 der Kommission ⁽²⁾ sind technische Bewertungskriterien für mehrere Wirtschaftssektoren und -tätigkeiten festgelegt, die das Potenzial haben, zu den Zielen der Union in den Bereichen Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel beizutragen. Diese Wirtschaftssektoren und -tätigkeiten wurden aufgrund ihres Anteils an den Gesamttreibhausgasemissionen und ihres nachgewiesenen Potenzials, zur Vermeidung oder Verringerung von Treibhausgasemissionen oder zum Abbau von Treibhausgasen beizutragen, ausgewählt. Zudem können diese Wirtschaftssektoren und -tätigkeiten eine solche Vermeidung oder Verringerung, einen solchen Abbau oder eine langfristige Speicherung bei anderen Sektoren und Tätigkeiten nachweislich ermöglichen.
- (2) Etwa 75 % der direkten Treibhausgasemissionen in der Union entfallen auf den Gesamtenergieverbrauch. Der Energiesektor ist somit für die weitere Verringerung der Treibhausgasemissionen von entscheidender Bedeutung. Die in der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 festgelegten technischen Bewertungskriterien umfassen daher ein breites Spektrum von Wirtschaftssektoren und -tätigkeiten im Zusammenhang mit der Energieversorgungskette — von der Strom- oder Wärmeerzeugung aus verschiedenen Quellen über Übertragungs-/Fernleitungs- und Verteilernetze bis hin zur Speicherung — sowie Wärmepumpen und die Erzeugung von Biogas und Biokraftstoffen. Die Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 enthält jedoch keine technischen Bewertungskriterien für Wirtschaftstätigkeiten in den Bereichen fossiles Gas und Kernenergie, obwohl auch sie das Potenzial haben, zur Dekarbonisierung der Wirtschaft in der Union beizutragen.
- (3) Wie in der Mitteilung der Kommission vom 21. April 2021 („EU-Taxonomie, Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen, Nachhaltigkeitspräferenzen und treuhänderische Pflichten: Finanzielle Mittel in Richtung des europäischen Grünen Deals lenken“) und in der Mitteilung der Kommission vom 6. Juli 2021 („Strategie zur Finanzierung einer nachhaltigen Wirtschaft“) dargelegt, wurde die Festlegung technischer Bewertungskriterien für die Energieerzeugung aus fossilem Gas verschoben, da eine weitere technische Bewertung erforderlich war,

⁽¹⁾ ABl. L 198 vom 22.6.2020, S. 13.

⁽²⁾ Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 der Kommission vom 4. Juni 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der technischen Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet (ABl. L 442 vom 9.12.2021, S. 1).

insbesondere zur Übergangsrolle von fossilem Gas bei der Dekarbonisierung der Wirtschaft ⁽³⁾. Die Festlegung technischer Bewertungskriterien für Tätigkeiten im Bereich der Kernenergie wurde ebenfalls verschoben, um das Ergebnis einer 2020 eingeleiteten eingehenden Sachverständigenprüfung zu der Frage abzuwarten, ob anzunehmen ist, dass der kerntechnische Lebenszyklus und insbesondere kerntechnische Abfälle mit der Anforderung des Artikels 17 der Verordnung (EU) 2020/852, wonach eine Tätigkeit andere Umweltziele nicht erheblich beeinträchtigen darf, vereinbar sind. Auf der Grundlage dieser Bewertungen ist anzuerkennen, dass Tätigkeiten in den Bereichen fossiles Gas und Kernenergie zur Dekarbonisierung der Wirtschaft in der Union beitragen können.

- (4) Nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852 über Wirtschaftstätigkeiten, die einen Beitrag zum Übergang leisten, ist es erforderlich, technische Bewertungskriterien für die Stromerzeugung, die hocheffiziente Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung und die Erzeugung von Wärme/Kälte aus fossilem Gas in effizienten Fernwärme- und -kältesystemen festzulegen, soweit die Treibhausgasemissionen aus fossilem Gas unter einem angemessenen Schwellenwert liegen. Zudem müssen technische Bewertungskriterien auch für die Nutzung von fossilem Gas für die Stromerzeugung, die hocheffiziente Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung und die Erzeugung von Wärme/Kälte in effizienten Fernwärme- und -kältesystemen festgelegt werden, wenn der angemessene Schwellenwert bei dieser Stromerzeugung, hocheffizienten Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung und Erzeugung von Wärme/Kälte in effizienten Fernwärme- und -kältesystemen noch nicht erreicht wird, da für den Übergang — neben der Nutzung klimaneutraler Energie und verstärkten Investitionen in bereits CO₂-arme Wirtschaftstätigkeiten — auch die Treibhausgasemissionen anderer Wirtschaftstätigkeiten und -sektoren erheblich verringert werden müssen, für die es noch keine technisch machbaren und wirtschaftlichen CO₂-armen Alternativen gibt. Alle diese Wirtschaftstätigkeiten sollten als Übergangstätigkeiten im Sinne des Artikels 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852 eingestuft werden, da technisch machbare und wirtschaftliche CO₂-arme Alternativen möglicherweise noch nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, um den Energiebedarf kontinuierlich und zuverlässig zu decken. Insbesondere sollte für die Stromerzeugung eine Alternative zur direkten Begrenzung der Treibhausgasemissionen vorgesehen werden. Nach diesem alternativen Ansatz, der über einen Zeitraum von zwanzig Jahren zu ähnlichen Ergebnissen führen sollte, können Anlagen diese Ergebnisse durch Beschränkung der Zahl ihrer Betriebsstunden oder durch die beschleunigte Umstellung auf erneuerbare oder CO₂-arme Gase erreichen. Die technischen Bewertungskriterien sollten einen beschleunigten Ausstieg aus emissionsintensiveren Energiequellen wie festen fossilen Brennstoffen erleichtern. Angesichts der Anforderungen des Artikels 10 Absatz 2 Unterabsatz 1 Buchstaben a, b und c der Verordnung (EU) 2020/852 sollten die technischen Bewertungskriterien für die Nutzung von fossilem Gas auch sicherstellen, dass zuverlässige Nachweise dafür vorliegen, dass dieselbe Energieerzeugungskapazität mit erneuerbaren Quellen nicht erreichbar wäre, und dass für jede Anlage im Einklang mit der besten Leistung in diesem Sektor wirksame Pläne erstellt werden, um bis zu einem bestimmten Zeitpunkt vollständig zu erneuerbaren oder CO₂-armen Gasen überzugehen. Darüber hinaus sollten die technischen Bewertungskriterien eine befristete Anerkennung des Beitrags dieser Tätigkeiten zur Dekarbonisierung vorsehen.
- (5) Erneuerbare Energien werden bei der Umsetzung der Klima- und Umweltziele der Union eine grundlegende Rolle spielen. Es sind daher zusätzliche Investitionen in erneuerbare Energien erforderlich, um den höheren Bedarf des Energiemarkts der Union an erneuerbarer und sauberer Energie zu decken.
- (6) Tätigkeiten im Bereich der Kernenergie sind CO₂-arme Tätigkeiten und fallen nicht in den Bereich der Energie aus erneuerbaren Quellen gemäß Artikel 2 Absatz 2 Nummer 1 der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁴⁾ und gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2020/852; sie gehören auch nicht zu den unter den Buchstaben b bis i dieser Bestimmung aufgeführten weiteren Kategorien von Wirtschaftstätigkeiten. Diese Wirtschaftstätigkeiten im Bereich der Kernenergie sollten nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852 eingestuft werden, solange noch keine technisch machbaren und wirtschaftlichen CO₂-arme Alternativen in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, um den Energiebedarf kontinuierlich und zuverlässig zu decken. Ferner wurde im Abschlussbericht der Sachverständigengruppe für nachhaltiges Finanzwesen vom März 2020 ⁽⁵⁾ darauf hingewiesen, dass die Kernenergie in der Phase der Stromerzeugung nahezu keine Treibhausgasemissionen verursache und dass zahlreiche und eindeutige Nachweise für einen potenziell wesentlichen Beitrag der Kernenergie zu Klimaschutzziele vorlägen. Zudem zählt die Kernenergie in den Plänen einiger Mitgliedstaaten neben erneuerbaren Energien zu den Energiequellen, die genutzt werden sollen, um die

⁽³⁾ Mitteilung der Kommission vom 21. April 2021 an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: EU-Taxonomie, Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen, Nachhaltigkeitspräferenzen und treuhänderische Pflichten: Finanzielle Mittel in Richtung des europäischen Grünen Deals lenken (COM(2021) 188 final) und Mitteilung der Kommission vom 6. Juli 2021 an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Strategie zur Finanzierung einer nachhaltigen Wirtschaft (COM(2021) 390 final).

⁽⁴⁾ Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82).

⁽⁵⁾ Der TEG-Bericht ist verfügbar unter: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en.pdf.

Klimaziele einschließlich des Dekarbonisierungsziels für 2050 aus der Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates⁽⁶⁾ zu erreichen. Darüber hinaus erleichtert die Kernenergie die Einbeziehung intermittierender erneuerbarer Quellen, da sie eine stabile Grundlastversorgung sicherstellt, und steht deren Ausbau somit im Einklang mit Artikel 10 Absatz 2 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2020/852 nicht im Weg. Für Tätigkeiten im Bereich der Kernenergie sollte daher die Übereinstimmung mit Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852 angenommen werden.

- (7) Wie wissenschaftliche Prüfungen durch Sachverständige⁽⁷⁾ ergeben haben, sollten technische Bewertungskriterien für Wirtschaftstätigkeiten im Bereich der Kernenergie sicherstellen, dass sie keine erhebliche Beeinträchtigung anderer Umweltziele aufgrund potenzieller Risiken im Zusammenhang mit der Langzeit- und Endlagerung kerntechnischer Abfälle nach sich ziehen. Diese technischen Bewertungskriterien sollten daher höchsten Standards entsprechen, was die nukleare Sicherheit, den Strahlenschutz und die Entsorgung radioaktiver Abfälle betrifft, und sich auf die Anforderungen des Vertrags zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (im Folgenden „Euratom-Vertrag“) und der im Rahmen dieses Vertrags erlassenen Rechtsvorschriften stützen, insbesondere auf die Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates⁽⁸⁾. Die genannte Richtlinie enthält ein übergeordnetes Ziel für ein hohes Maß an nuklearer Sicherheit, das alle Phasen des Lebenszyklus jeder kerntechnischen Anlage umfasst, einschließlich Standortwahl, Auslegung, Bau, Inbetriebnahme, Betrieb und Stilllegung dieser Anlagen. Insbesondere werden in der genannten Richtlinie erhebliche Sicherheitsverbesserungen bei der Auslegung neuer Reaktoren gefordert, darunter die sogenannten Reaktoren der Generation III+, für die unter Berücksichtigung der neuesten internationalen Sicherheitsanforderungen Erkenntnisse und Technologien auf dem neuesten Stand genutzt werden sollten. Diese Anforderungen sehen eine wirksame Umsetzung des Ziels für die nukleare Sicherheit vor, einschließlich der Anwendung eines gestaffelten Sicherheitskonzepts und einer effektiven Sicherheitskultur. Die Anforderungen stellen sicher, dass die Auswirkungen vom Menschen verursachter oder natürlicher Extremereignisse, wie Erdbeben und Hochwasser, minimiert werden und dass Unfälle, abnormale Betriebszustände und Fehlfunktionen oder der Ausfall von Steuerungssystemen verhindert werden, unter anderem durch Schutzstrukturen oder Reservesysteme für die Kühlung und Stromversorgung.
- (8) Unfalltolerante Brennstoffe für Kernkraftwerke, die einen zusätzlichen Schutz bei Unfällen aufgrund struktureller Schäden an Brennelementen oder Reaktorkomponenten aufweisen, sind heute auf dem Markt verfügbar. Angesichts dieser neuen technischen Entwicklungen sollte die Verwendung dieser Art von Brennstoffen als Anforderung in den technischen Bewertungskriterien festgelegt werden, soweit sie in der Union zugelassen sind.
- (9) Weltweit laufen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Entwicklung neuer Kernreakorteknologien, die unter anderem geschlossene Brennstoffkreisläufe oder Konzepte für sich selbst erhaltende Brennstoffkreisläufe nutzen und die Erzeugung hochradioaktiver Abfälle minimieren (im Folgenden „Reaktoren der IV. Generation“). Wenngleich die Reaktoren der IV. Generation noch nicht wirtschaftlich sind, sollten für diese Reaktoren technische Bewertungskriterien festgelegt werden, da sie potenziell zum Dekarbonisierungsziel und zur Minimierung radioaktiver Abfälle beitragen können.
- (10) Im Rahmen ihrer Dekarbonisierungsbemühungen setzen mehrere Mitgliedstaaten auf Kernenergie als eine ihrer künftigen Energiequellen. Die von der Kommission bewerteten Szenarien führen zu einem dekarbonisierten Energiesystem, das zu einem sehr großen Teil auf erneuerbaren Energien und auf Kernenergie mit einer im Vergleich zum derzeitigen Stand stabilen installierten Kapazität beruht. Angesichts der Alterung der derzeit genutzten kerntechnischen Anlagen ist es erforderlich, vor einer Laufzeitverlängerung sicherheitstechnische Verbesserungen vorzunehmen und veraltete Anlagen durch neue kerntechnische Anlagen zu ersetzen. Dieser kontinuierliche Prozess sollte sicherstellen, dass die erforderliche Kapazität für die Dekarbonisierung des Energiesystems bis 2050 und erforderlichenfalls auch danach noch zur Verfügung steht. Daher werden im gesamten Zeitraum bis 2050 und darüber hinaus erhebliche Investitionen in die Kernenergie erforderlich. Dabei ist sicherzustellen, dass neue Kernkraftwerke die modernsten Lösungen nutzen, die durch den technischen Fortschritt verfügbar werden. Die technischen Bewertungskriterien für diese neuen Kernkraftwerke sollten daher regelmäßige Überprüfungen jedes Investitionsvorhabens vorsehen und technische Parameter umfassen, die vor dem Hintergrund der Ergebnisse kontinuierlicher Forschung und Entwicklung der besten verfügbaren Technologie und kontinuierlichen technischen Verbesserungen entsprechen. Es sollten konkrete Zeitpunkte festgelegt werden, um sicherzustellen, dass neue mit einer nachhaltigen Dekarbonisierung zu vereinbarenden Technologien eingeführt werden, sobald sie verfügbar werden.

⁽⁶⁾ 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, S. 1).

⁽⁷⁾ JRC-Bericht: Technische Bewertung der Kernenergie im Hinblick auf die Kriterien der „Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen“ der Verordnung (EU) 2020/852 („Taxonomie-Verordnung“); abrufbar unter: https://ec.europa.eu/info/file/210329-jrc-report-nuclear-energy-assessment_en.

⁽⁸⁾ Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates vom 25. Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen (Abl. L 172 vom 2.7.2009, S. 18).

- (11) In Anhang II des Euratom-Vertrags und der Verordnung (Euratom) Nr. 2587/1999 des Rates ⁽⁹⁾ sind Schwellenwerte und andere Anforderungen in Bezug auf die Meldung von Investitionen in die Kernenergie an die Kommission festgelegt. Damit bei der Verwirklichung der Ziele der Taxonomie die Grundsätze und Anforderungen der Euratom-Rechtsvorschriften, einschließlich des Ziels der nuklearen Sicherheit, so weit wie möglich berücksichtigt werden, sollte die Kommission eine Stellungnahme zu diesen Investitionen abgeben, unabhängig davon, ob nach Anhang II des Euratom-Vertrags und der Verordnung (Euratom) Nr. 2587/1999 eine Meldung erforderlich ist. Aus demselben Grund sollten alle von der Kommission in ihrer Stellungnahme genannten Punkte im Zusammenhang mit der Anwendung des Artikels 10 Absatz 2 und des Artikels 17 der Verordnung (EU) 2020/852 sowie der technischen Bewertungskriterien ausreichend berücksichtigt werden.
- (12) Angesichts der langen Vorlaufzeiten für Investitionen in neue kerntechnische Erzeugungskapazitäten kann die Dekarbonisierung des Energiesystems durch eine Verlängerung der Laufzeit ausgewählter vorhandener kerntechnischer Anlagen auf kurze bis mittlere Sicht unterstützt werden. Die technischen Bewertungskriterien für diese Verlängerungen sollten jedoch die Verpflichtung umfassen, Änderungen und sicherheitstechnische Verbesserungen vorzunehmen, um sicherzustellen, dass diese kerntechnischen Anlagen den höchsten erreichbaren Sicherheitsstandards und allen sicherheitsbezogenen Anforderungen der im Rahmen des Euratom-Vertrags erlassenen Rechtsvorschriften entsprechen.
- (13) Angesichts der erwarteten technischen und wissenschaftlichen Entwicklungen sollten Investitionen in den Bau und den sicheren Betrieb neuer kerntechnischer Anlagen, die die besten verfügbaren Technologien nutzen und bis zu einem angemessenen Zeitpunkt im Einklang mit dem geltenden nationalen Recht von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten genehmigt werden, technischen Bewertungskriterien und Fristen unterliegen, die dazu anregen, Reaktoren der IV. Generation mit geschlossenem Brennstoffkreislauf oder sich selbst erhaltenden Brennstoffkreisläufen zu entwickeln und einzusetzen, sobald sie kommerziell verfügbar sind. Diese Fristen sollten vor dem Hintergrund der Fortschritte bei der Entwicklung dieser Technologien auf geeignete Weise überprüft werden.
- (14) Die technischen Bewertungskriterien, die den Klimaschutz oder die Anpassung an den Klimawandel betreffen, sollten sicherstellen, dass Wirtschaftstätigkeiten keine erhebliche Beeinträchtigung eines der anderen Umweltziele verursachen. Speziell für Wirtschaftstätigkeiten im Bereich der Kernenergie ist es erforderlich, gemäß Artikel 17 Absatz 1 Buchstabe d Ziffer iii der Verordnung (EU) 2020/852 sicherzustellen, dass die langfristige Entsorgung von Abfällen nicht mit einer erheblichen und langfristigen Umweltbeeinträchtigung verbunden ist. Die technischen Bewertungskriterien sollten daher — im Einklang mit dem Grundsatz, dass die Erzeuger von Abfällen auch die Kosten für deren Entsorgung tragen sollten — spezielle Verpflichtungen zur Einrichtung eines Fonds für die Entsorgung radioaktiver Abfälle sowie eines Fonds für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen, die miteinander kombiniert werden können, umfassen; eine weitere Bedingung sollte darin bestehen, dass betriebsbereite Endlager für alle radioaktiven Abfälle vorhanden sind, um die Ausfuhr radioaktiver Abfälle zur Entsorgung in Drittländern zu verhindern. In mehreren Mitgliedstaaten werden schwach- und mittelradioaktive Abfälle derzeit bereits in oberflächennahen Endlagern entsorgt, und beim jahrzehntelangen Betrieb dieser oberflächennahen Endlager konnten umfangreiche Erfahrungen und Kenntnisse im Bereich der Abfallentsorgung gewonnen werden. Für hochradioaktive Abfälle und abgebrannte Brennelemente ist die Endlagerung in tiefen geologischen Formationen nach aktuellem Kenntnisstand die beste Lösung und bei Sachverständigen weltweit allgemein als sicherste und nachhaltigste Option für die Endphase der Entsorgung hochradioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente anerkannt. Die Mitgliedstaaten sollten weiterhin selbst die Verantwortung für ihre Strategie bei der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und schwach-, mittel- oder hochradioaktiver Abfälle tragen und die Planung und Umsetzung von Endlagerungsoptionen in ihre nationalen Strategien aufnehmen, insbesondere im Rahmen der nationalen Programme für die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle, wobei alle Arten abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle sowie alle Phasen des Umgangs mit abgebrannten Brennelementen und radioaktiven Abfällen — von der Erzeugung bis hin zur Endlagerung — zu berücksichtigen sind. Der Inhalt der nationalen Programme ist in der Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates ⁽¹⁰⁾ festgelegt und umfasst Leistungskennzahlen für eine transparente Überwachung der Fortschritte. Die Mitgliedstaaten müssen der Kommission regelmäßig über die Fortschritte bei der Durchführung der nationalen Programme Bericht erstatten. Wie die Berichte der Mitgliedstaaten aus dem Jahr 2021 zeigen, kommen sie bei der Errichtung der ersten Endlager in tiefen geologischen Formationen im Gebiet der Union gut voran. Es erscheint daher realistisch, dass diese Anlagen in den Mitgliedstaaten bis 2050 entwickelt und in Betrieb genommen werden können. Durch die Aufnahme einer entsprechenden Anforderung in die technischen Bewertungskriterien wird eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt somit vermieden.

⁽⁹⁾ Verordnung (Euratom) Nr. 2587/1999 des Rates vom 2. Dezember 1999 zur Bestimmung der Investitionsvorhaben, die der Kommission gemäß Artikel 41 des Vertrags zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft anzuzeigen sind (ABl. L 315 vom 9.12.1999, S. 1).

⁽¹⁰⁾ Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates vom 19. Juli 2011 über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (ABl. L 199 vom 2.8.2011, S. 48).

- (15) Nicht-Finanzunternehmen und Finanzunternehmen müssen in Bezug auf ihre Investitionen in Tätigkeiten in den Bereichen fossiles Gas und Kernenergie für ein hohes Maß an Transparenz für die Anleger sorgen; daher sollten dafür technische Bewertungskriterien festgelegt werden. Zur Gewährleistung dieser Transparenz sollten besondere Offenlegungspflichten für Nicht-Finanzunternehmen und Finanzunternehmen festgelegt werden. Im Interesse der Vergleichbarkeit der den Anlegern offengelegten Informationen sollten diese Informationen in einem Meldebogen bereitgestellt werden, aus dem der Anteil der Tätigkeiten in den Bereichen fossiles Gas und Kernenergie im Nenner und gegebenenfalls im Zähler der wichtigsten Leistungsindikatoren dieser Unternehmen klar hervorgeht. Damit für Anleger, die in die in den Artikeln 5 und 6 der Verordnung (EU) 2020/852 genannten Finanzprodukte investieren, ein hohes Maß an Transparenz gewährleistet ist, was Risikopositionen im Zusammenhang mit Tätigkeiten in den Bereichen fossiles Gas und Kernenergie betrifft, für die technische Bewertungskriterien gelten, wird die Kommission den Offenlegungsrahmen für diese Finanzprodukte erforderlichenfalls ändern oder Änderungen vorschlagen, um während der gesamten Lebensdauer dieser Finanzprodukte die Transparenz vollständig sicherzustellen. Damit die Endanleger diese Informationen klar erkennen können, wird die Kommission Änderungen der Vorschriften zu der von den Anbietern angebotenen Anlage- und Versicherungsberatung in Erwägung ziehen.
- (16) Um das Vertrauen der Anleger zu stärken, sollte von einem unabhängigen Dritten überprüft werden, ob Tätigkeiten im Bereich fossiles Gas diese technischen Bewertungskriterien erfüllen. Damit eine unparteiische und sorgfältige Überprüfung der Einhaltung sichergestellt ist, sollte der unabhängige Dritte über die dafür erforderlichen Ressourcen und Fachkenntnisse verfügen, unabhängig sein, um Interessenkonflikte mit dem Eigentümer oder Geldgeber zu vermeiden, und nicht an der Entwicklung oder am Betrieb dieser Tätigkeiten im Bereich fossiles Gas beteiligt sein. Neben dem Überprüfungsmechanismus können Finanzunternehmen und Nicht-Finanzunternehmen bestimmten Überprüfungsanforderungen unterliegen, die in anderen Rechtsvorschriften der Union für ein nachhaltiges Finanzwesen vorgesehen sind und die Einhaltung der technischen Bewertungskriterien umfassen. Nach Artikel 26 Absatz 1 Buchstabe c der Verordnung (EU) 2020/852 sollte die Kommission die Bestimmungen überprüfen, die für die Einführung von Mechanismen zur Überprüfung der Einhaltung der in der genannten Verordnung festgelegten Kriterien erforderlich sind.
- (17) Die Bereiche fossiles Gas und Kernenergie sind durch eine rasche technische Entwicklung gekennzeichnet. Daher ist es erforderlich, die technischen Bewertungskriterien für Energieerzeugungstätigkeiten in diesen Bereichen gemäß Artikel 19 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2020/852 regelmäßig zu überprüfen. Auf der Grundlage der in Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852 festgelegten Bedingungen sollte bei dieser Überprüfung auch die Angemessenheit der in den technischen Bewertungskriterien festgelegten Fristen bewertet werden.
- (18) Die Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 und die Delegierte Verordnung (EU) 2021/2178 der Kommission⁽¹¹⁾ sollten daher entsprechend geändert werden. Mit den Änderungen der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 und der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178 wird keine Verpflichtung zu Investitionen eingeführt; vielmehr sollen sie den Finanzmärkten und Anlegern dabei helfen, unter strengen Bedingungen relevante Tätigkeiten in den Bereichen Gas und Kernenergie zu ermitteln, die für die Umstellung der Energiesysteme der Mitgliedstaaten auf Klimaneutralität im Einklang mit den Klimazielen und Verpflichtungen der Union erforderlich sind.
- (19) Die in der vorliegenden delegierten Verordnung vorgesehenen Änderungen der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 und der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178 sind eng miteinander verknüpft. Damit diese Bestimmungen, die zeitgleich in Kraft treten sollten, kohärent sind und Interessenträger einen umfassenden Überblick über den Rechtsrahmen erhalten und die Verordnung (EU) 2020/852 leichter anwenden können, sollten diese Bestimmungen in eine einzige Verordnung aufgenommen werden.
- (20) Nicht-Finanzunternehmen und Finanzunternehmen benötigen ausreichend Zeit, um die Übereinstimmung ihrer Wirtschaftstätigkeiten in den Bereichen fossiles Gas und Kernenergie mit den technischen Bewertungskriterien der vorliegenden Verordnung zu prüfen und auf dieser Grundlage gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178 Bericht zu erstatten. Die vorliegende Verordnung sollte daher erst am 1. Januar 2023 anwendbar werden —

⁽¹¹⁾ Delegierte Verordnung (EU) 2021/2178 der Kommission vom 6. Juli 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung des Inhalts und der Darstellung der Informationen, die von Unternehmen, die unter Artikel 19a oder Artikel 29a der Richtlinie 2013/34/EU fallen, in Bezug auf ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten offenzulegen sind, und durch Festlegung der Methode, anhand deren die Einhaltung dieser Offenlegungspflicht zu gewährleisten ist (ABl. L 443 vom 10.12.2021, S. 9).

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139

Die Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 wird wie folgt geändert:

1. Folgender Artikel 2a wird eingefügt:

„Artikel 2a

Überprüfung

Bei der Überprüfung gemäß Artikel 19 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2020/852 überprüft und bewertet die Kommission auch die Notwendigkeit, die in Anhang I Abschnitt 4.27, Abschnitt 4.28, Abschnitt 4.29 Nummer 1 Buchstabe b, Abschnitt 4.30 Nummer 1 Buchstabe b und Abschnitt 4.31 Nummer 1 Buchstabe b genannten Daten zu ändern.

Bei jeder Überprüfung des in Anhang I Abschnitt 4.27 Nummer 2 und Abschnitt 4.28 Nummer 2 genannten Datums ist der technische Fortschritt bei der kommerziellen Einführung unfalltoleranter Brennstoffe in der Union und weltweit zu berücksichtigen.“

2. Anhang I wird gemäß Anhang I der vorliegenden Verordnung geändert.
3. Anhang II wird gemäß Anhang II der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178

Die Delegierte Verordnung (EU) 2021/2178 wird wie folgt geändert:

1. In Artikel 8 werden folgende Absätze 6, 7 und 8 angefügt:

„(6) Nicht-Finanzunternehmen und Finanzunternehmen legen Betrag und Anteil des Folgenden offen:

- a) der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten gemäß den Abschnitten 4.26, 4.27 und 4.28 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner und Zähler ihrer wichtigsten Leistungsindikatoren;
- b) der taxonomiefähigen, aber nicht taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten gemäß den Abschnitten 4.26, 4.27 und 4.28 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner ihrer wichtigsten Leistungsindikatoren;
- c) der nicht taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten im Bereich der Kernenergie im Nenner ihrer wichtigsten Leistungsindikatoren.

(7) Nicht-Finanzunternehmen und Finanzunternehmen legen Betrag und Anteil des Folgenden offen:

- a) der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten gemäß den Abschnitten 4.29, 4.30 und 4.31 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner und Zähler ihrer wichtigsten Leistungsindikatoren;
- b) der taxonomiefähigen, aber nicht taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten gemäß den Abschnitten 4.29, 4.30 und 4.31 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner ihrer wichtigsten Leistungsindikatoren;
- c) der nicht taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten im Bereich fossiles Gas im Nenner ihrer wichtigsten Leistungsindikatoren.

(8) Die in den Absätzen 6 und 7 genannten Angaben werden unter Verwendung der Meldebögen in Anhang XII in Tabellenform vorgelegt.“

2. Der Wortlaut von Anhang III der vorliegenden Verordnung wird als Anhang XII angefügt.

*Artikel 3***Inkrafttreten und Anwendung**

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

Sie gilt ab dem 1. Januar 2023.

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

Brüssel, den 9. März 2022

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG I

In Anhang I der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 werden die folgenden Abschnitte 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30 und 4.31 eingefügt:

„4.26. Vorkommerzielle Phasen fortgeschrittener Technologien zur Erzeugung von Energie aus Nuklearprozessen bei minimalem Abfall aus dem Brennstoffkreislauf

Beschreibung der Tätigkeit

Erforschung, Entwicklung, Demonstration und Einsatz innovativer Stromerzeugungsanlagen, die von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten im Einklang mit dem geltenden nationalen Recht genehmigt wurden und bei minimalem Abfall aus dem Brennstoffkreislauf Energie aus Nuklearprozessen erzeugen.

Die Tätigkeit wird gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes M.72 und M.72.1 zugeordnet.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie alle im vorliegenden Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

Technische Bewertungskriterien

Allgemeine Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1. Das Projekt im Zusammenhang mit der Wirtschaftstätigkeit (im Folgenden „Projekt“) wird in einem Mitgliedstaat durchgeführt, der alle folgenden Anforderungen erfüllt:
 - a) Der Mitgliedstaat hat die Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates *¹ und die Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates *² vollständig umgesetzt;
 - b) der Mitgliedstaat hält den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (im Folgenden „Euratom-Vertrag“) und die auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsvorschriften ein, insbesondere die Richtlinie 2009/71/Euratom, die Richtlinie 2011/70/Euratom und die Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates *³, sowie die nach Artikel 192 AEUV erlassenen geltenden Umweltvorschriften der Union, insbesondere die Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates *⁴ und die Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates *⁵;
 - c) der Mitgliedstaat verfügt zum Zeitpunkt der Genehmigung des Projekts über einen Fonds für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und einen Fonds für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen, die miteinander kombiniert werden können;
 - d) der Mitgliedstaat hat nachgewiesen, dass er am Ende der geschätzten Nutzungsdauer des Kernkraftwerks über Ressourcen verfügen wird, die den geschätzten Kosten für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und für die Stilllegung gemäß der Empfehlung 2006/851/Euratom der Kommission *⁶ entsprechen;
 - e) der Mitgliedstaat verfügt über betriebsbereite Endlager für alle sehr schwach-, schwach- und mittelradioaktiven Abfälle, die der Kommission gemäß Artikel 41 Euratom-Vertrag oder Artikel 1 Absatz 4 der Verordnung (Euratom) Nr. 2587/1999 des Rates gemeldet und in das gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom aktualisierte nationale Programm aufgenommen wurden;
 - f) der Mitgliedstaat verfügt über einen dokumentierten Plan mit detaillierten Schritten für die Inbetriebnahme eines Endlagers für hochradioaktive Abfälle bis 2050, in dem alle folgenden Elemente beschrieben sind:
 - i) die Konzepte oder Pläne und die technischen Lösungen für die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle von der Erzeugung bis zur Endlagerung;
 - ii) die Konzepte oder Pläne für den Zeitraum nach dem Verschluss innerhalb der Lebensdauer der Anlage zur Endlagerung, einschließlich des Zeitraums, in dem geeignete Kontrollen beibehalten werden, sowie der vorgesehenen Maßnahmen, um das Wissen über die Anlage längerfristig zu bewahren;

- iii) die Zuständigkeiten für die Umsetzung des Plans und die wichtigsten Leistungsindikatoren für die Überwachung der Fortschritte;
- iv) Kostenabschätzungen und Finanzierungsregelungen.

Für die Zwecke von Buchstabe f können die Mitgliedstaaten Pläne verwenden, die im Rahmen des gemäß den Artikeln 11 und 12 der Richtlinie 2011/70/Euratom erforderlichen nationalen Programms erstellt wurden.

2. Das Projekt ist Teil eines von der Union finanzierten Forschungsprogramms oder wurde der Kommission gemäß Artikel 41 Euratom-Vertrag oder Artikel 1 Absatz 4 der Verordnung (Euratom) Nr. 2587/1999 des Rates — sofern eine dieser Bestimmungen anwendbar ist — gemeldet, die Kommission hat gemäß Artikel 43 Euratom-Vertrag dazu Stellung genommen und alle in der Stellungnahme aufgeworfenen Fragen, die für die Anwendung des Artikels 10 Absatz 2 und des Artikels 17 der Verordnung (EU) 2020/852 relevant sind, sowie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien wurden in zufriedenstellender Weise berücksichtigt.
3. Der betreffende Mitgliedstaat hat sich verpflichtet, der Kommission für jedes Projekt alle fünf Jahre über alle folgenden Punkte Bericht zu erstatten:
 - a) die Angemessenheit der unter Nummer 1 Buchstabe c genannten kumulierten Ressourcen;
 - b) die tatsächlichen Fortschritte bei der Umsetzung des unter Nummer 1 Buchstabe f genannten Plans.

Die Kommission überprüft auf der Grundlage der Berichte die Angemessenheit der kumulierten Ressourcen des unter Nummer 1 Buchstabe c genannten Fonds für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und des ebenfalls dort genannten Fonds für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen sowie die Fortschritte bei der Umsetzung des unter Nummer 1 Buchstabe f genannten dokumentierten Plans und kann eine Stellungnahme an den betreffenden Mitgliedstaat richten.

4. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften, mit denen die unter Nummer 1 Buchstaben a und b genannten Rechtsvorschriften umgesetzt werden, auch in Bezug auf die insbesondere in Form von Stresstests erfolgende Bewertung der Resilienz der im Gebiet der Union gelegenen Kernkraftwerke gegenüber extremen Naturgefahren, einschließlich Erdbeben. Dementsprechend wird die Tätigkeit im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchgeführt, wenn der Betreiber einer kerntechnischen Anlage
 - a) einen Nachweis der nuklearen Sicherheit vorgelegt hat, dessen Umfang und Detaillierungsgrad dem potenziellen Ausmaß und der Art der Gefahr, die für die kerntechnische Anlage und ihren Standort maßgeblich ist, angepasst sind (Artikel 6 Buchstabe b der Richtlinie 2009/71/Euratom);
 - b) gestaffelte Sicherheitsmaßnahmen ergriffen hat, um unter anderem sicherzustellen, dass die Auswirkungen extremer externer natürlicher und durch den Menschen verursachter unbeabsichtigter Gefahren auf ein Mindestmaß beschränkt werden (Artikel 8b Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom);
 - c) bei Beantragung einer Genehmigung zur Errichtung oder zum Betrieb eines Kernkraftwerks eine angemessene standort- und anlagenspezifische Bewertung durchgeführt hat (Artikel 8c Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom).
5. Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom, die durch die neuesten internationalen Leitlinien der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) und des Verbands der westeuropäischen Atomaufsichtsbehörden (WENRA) gestützt werden und dazu beitragen, bei neuen und bestehenden Kernkraftwerken die Resilienz und die Fähigkeit zum Umgang mit extremen Naturgefahren, einschließlich Überschwemmungen und extremer Wetterbedingungen, zu erhöhen.
6. Die unter Nummer 1 Buchstaben e und f genannten radioaktiven Abfälle werden in dem Mitgliedstaat entsorgt, in dem sie entstanden sind, es sei denn, es besteht gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom ein Abkommen zwischen dem betreffenden Mitgliedstaat und dem Bestimmungsmitgliedstaat. In diesem Fall verfügt der Bestimmungsmitgliedstaat über Programme für die Entsorgung und Endlagerung radioaktiver Abfälle sowie über eine geeignete in Betrieb befindliche Anlage zur Endlagerung, die den Anforderungen der Richtlinie 2011/70/Euratom entspricht.

 Zusätzliche Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz

Im Rahmen der Tätigkeit wird Strom aus Kernenergie erzeugt oder soll Strom aus Kernenergie erzeugt werden. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Stromerzeugung aus Kernenergie liegen unter 100 g CO₂-Äq/kWh. Die Einsparungen an Lebenszyklus-THG-Emissionen werden anhand der Empfehlung 2013/179/EU der Kommission oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet. Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

 Zusätzliche Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.</p> <p>Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen von Artikel 6 Buchstabe b, Artikel 8b Absatz 1 Buchstabe a und Artikel 8c Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom.</p> <p>Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom, die im Einklang mit den internationalen Leitlinien der IAEA und des WENRA zu extremen Naturgefahren, einschließlich Überschwemmungen und extremer Wetterbedingungen, umgesetzt wurden.</p>
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p> <p>Im Einklang mit einem unter Einbeziehung betroffener Interessenträger ausgearbeiteten Bewirtschaftungsplan für die Wassernutzung und den Gewässerschutz werden Risiken einer Umweltschädigung im Zusammenhang mit der Erhaltung der Wasserqualität und der Vermeidung von Wasserknappheit ermittelt und behoben.</p> <p>Um thermische Anomalien im Zusammenhang mit der Ableitung von Abwärme zu begrenzen, müssen die Betreiber von im Inland gelegenen Kernkraftwerken, die für die Durchlaufnasskühlung Wasser aus einem Fluss oder See entnehmen, Folgendes überwachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) die Höchsttemperatur des aufnehmenden Süßwasserkörpers nach dem Vermischen und b) die maximale Temperaturdifferenz zwischen dem abgeleiteten Kühlwasser und dem aufnehmenden Süßwasserkörper. <p>Die Temperaturüberwachung wird gegebenenfalls im Einklang mit den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge oder anhand der nach Unionsrecht geltenden Schwellenwerte durchgeführt.</p> <p>Die Tätigkeit entspricht den IFC-Normen (Industry Foundation Classes standards).</p> <p>Bei kerntechnischen Tätigkeiten müssen die für Wasser für den menschlichen Gebrauch geltenden Anforderungen aus der Richtlinie 2000/60/EG und der Richtlinie 2013/51/Euratom zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch eingehalten werden.</p>
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Es liegt ein Plan für die Entsorgung sowohl nicht radioaktiver als auch radioaktiver Abfälle vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation gewährleistet, dass diese Abfälle am Ende der Lebensdauer gemäß der Abfallhierarchie in größtmöglichem Umfang wiederverwendet oder recycelt werden.</p> <p>Während des Betriebs und während der Stilllegung wird gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und unter Einhaltung der Strahlenschutzanforderungen der Richtlinie 2013/59/Euratom die Menge radioaktiver Abfälle minimiert und die Menge der Freigabeabfälle maximiert.</p>

	<p>Es ist eine Finanzierungsregelung vorhanden, die eine angemessene Finanzierung aller Stilllegungstätigkeiten und der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Empfehlung 2006/851/Euratom gewährleistet.</p> <p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Die relevanten Elemente dieses Abschnitts werden in den Berichten der Mitgliedstaaten behandelt, die der Kommission gemäß Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie 2011/70/Euratom vorgelegt werden.</p>
<p>5) Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die nichtradioaktiven Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken (BVT) assoziierten Emissionswerte, die in den BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Bei Kernkraftwerken mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p> <p>Radioaktive Ableitungen in die Luft, in Gewässer und in den Boden entsprechen gegebenenfalls den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge oder den nationalen Schwellenwerten im Einklang mit der Richtlinie 2013/51/Euratom *7 und der Richtlinie 2013/59/Euratom.</p> <p>Abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle werden gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom verantwortungsvoll und sicher entsorgt.</p> <p>Für das Projekt ist eine ausreichende Zwischenlagerkapazität verfügbar, und es sind nationale Pläne für die Endlagerung vorhanden, um die Dauer der Zwischenlagerung im Einklang mit den Bestimmungen der Richtlinie 2011/70/Euratom zu minimieren, nach der die Lagerung radioaktiver Abfälle, einschließlich der Langzeitlagerung, als Übergangslösung, aber nicht als Alternative zur Endlagerung angesehen wird.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p> <p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Für Standorte/Betriebstätigkeiten in oder in der Nähe von biodiversitätssensiblen Gebieten, die voraussichtlich wesentliche Auswirkungen auf die biodiversitätssensiblen Gebiete (darunter das Natura-2000-Netz von Schutzgebieten, Unesco-Welterbestätten und Biodiversitäts-Schwerpunktgebiete sowie andere Schutzgebiete) haben werden, wurde gegebenenfalls eine angemessene Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, und auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Prüfung werden die erforderlichen Abhilfemaßnahmen ergriffen.</p> <p>Die Standorte/Betriebstätigkeiten dürfen den Erhaltungszustand der in Schutzgebieten vorhandenen Lebensräume oder Arten nicht schädigen.</p>

4.27. **Bau und sicherer Betrieb neuer Kernkraftwerke zur Erzeugung von Strom oder Wärme, einschließlich zur Erzeugung von Wasserstoff, unter Verwendung der besten verfügbaren Technologien**

Für die Zwecke dieses Abschnitts bezeichnet der Ausdruck „beste verfügbare Technologien“ Technologien, die den Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom in vollem Umfang entsprechen und mit den neuesten technischen Parametern der IAEO-Normen sowie den WENRA-Sicherheitszielen und -referenzwerten uneingeschränkt im Einklang stehen.

Beschreibung der Tätigkeit

Bau und sicherer Betrieb neuer kerntechnischer Anlagen, für die die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten im Einklang mit den geltenden nationalen Rechtsvorschriften bis 2045 eine Baugenehmigung erteilt haben, zur Erzeugung von Strom oder Prozesswärme, auch für die Fernwärmeversorgung oder industrielle Prozesse wie die Wasserstoffherzeugung, sowie deren sicherheitstechnische Verbesserungen.

Die Tätigkeit wird gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes D.35.11 und F.42.22 zugeordnet.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie alle im vorliegenden Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

Technische Bewertungskriterien

Allgemeine Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1. Das Projekt im Zusammenhang mit der Wirtschaftstätigkeit (im Folgenden „Projekt“) wird in einem Mitgliedstaat durchgeführt, der alle folgenden Anforderungen erfüllt:
 - a) Der Mitgliedstaat hat die Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates und die Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates vollständig umgesetzt;
 - b) der Mitgliedstaat hält den Euratom-Vertrag und die auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsvorschriften ein, insbesondere die Richtlinie 2009/71/Euratom, die Richtlinie 2011/70/Euratom und die Richtlinie 2013/59/Euratom, sowie die nach Artikel 192 AEUV erlassenen geltenden Umweltvorschriften der Union, insbesondere die Richtlinie 2011/92/EU und die Richtlinie 2000/60/EG;
 - c) der Mitgliedstaat verfügt zum Zeitpunkt der Genehmigung des Projekts über einen Fonds für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und einen Fonds für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen, die miteinander kombiniert werden können;
 - d) der Mitgliedstaat hat nachgewiesen, dass er am Ende der geschätzten Nutzungsdauer des Kernkraftwerks über Ressourcen verfügen wird, die den geschätzten Kosten für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und für die Stilllegung gemäß der Empfehlung 2006/851/Euratom entsprechen;
 - e) der Mitgliedstaat verfügt über betriebsbereite Endlager für alle sehr schwach-, schwach- und mittelradioaktiven Abfälle, die der Kommission gemäß Artikel 41 Euratom-Vertrag oder Artikel 1 Absatz 4 der Verordnung (EG) Nr. 2587/1999 des Rates gemeldet und in das gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates aktualisierte nationale Programm aufgenommen wurden;
 - f) der Mitgliedstaat verfügt über einen dokumentierten Plan mit detaillierten Schritten für die Inbetriebnahme eines Endlagers für hochradioaktive Abfälle bis 2050, in dem alle folgenden Elemente beschrieben sind:
 - i) die Konzepte oder Pläne und die technischen Lösungen für die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle von der Erzeugung bis zur Endlagerung;
 - ii) die Konzepte oder Pläne für den Zeitraum nach dem Verschluss innerhalb der Lebensdauer der Anlage zur Endlagerung, einschließlich des Zeitraums, in dem geeignete Kontrollen beibehalten werden, sowie der vorgesehenen Maßnahmen, um das Wissen über die Anlage längerfristig zu bewahren;
 - iii) die Zuständigkeiten für die Umsetzung des Plans und die wichtigsten Leistungsindikatoren für die Überwachung der Fortschritte;
 - iv) Kostenabschätzungen und Finanzierungsregelungen.

Für die Zwecke von Buchstabe f können die Mitgliedstaaten die Pläne verwenden, die im Rahmen des gemäß den Artikeln 11 und 12 der Richtlinie 2011/70/Euratom erforderlichen nationalen Programms erstellt wurden.

2. Bei dem Projekt wird die beste verfügbare Technologie vollumfänglich genutzt, und ab 2025 wird unfalltoleranter Brennstoff eingesetzt. Die Technologie wird von der nationalen Aufsichtsbehörde zertifiziert und genehmigt.
3. Das Projekt wurde der Kommission gemäß Artikel 41 Euratom-Vertrag oder Artikel 1 Absatz 4 der Verordnung (EG) Nr. 2587/1999 des Rates — sofern eine dieser Bestimmungen anwendbar ist — gemeldet, die Kommission hat gemäß Artikel 43 Euratom-Vertrag dazu Stellung genommen und alle in der Stellungnahme aufgeworfenen Fragen, die für die Anwendung des Artikels 10 Absatz 2 und des Artikels 17 der Verordnung (EU) 2020/852 relevant sind, sowie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien wurden in zufriedenstellender Weise berücksichtigt.
4. Der betreffende Mitgliedstaat hat sich verpflichtet, der Kommission für jedes Projekt alle fünf Jahre über alle folgenden Punkte Bericht zu erstatten:
 - a) die Angemessenheit der unter Nummer 1 Buchstabe c genannten kumulierten Ressourcen;
 - b) die tatsächlichen Fortschritte bei der Umsetzung des unter Nummer 1 Buchstabe f genannten Plans.

Die Kommission überprüft auf der Grundlage der Berichte die Angemessenheit der kumulierten Ressourcen des unter Nummer 1 Buchstabe c genannten Fonds für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und des ebenfalls dort genannten Fonds für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen sowie die Fortschritte bei der Umsetzung des unter Nummer 1 Buchstabe f genannten dokumentierten Plans und kann eine Stellungnahme an den betreffenden Mitgliedstaat richten.

5. Die Kommission überprüft ab 2025 und mindestens alle zehn Jahre die technischen Parameter, die der besten verfügbaren Technologie entsprechen, auf der Grundlage der Bewertung durch die Gruppe der europäischen Aufsichtsbehörden für nukleare Sicherheit (ENSREG).
6. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften, mit denen die unter Nummer 1 Buchstaben a und b genannten Rechtsvorschriften umgesetzt werden, auch in Bezug auf die insbesondere in Form von Stresstests erfolgende Bewertung der Resilienz der im Gebiet der Union gelegenen Kernkraftwerke gegenüber extremen Naturgefahren, einschließlich Erdbeben. Dementsprechend wird die Tätigkeit im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchgeführt, wenn der Betreiber einer kerntechnischen Anlage
 - a) einen Nachweis der nuklearen Sicherheit vorgelegt hat, dessen Umfang und Detaillierungsgrad dem potenziellen Ausmaß und der Art der Gefahr, die für die kerntechnische Anlage und ihren Standort maßgeblich ist, angepasst sind (Artikel 6 Buchstabe b der Richtlinie 2009/71/Euratom);
 - b) gestaffelte Sicherheitsmaßnahmen ergriffen hat, um unter anderem sicherzustellen, dass die Auswirkungen extremer externer natürlicher und durch den Menschen verursachter unbeabsichtigter Gefahren auf ein Mindestmaß beschränkt werden (Artikel 8b Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom);
 - c) bei Beantragung einer Genehmigung zur Errichtung oder zum Betrieb eines Kernkraftwerks eine angemessene standort- und anlagenspezifische Bewertung durchgeführt hat (Artikel 8c Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom).
7. Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom, die durch die neuesten internationalen Leitlinien der IAEO und des WENRA gestützt werden und dazu beitragen, bei neuen und bestehenden Kernkraftwerken die Resilienz und die Fähigkeit zum Umgang mit extremen Naturgefahren, einschließlich Überschwemmungen und extremer Wetterbedingungen, zu erhöhen.
8. Die unter Nummer 1 Buchstaben e und f genannten radioaktiven Abfälle werden in dem Mitgliedstaat entsorgt, in dem sie entstanden sind, es sei denn, es besteht gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom ein Abkommen zwischen dem betreffenden Mitgliedstaat und dem Bestimmungsmitgliedstaat. In diesem Fall verfügt der Bestimmungsmitgliedstaat über Programme für die Entsorgung und Endlagerung radioaktiver Abfälle sowie über eine geeignete in Betrieb befindliche Anlage zur Endlagerung, die den Anforderungen der Richtlinie 2011/70/Euratom entspricht.

 Zusätzliche Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz

Im Rahmen der Tätigkeit wird Strom aus Kernenergie erzeugt. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Stromerzeugung aus Kernenergie liegen unter 100 g CO₂-Äq/kWh.

Die Einsparungen an Lebenszyklus-THG-Emissionen werden anhand der Empfehlung 2013/179/EU der Kommission oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet.

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

 Zusätzliche Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.</p> <p>Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen von Artikel 6 Buchstabe b, Artikel 8b Absatz 1 Buchstabe a und Artikel 8c Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom.</p> <p>Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom, die im Einklang mit den internationalen Leitlinien der IAEA und des WENRA zu extremen Naturgefahren, einschließlich Überschwemmungen und extremer Wetterbedingungen, umgesetzt wurden.</p>
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p> <p>Im Einklang mit einem unter Einbeziehung betroffener Interessenträger ausgearbeiteten Bewirtschaftungsplan für die Wassernutzung und den Gewässerschutz werden Risiken einer Umweltschädigung im Zusammenhang mit der Erhaltung der Wasserqualität und der Vermeidung von Wasserknappheit ermittelt und behoben.</p> <p>Um thermische Anomalien im Zusammenhang mit der Ableitung von Abwärme zu begrenzen, müssen die Betreiber von im Inland gelegenen Kernkraftwerken, die für die Durchlaufnasskühlung Wasser aus einem Fluss oder See entnehmen, Folgendes überwachen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) die Höchsttemperatur des aufnehmenden Süßwasserkörpers nach dem Vermischen und b) die maximale Temperaturdifferenz zwischen dem abgeleiteten Kühlwasser und dem aufnehmenden Süßwasserkörper. <p>Die Temperaturüberwachung wird gegebenenfalls im Einklang mit den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge oder anhand der nach Unionsrecht geltenden Schwellenwerte durchgeführt.</p> <p>Die Tätigkeit entspricht den IFC-Normen (Industry Foundation Classes standards).</p> <p>Bei kerntechnischen Tätigkeiten müssen die für Wasser für den menschlichen Gebrauch geltenden Anforderungen aus der Richtlinie 2000/60/EG und der Richtlinie 2013/51/Euratom zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch eingehalten werden.</p>
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Es liegt ein Plan für die Entsorgung sowohl nicht radioaktiver als auch radioaktiver Abfälle vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation gewährleistet, dass diese Abfälle am Ende der Lebensdauer gemäß der Abfallhierarchie in größtmöglichem Umfang wiederverwendet oder recycelt werden.</p> <p>Während des Betriebs und während der Stilllegung wird gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und unter Einhaltung der Strahlenschutzanforderungen der Richtlinie 2013/59/Euratom die Menge radioaktiver Abfälle minimiert und die Menge der Freigabeabfälle maximiert.</p>

	<p>Es ist eine Finanzierungsregelung vorhanden, die eine angemessene Finanzierung aller Stilllegungstätigkeiten und der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Empfehlung 2006/851/Euratom gewährleistet.</p> <p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Die relevanten Elemente dieses Abschnitts werden in den Berichten der Mitgliedstaaten behandelt, die der Kommission gemäß Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie 2011/70/Euratom vorgelegt werden.</p>
<p>5) Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die nichtradioaktiven Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken (BVT) assoziierten Emissionswerte, die in den BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Bei Kernkraftwerken mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p> <p>Radioaktive Ableitungen in die Luft, in Gewässer und in den Boden entsprechen gegebenenfalls den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge oder den nationalen Schwellenwerten im Einklang mit der Richtlinie 2013/51/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom.</p> <p>Abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle werden gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom verantwortungsvoll und sicher entsorgt.</p> <p>Für das Projekt ist eine ausreichende Zwischenlagerkapazität verfügbar, und es sind nationale Pläne für die Endlagerung vorhanden, um die Dauer der Zwischenlagerung im Einklang mit der Richtlinie 2011/70/Euratom zu minimieren, nach der die Lagerung radioaktiver Abfälle, einschließlich der Langzeitlagerung, als Übergangslösung, aber nicht als Alternative zur Endlagerung angesehen wird.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p> <p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Für Standorte/Betriebstätigkeiten in oder in der Nähe von biodiversitätssensiblen Gebieten, die voraussichtlich wesentliche Auswirkungen auf die biodiversitätssensiblen Gebiete (darunter das Natura-2000-Netz von Schutzgebieten, Unesco-Welterbestätten und Biodiversitäts-Schwerpunktgebiete sowie andere Schutzgebiete) haben werden, wurde gegebenenfalls eine angemessene Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, und auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Prüfung werden die erforderlichen Abhilfemaßnahmen ergriffen.</p> <p>Die Standorte/Betriebstätigkeiten dürfen den Erhaltungszustand der in Schutzgebieten vorhandenen Lebensräume oder Arten nicht schädigen.</p>

4.28. Stromerzeugung aus Kernenergie in bestehenden Anlagen

Beschreibung der Tätigkeit

Von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten im Einklang mit dem geltenden nationalen Recht bis 2040 genehmigte Änderung bestehender kerntechnischer Anlagen für die Zwecke einer Verlängerung der Zeit des sicheren Betriebs kerntechnischer Anlagen, die Strom oder Wärme aus Kernenergie erzeugen (im Folgenden „Kernkraftwerke“).

Die Tätigkeit wird gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes D.35.11 und F.42.22 zugeordnet.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie alle im vorliegenden Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

Technische Bewertungskriterien

Allgemeine Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1. Das Projekt im Zusammenhang mit der Wirtschaftstätigkeit (im Folgenden „Projekt“) wird in einem Mitgliedstaat durchgeführt, der alle folgenden Anforderungen erfüllt:
 - a) Der Mitgliedstaat hat die Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates und die Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates vollständig umgesetzt;
 - b) der Mitgliedstaat hält den Euratom-Vertrag und die auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsvorschriften ein, insbesondere die Richtlinie 2009/71/Euratom, die Richtlinie 2011/70/Euratom und die Richtlinie 2013/59/Euratom, sowie die nach Artikel 192 AEUV erlassenen geltenden Umweltvorschriften der Union, insbesondere die Richtlinie 2011/92/EU und die Richtlinie 2000/60/EG;
 - c) der Mitgliedstaat verfügt zum Zeitpunkt der Genehmigung des Projekts über einen Fonds für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und einen Fonds für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen, die miteinander kombiniert werden können;
 - d) der Mitgliedstaat hat nachgewiesen, dass er am Ende der geschätzten Nutzungsdauer des Kernkraftwerks über Ressourcen verfügen wird, die den geschätzten Kosten für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und für die Stilllegung gemäß der Empfehlung 2006/851/Euratom entsprechen;
 - e) der Mitgliedstaat verfügt über betriebsbereite Endlager für alle sehr schwach-, schwach- und mittelradioaktiven Abfälle, die der Kommission gemäß Artikel 41 Euratom-Vertrag oder Artikel 1 Absatz 4 der Verordnung (EG) Nr. 2587/1999 des Rates gemeldet und in das gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates aktualisierte nationale Programm aufgenommen wurden;
 - f) für nach 2025 genehmigte Projekte verfügt der Mitgliedstaat über einen dokumentierten Plan mit detaillierten Schritten für die Inbetriebnahme eines Endlagers für hochradioaktive Abfälle bis 2050, in dem alle folgenden Elemente beschrieben sind:
 - i) die Konzepte oder Pläne und die technischen Lösungen für die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle von der Erzeugung bis zur Endlagerung;
 - ii) die Konzepte oder Pläne für den Zeitraum nach dem Verschluss innerhalb der Lebensdauer der Anlage zur Endlagerung, einschließlich des Zeitraums, in dem geeignete Kontrollen beibehalten werden, sowie der vorgesehenen Maßnahmen, um das Wissen über die Anlage längerfristig zu bewahren;
 - iii) die Zuständigkeiten für die Umsetzung des Plans und die wichtigsten Leistungsindikatoren für die Überwachung der Fortschritte;
 - iv) Kostenabschätzungen und Finanzierungsregelungen.

Für die Zwecke von Buchstabe f können die Mitgliedstaaten die Pläne verwenden, die im Rahmen des gemäß den Artikeln 11 und 12 der Richtlinie 2011/70/Euratom erforderlichen nationalen Programms erstellt wurden.

2. Bei dem Modernisierungsprojekt werden alle nach vernünftigen Ermessen durchführbaren Sicherheitsverbesserungen umgesetzt, und ab 2025 wird unfalltoleranter Brennstoff eingesetzt. Die Technologie wird von der nationalen Aufsichtsbehörde zertifiziert und genehmigt.
3. Das Projekt wurde der Kommission gemäß Artikel 41 Euratom-Vertrag oder Artikel 1 Absatz 4 der Verordnung (EG) Nr. 2587/1999 des Rates — sofern eine dieser Bestimmungen anwendbar ist — gemeldet, die Kommission hat gemäß Artikel 43 Euratom-Vertrag dazu Stellung genommen und alle in der Stellungnahme aufgeworfenen Fragen, die für die Anwendung des Artikels 10 Absatz 2 und des Artikels 17 der Verordnung (EU) 2020/852 relevant sind, sowie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien wurden in zufriedenstellender Weise berücksichtigt.
4. Der betreffende Mitgliedstaat hat sich verpflichtet, der Kommission für jedes Projekt alle fünf Jahre über alle folgenden Punkte Bericht zu erstatten:
 - a) die Angemessenheit der unter Nummer 1 Buchstabe c genannten kumulierten Ressourcen;
 - b) die tatsächlichen Fortschritte bei der Umsetzung des unter Nummer 1 Buchstabe f genannten Plans.

Die Kommission überprüft auf der Grundlage der Berichte die Angemessenheit der kumulierten Ressourcen des unter Nummer 1 Buchstabe c genannten Fonds für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und des ebenfalls dort genannten Fonds für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen sowie die Fortschritte bei der Umsetzung des unter Nummer 1 Buchstabe f genannten dokumentierten Plans und kann eine Stellungnahme an den betreffenden Mitgliedstaat richten.

5. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften, mit denen die unter Nummer 1 Buchstaben a und b genannten Rechtsvorschriften umgesetzt werden, auch in Bezug auf die insbesondere in Form von Stresstests erfolgende Bewertung der Resilienz der Kernkraftwerke der Union gegenüber extremen Naturgefahren, einschließlich Erdbeben. Dementsprechend wird die Tätigkeit im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchgeführt, wenn der Betreiber einer kerntechnischen Anlage
 - a) einen Nachweis der nuklearen Sicherheit vorgelegt hat, dessen Umfang und Detaillierungsgrad dem potenziellen Ausmaß und der Art der Gefahr, die für die kerntechnische Anlage und ihren Standort maßgeblich ist, angepasst sind (Artikel 6 Buchstabe b der Richtlinie 2009/71/Euratom);
 - b) gestaffelte Sicherheitsmaßnahmen ergriffen hat, um unter anderem sicherzustellen, dass die Auswirkungen extremer externer natürlicher und durch den Menschen verursachter unbeabsichtigter Gefahren auf ein Mindestmaß beschränkt werden (Artikel 8b Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom);
 - c) bei Beantragung einer Genehmigung zur Errichtung oder zum Betrieb eines Kernkraftwerks eine angemessene standort- und anlagenspezifische Bewertung durchgeführt hat (Artikel 8c Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom).
6. Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom, die durch die neuesten internationalen Leitlinien der IAEA und des WENRA gestützt werden und dazu beitragen, bei neuen und bestehenden Kernkraftwerken die Resilienz und die Fähigkeit zum Umgang mit extremen Naturgefahren, einschließlich Überschwemmungen und extremer Wetterbedingungen, zu erhöhen.
7. Die unter Nummer 1 Buchstaben e und f genannten radioaktiven Abfälle werden in dem Mitgliedstaat entsorgt, in dem sie entstanden sind, es sei denn, es besteht gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom ein Abkommen zwischen dem betreffenden Mitgliedstaat und dem Bestimmungsmitgliedstaat. In diesem Fall verfügt der Bestimmungsmitgliedstaat über Programme für die Entsorgung und Endlagerung radioaktiver Abfälle sowie über eine geeignete in Betrieb befindliche Anlage zur Endlagerung, die den Anforderungen der Richtlinie 2011/70/Euratom entspricht.

Zusätzliche Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz

Im Rahmen der Tätigkeit wird Strom aus Kernenergie erzeugt. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Stromerzeugung aus Kernenergie liegen unter 100 g CO₂-Äq/kWh.

Die Einsparungen an Lebenszyklus-THG-Emissionen werden anhand der Empfehlung 2013/179/EU der Kommission oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet.

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

 Zusätzliche Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.</p> <p>Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen von Artikel 6 Buchstabe b, Artikel 8b Absatz 1 Buchstabe a und Artikel 8c Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom.</p> <p>Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom, die im Einklang mit den internationalen Leitlinien der IAEO und des WENRA zu extremen Naturgefahren, einschließlich Überschwemmungen und extremer Wetterbedingungen, umgesetzt wurden.</p>
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p> <p>Im Einklang mit einem unter Einbeziehung betroffener Interessenträger ausgearbeiteten Bewirtschaftungsplan für die Wassernutzung und den Gewässerschutz werden Risiken einer Umweltschädigung im Zusammenhang mit der Erhaltung der Wasserqualität und der Vermeidung von Wasserknappheit ermittelt und behoben.</p> <p>Um thermische Anomalien im Zusammenhang mit der Ableitung von Abwärme zu begrenzen, müssen die Betreiber von im Inland gelegenen Kernkraftwerken, die für die Durchlaufnasskühlung Wasser aus einem Fluss oder See entnehmen, Folgendes überwachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) die Höchsttemperatur des aufnehmenden Süßwasserkörpers nach dem Vermischen und b) die maximale Temperaturdifferenz zwischen dem abgeleiteten Kühlwasser und dem aufnehmenden Süßwasserkörper. <p>Die Temperaturüberwachung wird gegebenenfalls im Einklang mit den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge oder anhand der nach Unionsrecht geltenden Schwellenwerte durchgeführt.</p> <p>Die Tätigkeit entspricht den IFC-Normen (Industry Foundation Classes standards).</p> <p>Bei kerntechnischen Tätigkeiten müssen die für Wasser für den menschlichen Gebrauch geltenden Anforderungen aus der Richtlinie 2000/60/EG und der Richtlinie 2013/51/Euratom zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch eingehalten werden.</p>
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Es liegt ein Plan für die Entsorgung sowohl nicht radioaktiver als auch radioaktiver Abfälle vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation gewährleistet, dass diese Abfälle am Ende der Lebensdauer gemäß der Abfallhierarchie in größtmöglichem Umfang wiederverwendet oder recycelt werden.</p> <p>Während des Betriebs und während der Stilllegung wird gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und unter Einhaltung der Strahlenschutzanforderungen der Richtlinie 2013/59/Euratom die Menge radioaktiver Abfälle minimiert und die Menge der Freigabeabfälle maximiert.</p> <p>Es ist eine Finanzierungsregelung vorhanden, die eine angemessene Finanzierung aller Stilllegungstätigkeiten und der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Empfehlung 2006/851/Euratom gewährleistet.</p>

	<p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Die relevanten Elemente dieses Abschnitts werden in den Berichten der Mitgliedstaaten behandelt, die der Kommission gemäß Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie 2011/70/Euratom vorgelegt werden.</p>
<p>5) Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die nichtradioaktiven Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken (BVT) assoziierten Emissionswerte, die in den BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Bei Kernkraftwerken mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p> <p>Radioaktive Ableitungen in die Luft, in Gewässer und in den Boden entsprechen gegebenenfalls den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge oder den nationalen Schwellenwerten im Einklang mit der Richtlinie 2013/51/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom.</p> <p>Abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle werden gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom verantwortungsvoll und sicher entsorgt.</p> <p>Für das Projekt ist eine ausreichende Zwischenlagerkapazität verfügbar, und es sind nationale Pläne für die Endlagerung vorhanden, um die Dauer der Zwischenlagerung im Einklang mit der Richtlinie 2011/70/Euratom zu minimieren, nach der die Lagerung radioaktiver Abfälle, einschließlich der Langzeitlagerung, als Übergangslösung, aber nicht als Alternative zur Endlagerung angesehen wird.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p> <p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Für Standorte/Betriebstätigkeiten in oder in der Nähe von biodiversitätssensiblen Gebieten, die voraussichtlich wesentliche Auswirkungen auf die biodiversitätssensiblen Gebiete (darunter das Natura-2000-Netz von Schutzgebieten, Unesco-Welterbestätten und Biodiversitäts-Schwerpunktgebiete sowie andere Schutzgebiete) haben werden, wurde gegebenenfalls eine angemessene Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, und auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Prüfung werden die erforderlichen Abhilfemaßnahmen ergriffen.</p> <p>Die Standorte/Betriebstätigkeiten dürfen den Erhaltungszustand der in Schutzgebieten vorhandenen Lebensräume oder Arten nicht schädigen.</p>

4.29. Stromerzeugung aus fossilen gasförmigen Brennstoffen

Beschreibung der Tätigkeit

Bau oder Betrieb von Stromerzeugungsanlagen, die Strom aus fossilen gasförmigen Brennstoffen erzeugen. Diese Tätigkeit umfasst nicht die Erzeugung von Strom aus ausschließlich erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen gemäß Abschnitt 4.7 dieses Anhangs und aus ausschließlich Biogas und flüssigen Biobrennstoffen gemäß Abschnitt 4.8 dieses Anhangs.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und F.42.22, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

Technische Bewertungskriterien

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- a) Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Stromerzeugung aus fossilen gasförmigen Brennstoffen liegen unter 100 g CO₂-Äq/kWh.

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden auf der Grundlage projektspezifischer Daten (soweit verfügbar) anhand der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet.

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

Erfolgt in den Anlagen eine Form der Emissionsminderung (z. B. durch CO₂-Abscheidung oder Nutzung erneuerbarer oder CO₂-armer Gase), so erfüllt die Tätigkeit der Emissionsminderung — sofern zutreffend — die Kriterien des jeweils einschlägigen Abschnitts dieses Anhangs.

Wird das CO₂, das ansonsten beim Stromerzeugungsprozess emittiert würde, zum Zweck der unterirdischen Speicherung abgeschieden, so wird das CO₂ im Einklang mit den technischen Bewertungskriterien in den Abschnitten 5.11 und 5.12 dieses Anhangs transportiert und unterirdisch gespeichert.

- b) Anlagen, für die die Baugenehmigung bis zum 31. Dezember 2030 erteilt wird, erfüllen alle folgenden Anforderungen:
- die direkten THG-Emissionen der Tätigkeit liegen unter 270 g CO₂-Äq je kWh Energie-Output, oder die jährlichen direkten THG-Emissionen der Tätigkeit übersteigen über 20 Jahre gemittelt nicht 550 kg CO₂-Äq je kW der Anlagenkapazität;
 - auf der Grundlage eines Vergleichs mit der kosteneffizientesten technisch machbaren erneuerbaren Alternative für dieselbe Kapazität kann die zu ersetzende Leistung nicht mit erneuerbaren Energiequellen erreicht werden; das Ergebnis dieses Vergleichs wird veröffentlicht und den Interessenträgern zur Konsultation vorgelegt;
 - die Tätigkeit ersetzt eine mit hohen Emissionen verbundene vorhandene Stromerzeugungstätigkeit, bei der feste oder flüssige fossile Brennstoffe eingesetzt werden;
 - die neu installierte Erzeugungskapazität übersteigt die Kapazität der ersetzten Anlage nicht um mehr als 15 %;
 - die Anlage ist für den Einsatz erneuerbarer und/oder CO₂-armer gasförmiger Brennstoffe ausgelegt und gebaut, und die Umstellung auf die volle Nutzung erneuerbarer und/oder CO₂-armer gasförmiger Brennstoffe erfolgt bis zum 31. Dezember 2035 über eine Verpflichtung und einen überprüfbaren Plan, die vom Leitungsorgan des Unternehmens genehmigt wurden;
 - die Ersetzung führt über die Lebensdauer der neu installierten Erzeugungskapazität zu einer Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 55 %;
 - wird die Tätigkeit im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchgeführt, in dem Kohle zur Energieerzeugung genutzt wird, so hat sich dieser Mitgliedstaat verpflichtet, die Nutzung der Energieerzeugung aus Kohle schrittweise einzustellen, und hat dies in seinem integrierten nationalen Energie- und Klimaplan gemäß Artikel 3 der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates ^{**} oder im Rahmen eines anderen Instruments gemeldet.

Die Einhaltung der unter Nummer 1 Buchstabe b genannten Kriterien wird von einem unabhängigen Dritten überprüft. Der überprüfende unabhängige Dritte verfügt über die für die Durchführung dieser Überprüfung erforderlichen Ressourcen und Fachkenntnisse. Der überprüfende unabhängige Dritte befindet sich in keinem Interessenkonflikt mit dem Eigentümer oder dem Geldgeber und ist nicht an der Entwicklung oder der Durchführung der Tätigkeit beteiligt. Der überprüfende unabhängige Dritte überprüft sorgfältig, ob die technischen Bewertungskriterien erfüllt sind. Insbesondere veröffentlicht der unabhängige Dritte jährlich einen Bericht, den er der Kommission übermittelt und in dem er

- a) die Höhe der direkten Treibhausgasemissionen gemäß Nummer 1 Buchstabe b Ziffer i bescheinigt;
-

- b) gegebenenfalls bewertet, ob sich die jährlichen direkten Treibhausgasemissionen der Tätigkeit auf einem glaubhaften Pfad zur Einhaltung des unter Nummer 1 Buchstabe b Ziffer i genannten über 20 Jahre gemittelten Schwellenwerts befinden;
- c) bewertet, ob sich die Tätigkeit auf einem glaubhaften Pfad zur Einhaltung von Nummer 1 Buchstabe b Ziffer v befindet.

Bei der unter Nummer 1 Buchstabe b genannten Bewertung berücksichtigt der überprüfende unabhängige Dritte insbesondere die geplanten jährlichen direkten Treibhausgasmissionen für jedes Jahr des Zielpfads, die tatsächlichen direkten jährlichen Treibhausgasemissionen, die geplanten und tatsächlichen Betriebsstunden sowie die geplante und tatsächliche Nutzung erneuerbarer oder CO₂-armer Gase.

Auf der Grundlage der ihr übermittelten Berichte kann die Kommission den betreffenden Betreibern eine Stellungnahme übermitteln. Die Kommission berücksichtigt diese Berichte bei der in Artikel 19 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2020/852 genannten Überprüfung.

2. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:
- Beim Bau werden Messgeräte zur Überwachung physischer Emissionen, z. B. aufgrund von Methanleckagen, installiert oder es wird ein Programm zur Ortung und Reparatur von Leckagen eingeführt;
 - im Betrieb werden physische Emissionsmessungen gemeldet, und die Leckage wird beseitigt.
3. Werden fossilen gasförmigen Brennstoffe bei der Tätigkeit gasförmige oder flüssige Biobrennstoffe beigemischt, so erfüllt die für die Herstellung des Biogases oder der flüssigen Biobrennstoffe verwendete landwirtschaftliche Biomasse die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001 bzw. die verwendete forstwirtschaftliche Biomasse die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6 und 7 der genannten Richtlinie.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, festgelegt sind.</p> <p>Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen. Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

4.30. Hocheffiziente Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit fossilen gasförmigen Brennstoffen

Beschreibung der Tätigkeit

Bau, Modernisierung und Betrieb von Anlagen für die Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit fossilen gasförmigen Brennstoffen. Diese Tätigkeit umfasst nicht die hocheffiziente Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit ausschließlich erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen gemäß Abschnitt 4.19 dieses Anhangs und mit ausschließlich Biogas und flüssigen Biobrennstoffen gemäß Abschnitt 4.20 dieses Anhangs.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes D.35.11 und D.35.30 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

Technische Bewertungskriterien

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- a) Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit gasförmigen Brennstoffen liegen unter 100 g CO₂-Äq je 1 kWh Energie-Output der gekoppelten Erzeugung.

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden auf der Grundlage projektspezifischer Daten (soweit verfügbar) anhand der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet.

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

Erfolgt in den Anlagen eine Form der Emissionsminderung (z. B. durch CO₂-Abscheidung oder Nutzung erneuerbarer oder CO₂-armer Gase), so erfüllt die Tätigkeit der Emissionsminderung — sofern zutreffend — die Anforderungen des jeweils einschlägigen Abschnitts dieses Anhangs. Wird das bei der Stromerzeugung emittierte CO₂ abgeschieden, so muss es den in Nummer 1 dieses Abschnitts festgelegten Emissionsgrenzwert einhalten und so transportiert und unterirdisch gespeichert werden, dass die technischen Bewertungskriterien für den Transport und die Speicherung von CO₂ gemäß den Abschnitten 5.11 und 5.12 dieses Anhangs erfüllt sind.

- b) Anlagen, für die die Baugenehmigung bis zum 31. Dezember 2030 erteilt wird, erfüllen alle folgenden Anforderungen:

- i) Bei der Tätigkeit werden im Vergleich zu den Referenzwerten einer getrennten Erzeugung von Wärme und Strom Primärenergieeinsparungen von mindestens 10 % erzielt; die Primärenergieeinsparungen werden anhand der in der Richtlinie 2012/27/EU vorgesehenen Formel berechnet;
- ii) die direkten Treibhausgasmissionen der Tätigkeit betragen weniger als 270 g CO₂-Äq je kWh Energie-Output;
- iii) auf der Grundlage eines Vergleichs mit der kosteneffizientesten technisch machbaren erneuerbaren Alternative für dieselbe Kapazität kann die zu ersetzende Leistung und oder Wärme/Kälte nicht mit erneuerbaren Energiequellen erreicht werden; das Ergebnis dieses Vergleichs wird veröffentlicht und den Interessenträgern zur Konsultation vorgelegt;
- iv) die Tätigkeit ersetzt eine vorhandene Tätigkeit der gekoppelten Kraft-Wärme/Kälte-Erzeugung, eine vorhandene Tätigkeit zur gesonderten Wärme-/Kälteerzeugung oder eine vorhandene Tätigkeit zur gesonderten Energieerzeugung, die mit hohen Emissionen verbunden ist und bei der feste oder flüssige fossile Brennstoffe eingesetzt werden;
- v) die neu installierte Erzeugungskapazität übersteigt nicht die Kapazität der ersetzten Anlage;
- vi) die Anlage ist für den Einsatz erneuerbarer und/oder CO₂-armer gasförmiger Brennstoffe ausgelegt und gebaut, und die Umstellung auf die volle Nutzung erneuerbarer und/oder CO₂-armer gasförmiger Brennstoffe erfolgt bis zum 31. Dezember 2035 über eine Verpflichtung und einen überprüfbaren Plan, die vom Leitungsorgan des Unternehmens genehmigt wurden;
- vii) die Ersetzung führt zu einer Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % je kWh Energie-Output;
- viii) die Modernisierung der Anlage führt nicht zu einer Erhöhung der Erzeugungskapazität der Anlage;
-

- ix) wird die Tätigkeit im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchgeführt, in dem Kohle zur Energieerzeugung genutzt wird, so hat sich dieser Mitgliedstaat verpflichtet, die Nutzung der Energieerzeugung aus Kohle schrittweise einzustellen, und hat dies in seinem integrierten nationalen Energie- und Klimaplan gemäß Artikel 3 der Verordnung (EU) 2018/1999 oder im Rahmen eines anderen Instruments gemeldet.

Die Einhaltung der unter Nummer 1 Buchstabe b genannten Kriterien wird von einem unabhängigen Dritten überprüft. Der überprüfende unabhängige Dritte verfügt über die für die Durchführung dieser Überprüfung erforderlichen Ressourcen und Fachkenntnisse. Der überprüfende unabhängige Dritte befindet sich in keinem Interessenkonflikt mit dem Eigentümer oder dem Geldgeber und ist nicht an der Entwicklung oder der Durchführung der Tätigkeit beteiligt. Der überprüfende unabhängige Dritte überprüft sorgfältig, ob die technischen Bewertungskriterien erfüllt sind. Insbesondere veröffentlicht der unabhängige Dritte jährlich einen Bericht, den er der Kommission übermittelt und in dem er

- a) die Höhe der direkten Treibhausgasemissionen gemäß Nummer 1 Buchstabe b Ziffer ii bescheinigt;
- b) bewertet, ob sich die Tätigkeit auf einem glaubhaften Pfad zur Einhaltung von Nummer 1 Buchstabe b Ziffer vi befindet.

Auf der Grundlage der ihr übermittelten Berichte kann die Kommission den betreffenden Betreibern eine Stellungnahme übermitteln. Die Kommission berücksichtigt diese Berichte bei der in Artikel 19 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2020/852 genannten Überprüfung.

2. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- a) Beim Bau werden Messgeräte zur Überwachung physischer Emissionen, z. B. aufgrund von Methanleckagen, installiert oder es wird ein Programm zur Ortung und Reparatur von Leckagen eingeführt;
- b) im Betrieb werden physische Messungen von Methanemissionen gemeldet, und eine etwaige Leckage wird beseitigt.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen. Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

4.31. Erzeugung von Wärme/Kälte aus fossilen gasförmigen Brennstoffen in einem effizienten Fernwärme- und Fernkältesystem

Beschreibung der Tätigkeit

Bau, Modernisierung und Betrieb von Anlagen für die Wärmergewinnung, die Wärme/Kälte aus fossilen gasförmigen Brennstoffen erzeugen und an eine effiziente Fernwärme- und Fernkälteversorgung im Sinne des Artikels 2 Nummer 41 der Richtlinie 2012/27/EU angeschlossen sind. Diese Tätigkeit umfasst nicht die Erzeugung von Wärme/Kälte in einem effizienten Fernwärmesystem aus ausschließlich erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen gemäß Abschnitt 4.23 dieses Anhangs und aus ausschließlich Biogas und flüssigen Biobrennstoffen gemäß Abschnitt 4.24 dieses Anhangs.

Die Tätigkeit wird gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code D.35.30 zugeordnet.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

Technische Bewertungskriterien

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- a) Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Erzeugung von Wärme/Kälte aus gasförmigen Brennstoffen Energie liegen unter 100 g CO₂-Äq/kWh. Die Einsparungen an Lebenszyklus-THG-Emissionen werden anhand der Empfehlung 2013/179/EU der Kommission oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet. Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft. Erfolgt in den Anlagen eine Form der Emissionsminderung (z. B. durch CO₂-Abscheidung oder Nutzung erneuerbarer oder CO₂-armer Gase), so erfüllt die Tätigkeit der Emissionsminderung — sofern zutreffend — die Anforderungen des jeweils einschlägigen Abschnitts dieses Anhangs. Wird das bei der Stromerzeugung emittierte CO₂ abgeschieden, so muss es den in Nummer 1 dieses Abschnitts festgelegten Emissionsgrenzwert einhalten und so transportiert und unterirdisch gespeichert werden, dass die technischen Bewertungskriterien für den Transport und die Speicherung von CO₂ gemäß den Abschnitten 5.11 und 5.12 dieses Anhangs erfüllt sind.
- b) Anlagen, für die die Baugenehmigung bis zum 31. Dezember 2030 erteilt wird, erfüllen alle folgenden Anforderungen:
 - i) die durch die Tätigkeit erzeugte Wärmeenergie wird in einem effizienten Fernwärme- und Fernkältesystem im Sinne der Richtlinie 2012/27/EU genutzt;
 - ii) die direkten Treibhausgasmissionen der Tätigkeit betragen weniger als 270 g CO₂-Äq je kWh Energie-Output;
 - iii) auf der Grundlage eines Vergleichs mit der kosteneffizientesten technisch machbaren erneuerbaren Alternative für dieselbe Kapazität kann die zu ersetzende Wärme/Kälte nicht mit erneuerbaren Energiequellen erreicht werden; das Ergebnis dieses Vergleichs wird veröffentlicht und den Interessenträgern zur Konsultation vorgelegt;
 - iv) die Tätigkeit ersetzt eine mit hohen Emissionen verbundene vorhandene Tätigkeit der Wärme-/Kälteerzeugung, bei der fester oder flüssiger fossiler Brennstoff eingesetzt wird;
 - v) die neu installierte Erzeugungskapazität übersteigt nicht die Kapazität der ersetzten Anlage;
 - vi) die Anlage ist für den Einsatz erneuerbarer und/oder CO₂-armer gasförmiger Brennstoffe ausgelegt und gebaut, und die Umstellung auf die volle Nutzung erneuerbarer und/oder CO₂-armer gasförmiger Brennstoffe erfolgt bis zum 31. Dezember 2035 über eine Verpflichtung und einen überprüfbaren Plan, die vom Leitungsorgan des Unternehmens genehmigt wurden;
 - vii) die Ersetzung führt zu einer Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % je kWh Energie-Output;
 - viii) die Modernisierung der Anlage führt nicht zu einer Erhöhung der Erzeugungskapazität der Anlage;
 - ix) wird die Tätigkeit im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchgeführt, in dem Kohle zur Energieerzeugung genutzt wird, so hat sich dieser Mitgliedstaat verpflichtet, die Nutzung der Energieerzeugung aus Kohle schrittweise einzustellen, und hat dies in seinem integrierten nationalen Energie- und Klimaplan gemäß Artikel 3 der Verordnung (EU) 2018/1999 oder im Rahmen eines anderen Instruments gemeldet.

Die Einhaltung der unter Nummer 1 Buchstabe b genannten Kriterien wird von einem unabhängigen Dritten überprüft. Der überprüfende unabhängige Dritte verfügt über die für die Durchführung dieser Überprüfung erforderlichen Ressourcen und Fachkenntnisse. Der überprüfende unabhängige Dritte befindet sich in keinem Interessenkonflikt mit dem Eigentümer oder dem Geldgeber und ist nicht an der Entwicklung oder der Durchführung der Tätigkeit beteiligt. Der überprüfende unabhängige Dritte überprüft sorgfältig, ob die technischen Bewertungskriterien erfüllt sind. Insbesondere veröffentlicht der unabhängige Dritte jährlich einen Bericht, den er der Kommission übermittelt und in dem er

- a) die Höhe der direkten Treibhausgasemissionen gemäß Nummer 1 Buchstabe b Ziffer ii bescheinigt;
- b) bewertet, ob sich die Tätigkeit auf einem glaubhaften Pfad zur Einhaltung von Nummer 1 Buchstabe b Ziffer vi befindet.

Auf der Grundlage der ihr übermittelten Berichte kann die Kommission den betreffenden Betreibern eine Stellungnahme übermitteln. Die Kommission berücksichtigt diese Berichte bei der in Artikel 19 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2020/852 genannten Überprüfung.

2. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- a) Beim Bau werden Messgeräte zur Überwachung physischer Emissionen, z. B. aufgrund von Methanleckagen, installiert oder es wird ein Programm zur Ortung und Reparatur von Leckagen eingeführt;
- b) im Betrieb werden physische Messungen von Methanemissionen gemeldet, und eine etwaige Leckage wird beseitigt.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen. Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

(*1) Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates vom 25. Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen (ABl. L 172 vom 2.7.2009, S. 18).

(*2) Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates vom 19. Juli 2011 über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (ABl. L 199 vom 2.8.2011, S. 48).

(*3) Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung und zur Aufhebung der Richtlinien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom und 2003/122/Euratom (ABl. L 13 vom 17.1.2014, S. 1).

(*4) Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. L 26 vom 28.1.2012, S. 1).

(*5) Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).

(*6) Empfehlung 2006/851/Euratom der Kommission vom 24. Oktober 2006 für die Verwaltung der Finanzmittel für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen und die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (ABl. L 330 vom 28.11.2006, S. 31).

(*7) Richtlinie 2013/51/Euratom des Rates vom 22. Oktober 2013 zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. L 296 vom 7.11.2013, S. 12).

(*8) 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).“

ANHANG II

In Anhang II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 werden die folgenden Abschnitte 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30 und 4.31 eingefügt:

„4.26. Vorkommerzielle Phasen fortgeschrittener Technologien zur Erzeugung von Energie aus Nuklearprozessen bei minimalem Abfall aus dem Brennstoffkreislauf

Beschreibung der Tätigkeit

Erforschung, Entwicklung, Demonstration und Einsatz innovativer Stromerzeugungsanlagen, die von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten im Einklang mit dem geltenden nationalen Recht genehmigt wurden und bei minimalem Abfall aus dem Brennstoffkreislauf Energie aus Nuklearprozessen erzeugen.

Die Tätigkeit wird gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes M.72 und M.72.1 zugeordnet.

Technische Bewertungskriterien

Wesentlicher Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel

1. Durch die Wirtschaftstätigkeit wurden physische und nicht physische Lösungen (im Folgenden „Anpassungslösungen“) umgesetzt, mit denen die wichtigsten physischen Klimarisiken, die für diese Tätigkeit wesentlich sind, erheblich reduziert werden.
2. Die physischen Klimarisiken, die für die Tätigkeit wesentlich sind, wurden im Wege einer robusten Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung aus den in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten Risiken anhand folgender Schritte ermittelt:
 - a) Bewertung der Tätigkeit, um festzustellen, welche der physischen Klimarisiken aus Anlage A zu diesem Anhang die Leistung der Wirtschaftstätigkeit während ihrer voraussichtlichen Lebensdauer beeinträchtigen können;
 - b) bei Feststellung einer Bedrohung der Wirtschaftstätigkeit durch eines oder mehrere der in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten physischen Klimarisiken: eine Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung, um zu bestimmen, wie wesentlich die Risiken für die Wirtschaftstätigkeit sind;
 - c) Bewertung von Anpassungslösungen, mit denen das ermittelte physische Klimarisiko reduziert werden kann. Die Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung steht insoweit in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang der Tätigkeit und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer als
 - a) bei Tätigkeiten mit einer voraussichtlichen Lebensdauer von weniger als zehn Jahren die Bewertung zumindest durch Klimaprojektionen auf der kleinsten geeigneten Skala durchgeführt wird;
 - b) bei allen anderen Tätigkeiten die Bewertung anhand der höchstauflösenden, dem neuesten Stand der Technik entsprechenden Klimaprojektionen für die bestehende Reihe von Zukunftsszenarien ⁽¹⁾ durchgeführt wird, die mit der erwarteten Lebensdauer der Tätigkeit in Einklang stehen, darunter zumindest Klimaprojektionsszenarien von 10 bis 30 Jahren für größere Investitionen.
3. Die Klimaprojektionen und die Folgenabschätzung beruhen auf bewährten Verfahren und verfügbaren Leitlinien und tragen den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse und den damit zusammenhängenden Methoden im Einklang mit den jüngsten Berichten des Weltklimarates ⁽²⁾, von Fachkollegen begutachteten wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie Open-Source- ⁽³⁾ oder Bezahlmodellen Rechnung.
4. Für die umgesetzten Anpassungslösungen gilt Folgendes:
 - a) Sie führen bei Menschen und der Natur, dem Kulturerbe sowie bei Vermögenswerten und anderen Wirtschaftstätigkeiten zu keiner Beeinträchtigung der Anpassungsbemühungen oder des Maßes an Resilienz gegenüber physischen Klimarisiken;

⁽¹⁾ Die Zukunftsszenarien umfassen die vom Weltklimarat verwendeten repräsentativen Konzentrationspfade RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 und RCP8.5.

⁽²⁾ Sachstandsberichte zum Klimawandel: Impacts, Adaptation and Vulnerability (Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit), regelmäßig veröffentlicht vom Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), dem Gremium der Vereinten Nationen zur Beurteilung der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Klimawandel: <https://www.ipcc.ch/reports/>.

⁽³⁾ Beispielsweise Copernicus-Dienste, die von der Europäischen Kommission verwaltet werden.

- b) sie umfassen vorzugsweise naturbasierte Lösungen (*) bzw. stützen sich nach Möglichkeit auf blaue oder grüne Infrastruktur (†);
 - c) sie decken sich mit den lokalen, sektoralen, regionalen bzw. nationalen Anpassungsplänen und -strategien;
 - d) sie werden anhand vordefinierter Indikatoren überwacht und gemessen, und es werden Abhilfemaßnahmen erwogen, wenn diese Indikatoren nicht erfüllt sind;
 - e) ist die umgesetzte Lösung physisch und besteht sie in einer Tätigkeit, für die in diesem Anhang technische Bewertungskriterien festgelegt wurden, entspricht sie den für diese Tätigkeit geltenden technischen Bewertungskriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.
5. Die Tätigkeit erfüllt die Bestimmungen des Euratom-Vertrags und der auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsvorschriften, insbesondere der Richtlinie 2013/59/Euratom, der Richtlinie 2009/71/Euratom und der Richtlinie 2011/70/Euratom, sowie die Bestimmungen der nach Artikel 192 AEUV erlassenen geltenden Umweltvorschriften der Union, insbesondere der Richtlinie 2011/92/EU und der Richtlinie 2000/60/EG.
6. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften, mit denen die Richtlinie 2009/71/Euratom umgesetzt wird, auch in Bezug auf die in Form von Stresstests erfolgende Bewertung der Resilienz der Kernkraftwerke der Union gegenüber extremen Naturgefahren, einschließlich Erdbeben. Dementsprechend wird die Tätigkeit im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchgeführt, wenn der Betreiber einer kerntechnischen Anlage
- a) einen Nachweis der nuklearen Sicherheit vorgelegt hat, dessen Umfang und Detaillierungsgrad dem potenziellen Ausmaß und der Art der Gefahr, die für die kerntechnische Anlage und ihren Standort maßgeblich ist, angepasst ist (Artikel 6 Buchstabe b der Richtlinie 2009/71/Euratom);
 - b) gestaffelte Sicherheitsmaßnahmen ergriffen hat, um unter anderem sicherzustellen, dass die Auswirkungen extremer externer natürlicher und durch den Menschen verursachter unbeabsichtigter Gefahren auf ein Mindestmaß beschränkt werden (Artikel 8b Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom);
 - c) bei Beantragung einer Genehmigung zur Errichtung oder zum Betrieb eines Kernkraftwerks eine angemessene standort- und anlagenspezifische Bewertung durchgeführt hat (Artikel 8c Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom).

Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom, die durch die neuesten internationalen Leitlinien der IAEA und des WENRA gestützt werden und dazu beitragen, bei neuen und bestehenden Kernkraftwerken die Resilienz und die Fähigkeit zum Umgang mit extremen Naturgefahren, einschließlich Überschwemmungen und extremer Wetterbedingungen, zu erhöhen.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Die direkten THG-Emissionen der Tätigkeit betragen weniger als 270 g CO ₂ -Äq/kWh.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang. Im Einklang mit einem unter Einbeziehung betroffener Interessenträger ausgearbeiteten Bewirtschaftungsplan für die Wassernutzung und den Gewässerschutz werden Risiken einer Umweltschädigung im Zusammenhang mit der Erhaltung der Wasserqualität und der Vermeidung von Wasserknappheit ermittelt und behoben. Um thermische Anomalien im Zusammenhang mit der Ableitung von Abwärme zu begrenzen, müssen die Betreiber von im Inland gelegenen Kernkraftwerken, die für die Durchlaufnasskühlung Wasser aus einem Fluss oder See entnehmen, Folgendes überwachen: a) die Höchsttemperatur des aufnehmenden Süßwasserkörpers nach dem Vermischen und b) die maximale Temperaturdifferenz zwischen dem abgeleiteten Kühlwasser und dem aufnehmenden Süßwasserkörper.

(*) Naturbasierte Lösungen sind definiert als „von der Natur inspirierte und darauf aufbauende Lösungen, die kosteneffizient sind und gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten sowie zum Resilienzaufbau beitragen. Durch lokal angepasste, ressourceneffiziente und systembezogene Eingriffe bringen solche Lösungen mehr und vielfältigere Natur sowie natürliche Merkmale und Prozesse in Städten, terrestrischen und marinen Landschaften mit sich.“ Naturbasierte Lösungen dienen daher der biologischen Vielfalt und unterstützen die Erbringung einer Reihe von Ökosystemleistungen (Version vom [Datum der Annahme]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_de/).

(†) Siehe die Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Grüne Infrastruktur (GI) — Aufwertung des europäischen Naturkapitals (COM(2013) 249 final).

	<p>Die Temperaturüberwachung wird gegebenenfalls im Einklang mit den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge oder anhand der gemäß dem EU-Rechtsrahmen geltenden Schwellenwerte durchgeführt.</p> <p>Die Tätigkeit entspricht den IFC-Normen (Industry Foundation Classes standards).</p> <p>Bei kerntechnischen Tätigkeiten müssen die für Wasser für den menschlichen Gebrauch geltenden Anforderungen aus der Richtlinie 2000/60/EG und der Richtlinie 2013/51/Euratom zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch eingehalten werden.</p>
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Es liegt ein Plan für die Entsorgung sowohl nichtradioaktiver als auch radioaktiver Abfälle vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation gewährleistet, dass diese Abfälle am Ende der Lebensdauer gemäß der Abfallhierarchie in größtmöglichem Umfang wiederverwendet oder recycelt wird.</p> <p>Während des Betriebs und während der Stilllegung wird gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und unter Einhaltung der Strahlenschutzanforderungen der Richtlinie 2013/59/Euratom die Menge radioaktiver Abfälle minimiert und die Menge der Freigabeabfälle maximiert.</p> <p>Es ist eine Finanzierungsregelung vorhanden, die eine angemessene Finanzierung aller Stilllegungstätigkeiten und der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Empfehlung 2006/851/Euratom gewährleistet.</p> <p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Die relevanten Elemente dieses Abschnitts werden in den Berichten der Mitgliedstaaten behandelt, die der Kommission gemäß Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie 2011/70/Euratom vorgelegt werden.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die nichtradioaktiven Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken (BVT) assoziierten Emissionswerte, die in den BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Bei Kernkraftwerken mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p> <p>Radioaktive Ableitungen in die Luft, in Gewässer und in den Boden entsprechen gegebenenfalls den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge und/oder den nationalen Schwellenwerten im Einklang mit der Richtlinie 2013/51/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom.</p> <p>Abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle werden gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom verantwortungsvoll und sicher entsorgt.</p> <p>Für das Projekt ist eine ausreichende Zwischenlagerkapazität verfügbar, und es sind nationale Pläne für die Endlagerung vorhanden, um die Dauer der Zwischenlagerung im Einklang mit den Bestimmungen der Richtlinie 2011/70/Euratom zu minimieren, nach der die Lagerung radioaktiver Abfälle, einschließlich der Langzeitlagerung, als Übergangslösung, aber nicht als Alternative zur Endlagerung angesehen wird.</p>

6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang. Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Für Standorte/Betriebstätigkeiten in oder in der Nähe von biodiversitätssensiblen Gebieten, die voraussichtlich wesentliche Auswirkungen auf die biodiversitätssensiblen Gebiete (darunter das Natura-2000-Netz von Schutzgebieten, Unesco-Welterbestätten und Biodiversitäts-Schwerpunktgebiete sowie andere Schutzgebiete) haben werden, wurde gegebenenfalls eine angemessene Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, und auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Prüfung werden die erforderlichen Abhilfemaßnahmen ergriffen.</p> <p>Die Standorte/Betriebstätigkeiten dürfen den Erhaltungszustand der in Schutzgebieten vorhandenen Lebensräume oder Arten nicht schädigen.</p>
--	---

4.27. **Bau und sicherer Betrieb neuer Kernkraftwerke zur Erzeugung von Strom und/oder Wärme, einschließlich zur Erzeugung von Wasserstoff, unter Verwendung der besten verfügbaren Technologien**

Beschreibung der Tätigkeit

Bau und sicherer Betrieb neuer kerntechnischer Anlagen, für die die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten im Einklang mit dem geltenden nationalen Recht bis 2045 eine Baugenehmigung erteilt haben, zur Erzeugung von Strom oder Prozesswärme, auch für die Fernwärmeversorgung oder industrielle Prozesse wie die Wasserstoffherzeugung, sowie deren sicherheitstechnische Verbesserungen.

Die Tätigkeit wird gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes D.35.11 und F.42.22 zugeordnet.

Technische Bewertungskriterien

Wesentlicher Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel

1. Durch die Wirtschaftstätigkeit wurden physische und nicht physische Lösungen (im Folgenden „Anpassungslösungen“) umgesetzt, mit denen die wichtigsten physischen Klimarisiken, die für diese Tätigkeit wesentlich sind, erheblich reduziert werden.
2. Die physischen Klimarisiken, die für die Tätigkeit wesentlich sind, wurden im Wege einer robusten Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung aus den in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten Risiken anhand folgender Schritte ermittelt:
 - a) Bewertung der Tätigkeit, um festzustellen, welche der physischen Klimarisiken aus Anlage A zu diesem Anhang die Leistung der Wirtschaftstätigkeit während ihrer voraussichtlichen Lebensdauer beeinträchtigen können;
 - b) bei Feststellung einer Bedrohung der Wirtschaftstätigkeit durch eines oder mehrere der in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten physischen Klimarisiken: eine Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung, um zu bestimmen, wie wesentlich die Risiken für die Wirtschaftstätigkeit sind;
 - c) Bewertung von Anpassungslösungen, mit denen das ermittelte physische Klimarisiko reduziert werden kann.

Die Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung steht insoweit in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang der Tätigkeit und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer als

- a) bei Tätigkeiten mit einer voraussichtlichen Lebensdauer von weniger als zehn Jahren die Bewertung zumindest durch Klimaprojektionen auf der kleinsten geeigneten Skala durchgeführt wird;
- b) bei allen anderen Tätigkeiten die Bewertung anhand der höchstauflösenden, dem neuesten Stand der Technik entsprechenden Klimaprojektionen für die bestehende Reihe von Zukunftsszenarien⁽⁹⁾ durchgeführt wird, die mit der erwarteten Lebensdauer der Tätigkeit in Einklang stehen, darunter zumindest Klimaprojektionsszenarien von 10 bis 30 Jahren für größere Investitionen.

⁽⁹⁾ Die Zukunftsszenarien umfassen die vom Weltklimarat verwendeten repräsentativen Konzentrationspfade RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 und RCP8.5.

3. Die Klimaprojektionen und die Folgenabschätzung beruhen auf bewährten Verfahren und verfügbaren Leitlinien und tragen den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse und den damit zusammenhängenden Methoden im Einklang mit den jüngsten Berichten des Weltklimarates ⁽⁷⁾, von Fachkollegen begutachteten wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie Open-Source- ⁽⁸⁾ oder Bezahlmодellen Rechnung.
4. Für die umgesetzten Anpassungslösungen gilt Folgendes:
 - a) Sie führen bei Menschen und der Natur, dem Kulturerbe sowie bei Vermögenswerten und anderen Wirtschaftstätigkeiten zu keiner Beeinträchtigung der Anpassungsbemühungen oder des Maßes an Resilienz gegenüber physischen Klimarisiken;
 - b) sie umfassen vorzugsweise naturbasierte Lösungen ⁽⁹⁾ bzw. stützen sich nach Möglichkeit auf blaue oder grüne Infrastruktur ⁽¹⁰⁾;
 - c) sie decken sich mit den lokalen, sektoralen, regionalen bzw. nationalen Anpassungsplänen und -strategien;
 - d) sie werden anhand vordefinierter Indikatoren überwacht und gemessen, und es werden Abhilfemaßnahmen erwogen, wenn diese Indikatoren nicht erfüllt sind;
 - e) ist die umgesetzte Lösung physisch und besteht sie in einer Tätigkeit, für die in diesem Anhang technische Bewertungskriterien festgelegt wurden, entspricht sie den für diese Tätigkeit geltenden technischen Bewertungskriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.
5. Die Tätigkeit erfüllt die Bestimmungen des Euratom-Vertrags und der auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsvorschriften, insbesondere der Richtlinie 2013/59/Euratom, der Richtlinie 2009/71/Euratom und der Richtlinie 2011/70/Euratom, sowie die Bestimmungen der nach Artikel 192 AEUV erlassenen geltenden Umweltvorschriften der Union, insbesondere der Richtlinie 2011/92/EU und der Richtlinie 2000/60/EG.
6. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften, mit denen die Richtlinie 2009/71/Euratom umgesetzt wird, auch in Bezug auf die in Form von Stresstests erfolgende Bewertung der Resilienz der Kernkraftwerke der Union gegenüber extremen Naturgefahren, einschließlich Erdbeben. Dementsprechend wird die Tätigkeit im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchgeführt, wenn der Betreiber einer kerntechnischen Anlage
 - a) einen Nachweis der nuklearen Sicherheit vorgelegt hat, dessen Umfang und Detaillierungsgrad dem potenziellen Ausmaß und der Art der Gefahr, die für die kerntechnische Anlage und ihren Standort maßgeblich ist, angepasst ist (Artikel 6 Buchstabe b der Richtlinie 2009/71/Euratom);
 - b) gestaffelte Sicherheitsmaßnahmen ergriffen hat, um unter anderem sicherzustellen, dass die Auswirkungen extremer externer natürlicher und durch den Menschen verursachter unbeabsichtigter Gefahren auf ein Mindestmaß beschränkt werden (Artikel 8b Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom);
 - c) bei Beantragung einer Genehmigung zur Errichtung oder zum Betrieb eines Kernkraftwerks eine angemessene standort- und anlagenspezifische Bewertung durchgeführt hat (Artikel 8c Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom).

Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom, die durch die neuesten internationalen Leitlinien der IAEA und des WENRA gestützt werden und dazu beitragen, bei neuen und bestehenden Kernkraftwerken die Resilienz und die Fähigkeit zum Umgang mit extremen Naturgefahren, einschließlich Überschwemmungen und extremer Wetterbedingungen, zu erhöhen.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Die direkten THG-Emissionen der Tätigkeit betragen weniger als 270 g CO ₂ -Äq/kWh.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.

⁽⁷⁾ Sachstandsberichte zum Klimawandel: Impacts, Adaptation and Vulnerability (Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit), regelmäßig veröffentlicht vom Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), dem Gremium der Vereinten Nationen zur Beurteilung der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Klimawandel: <https://www.ipcc.ch/reports/>.

⁽⁸⁾ Beispielsweise Copernicus-Dienste, die von der Europäischen Kommission verwaltet werden.

⁽⁹⁾ Naturbasierte Lösungen sind definiert als „von der Natur inspirierte und darauf aufbauende Lösungen, die kosteneffizient sind und gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten sowie zum Resilienzaufbau beitragen. Durch lokal angepasste, ressourceneffiziente und systembezogene Eingriffe bringen solche Lösungen mehr und vielfältigere Natur sowie natürliche Merkmale und Prozesse in Städten, terrestrischen und marinen Landschaften mit sich.“ Naturbasierte Lösungen dienen daher der biologischen Vielfalt und unterstützen die Erbringung einer Reihe von Ökosystemleistungen (Version vom [Datum der Annahme]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_de/).

⁽¹⁰⁾ Siehe die Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Grüne Infrastruktur (GI) — Aufwertung des europäischen Naturkapitals (COM(2013) 249 final).

	<p>Im Einklang mit einem unter Einbeziehung betroffener Interessenträger ausgearbeiteten Bewirtschaftungsplan für die Wassernutzung und den Gewässerschutz werden Risiken einer Umweltschädigung im Zusammenhang mit der Erhaltung der Wasserqualität und der Vermeidung von Wasserknappheit ermittelt und behoben.</p> <p>Um thermische Anomalien im Zusammenhang mit der Ableitung von Abwärme zu begrenzen, müssen die Betreiber von im Inland gelegenen Kernkraftwerken, die für die Durchlaufnasskühlung Wasser aus einem Fluss oder See entnehmen, Folgendes überwachen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) die Höchsttemperatur des aufnehmenden Süßwasserkörpers nach dem Vermischen und b) die maximale Temperaturdifferenz zwischen dem abgeleiteten Kühlwasser und dem aufnehmenden Süßwasserkörper. <p>Die Temperaturüberwachung wird gegebenenfalls im Einklang mit den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge und/oder anhand der gemäß dem EU-Rechtsrahmen geltenden Schwellenwerte durchgeführt.</p> <p>Die Tätigkeit entspricht den IFC-Normen (Industry Foundation Classes standards).</p> <p>Bei kerntechnischen Tätigkeiten müssen die für Wasser für den menschlichen Gebrauch geltenden Anforderungen aus der Richtlinie 2000/60/EG und der Richtlinie 2013/51/Euratom zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch eingehalten werden.</p>
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Es liegt ein Plan für die Entsorgung sowohl nichtradioaktiver als auch radioaktiver Abfälle vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation gewährleistet, dass diese Abfälle am Ende der Lebensdauer gemäß der Abfallhierarchie in größtmöglichem Umfang wiederverwendet oder recycelt wird.</p> <p>Während des Betriebs und während der Stilllegung wird gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und unter Einhaltung der Strahlenschutzanforderungen der Richtlinie 2013/59/Euratom die Menge radioaktiver Abfälle minimiert und die Menge der Freigabeabfälle maximiert.</p> <p>Es ist eine Finanzierungsregelung vorhanden, die eine angemessene Finanzierung aller Stilllegungstätigkeiten und der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Empfehlung 2006/851/Euratom gewährleistet.</p> <p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Die relevanten Elemente dieses Abschnitts werden in den Berichten der Mitgliedstaaten behandelt, die der Kommission gemäß Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie 2011/70/Euratom vorgelegt werden.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die nichtradioaktiven Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken (BVT) assoziierten Emissionswerte, die in den BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>

	<p>Bei Kernkraftwerken mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p> <p>Radioaktive Ableitungen in die Luft, in Gewässer und in den Boden entsprechen gegebenenfalls den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge und/oder den nationalen Schwellenwerten im Einklang mit der Richtlinie 2013/51/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom.</p> <p>Abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle werden gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom verantwortungsvoll und sicher entsorgt.</p> <p>Für das Projekt ist eine ausreichende Zwischenlagerkapazität verfügbar, und es sind nationale Pläne für die Endlagerung vorhanden, um die Dauer der Zwischenlagerung im Einklang mit den Bestimmungen der Richtlinie 2011/70/Euratom zu minimieren, nach der die Lagerung radioaktiver Abfälle, einschließlich der Langzeitlagerung, als Übergangslösung, aber nicht als Alternative zur Endlagerung angesehen wird.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p> <p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Für Standorte/Betriebstätigkeiten in oder in der Nähe von biodiversitätssensiblen Gebieten, die voraussichtlich wesentliche Auswirkungen auf die biodiversitätssensiblen Gebiete (darunter das Natura-2000-Netz von Schutzgebieten, Unesco-Welterbestätten und Biodiversitäts-Schwerpunktgebiete sowie andere Schutzgebiete) haben werden, wurde gegebenenfalls eine angemessene Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, und auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Prüfung werden die erforderlichen Abhilfemaßnahmen ergriffen.</p> <p>Die Standorte/Betriebstätigkeiten dürfen den Erhaltungszustand der in Schutzgebieten vorhandenen Lebensräume oder Arten nicht schädigen.</p>

4.28. Stromerzeugung aus Kernenergie in bestehenden Anlagen

Beschreibung der Tätigkeit

Von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten im Einklang mit dem geltenden nationalen Recht bis 2040 genehmigte Änderung bestehender kerntechnischer Anlagen für die Zwecke einer Verlängerung der Zeit des sicheren Betriebs kerntechnischer Anlagen, die Strom oder Wärme aus Kernenergie erzeugen (im Folgenden „Kernkraftwerke“).

Die Tätigkeit wird gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes D.35.11 und F.42.2 zugeordnet.

Technische Bewertungskriterien

Wesentlicher Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel

1. Durch die Wirtschaftstätigkeit wurden physische und nicht physische Lösungen (im Folgenden „Anpassungslösungen“) umgesetzt, mit denen die wichtigsten physischen Klimarisiken, die für diese Tätigkeit wesentlich sind, erheblich reduziert werden.
2. Die physischen Klimarisiken, die für die Tätigkeit wesentlich sind, wurden im Wege einer robusten Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung aus den in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten Risiken anhand folgender Schritte ermittelt:
 - a) Bewertung der Tätigkeit, um festzustellen, welche der physischen Klimarisiken aus Anlage A zu diesem Anhang die Leistung der Wirtschaftstätigkeit während ihrer voraussichtlichen Lebensdauer beeinträchtigen können;
 - b) bei Feststellung einer Bedrohung der Wirtschaftstätigkeit durch eines oder mehrere der in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten physischen Klimarisiken: eine Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung, um zu bestimmen, wie wesentlich die Risiken für die Wirtschaftstätigkeit sind;

-
- c) Bewertung von Anpassungslösungen, mit denen das ermittelte physische Klimarisiko reduziert werden kann. Die Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung steht insoweit in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang der Tätigkeit und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer als
- a) bei Tätigkeiten mit einer voraussichtlichen Lebensdauer von weniger als zehn Jahren die Bewertung zumindest durch Klimaprojektionen auf der kleinsten geeigneten Skala durchgeführt wird;
 - b) bei allen anderen Tätigkeiten die Bewertung anhand der höchstauflösenden, dem neuesten Stand der Technik entsprechenden Klimaprojektionen für die bestehende Reihe von Zukunftsszenarien ⁽¹¹⁾ durchgeführt wird, die mit der erwarteten Lebensdauer der Tätigkeit in Einklang stehen, darunter zumindest Klimaprojektionsszenarien von 10 bis 30 Jahren für größere Investitionen.
3. Die Klimaprojektionen und die Folgenabschätzung beruhen auf bewährten Verfahren und verfügbaren Leitlinien und tragen den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse und den damit zusammenhängenden Methoden im Einklang mit den jüngsten Berichten des Weltklimarates ⁽¹²⁾, von Fachkollegen begutachteten wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie Open-Source- ⁽¹³⁾ oder Bezahlmодellen Rechnung.
4. Für die umgesetzten Anpassungslösungen gilt Folgendes:
- a) Sie führen bei Menschen und der Natur, dem Kulturerbe sowie bei Vermögenswerten und anderen Wirtschaftstätigkeiten zu keiner Beeinträchtigung der Anpassungsbemühungen oder des Maßes an Resilienz gegenüber physischen Klimarisiken;
 - b) sie umfassen vorzugsweise naturbasierte Lösungen ⁽¹⁴⁾ bzw. stützen sich nach Möglichkeit auf blaue oder grüne Infrastruktur ⁽¹⁵⁾;
 - c) sie decken sich mit den lokalen, sektoralen, regionalen bzw. nationalen Anpassungsplänen und -strategien;
 - d) sie werden anhand vordefinierter Indikatoren überwacht und gemessen, und es werden Abhilfemaßnahmen erwogen, wenn diese Indikatoren nicht erfüllt sind;
 - e) ist die umgesetzte Lösung physisch und besteht sie in einer Tätigkeit, für die in diesem Anhang technische Bewertungskriterien festgelegt wurden, entspricht sie den für diese Tätigkeit geltenden technischen Bewertungskriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.
5. Die Tätigkeit erfüllt die Bestimmungen des Euratom-Vertrags und der auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsvorschriften, insbesondere der Richtlinie 2013/59/Euratom, der Richtlinie 2009/71/Euratom und der Richtlinie 2011/70/Euratom, sowie die Bestimmungen der nach Artikel 192 AEUV erlassenen geltenden Umweltvorschriften der Union, insbesondere der Richtlinie 2011/92/EU und der Richtlinie 2000/60/EG.
6. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften, mit denen die Richtlinie 2009/71/Euratom umgesetzt wird, auch in Bezug auf die in Form von Stresstests erfolgende Bewertung der Resilienz der Kernkraftwerke der Union gegenüber extremen Naturgefahren, einschließlich Erdbeben. Dementsprechend wird die Tätigkeit im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchgeführt, wenn der Betreiber einer kerntechnischen Anlage
- a) einen Nachweis der nuklearen Sicherheit vorgelegt hat, dessen Umfang und Detaillierungsgrad dem potenziellen Ausmaß und der Art der Gefahr, die für die kerntechnische Anlage und ihren Standort maßgeblich ist, angepasst ist (Artikel 6 Buchstabe b der Richtlinie 2009/71/Euratom);
-

⁽¹¹⁾ Die Zukunftsszenarien umfassen die vom Weltklimarat verwendeten repräsentativen Konzentrationspfade RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 und RCP8.5.

⁽¹²⁾ Sachstandsberichte zum Klimawandel: Impacts, Adaptation and Vulnerability (Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit), regelmäßig veröffentlicht vom Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), dem Gremium der Vereinten Nationen zur Beurteilung der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Klimawandel: <https://www.ipcc.ch/reports/>.

⁽¹³⁾ Beispielsweise Copernicus-Dienste, die von der Europäischen Kommission verwaltet werden.

⁽¹⁴⁾ Naturbasierte Lösungen sind definiert als „von der Natur inspirierte und darauf aufbauende Lösungen, die kosteneffizient sind und gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten sowie zum Resilienzaufbau beitragen. Durch lokal angepasste, ressourceneffiziente und systembezogene Eingriffe bringen solche Lösungen mehr und vielfältigere Natur sowie natürliche Merkmale und Prozesse in Städten, terrestrischen und marinen Landschaften mit sich.“ Naturbasierte Lösungen dienen daher der biologischen Vielfalt und unterstützen die Erbringung einer Reihe von Ökosystemleistungen (Version vom [Datum der Annahme]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_de).

⁽¹⁵⁾ Siehe die Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Grüne Infrastruktur (GI) — Aufwertung des europäischen Naturkapitals (COM(2013) 249 final).

- b) gestaffelte Sicherheitsmaßnahmen ergriffen hat, um unter anderem sicherzustellen, dass die Auswirkungen extremer externer natürlicher und durch den Menschen verursachter unbeabsichtigter Gefahren auf ein Mindestmaß beschränkt werden (Artikel 8b Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom);
- c) bei Beantragung einer Genehmigung zur Errichtung oder zum Betrieb eines Kernkraftwerks eine angemessene standort- und anlagenspezifische Bewertung durchgeführt hat (Artikel 8c Buchstabe a der Richtlinie 2009/71/Euratom).

Die Tätigkeit erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2009/71/Euratom, die durch die neuesten internationalen Leitlinien der IAEA und des WENRA gestützt werden und dazu beitragen, bei neuen und bestehenden Kernkraftwerken die Resilienz und die Fähigkeit zum Umgang mit extremen Naturgefahren, einschließlich Überschwemmungen und extremer Wetterbedingungen, zu erhöhen.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Die direkten THG-Emissionen der Tätigkeit betragen weniger als 270 g CO ₂ -Äq/kWh.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p> <p>Im Einklang mit einem unter Einbeziehung betroffener Interessenträger ausgearbeiteten Bewirtschaftungsplan für die Wassernutzung und den Gewässerschutz werden Risiken einer Umweltschädigung im Zusammenhang mit der Erhaltung der Wasserqualität und der Vermeidung von Wasserknappheit ermittelt und behoben.</p> <p>Um thermische Anomalien im Zusammenhang mit der Ableitung von Abwärme zu begrenzen, müssen die Betreiber von im Inland gelegenen Kernkraftwerken, die für die Durchlaufnasskühlung Wasser aus einem Fluss oder See entnehmen, Folgendes überwachen:</p> <p>a) die Höchsttemperatur des aufnehmenden Süßwasserkörpers nach dem Vermischen und</p> <p>b) die maximale Temperaturdifferenz zwischen dem abgeleiteten Kühlwasser und dem aufnehmenden Süßwasserkörper.</p> <p>Die Temperaturüberwachung wird gegebenenfalls im Einklang mit den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge oder anhand der nach Unionsrecht geltenden Schwellenwerte durchgeführt.</p> <p>Die Tätigkeit entspricht den IFC-Normen (Industry Foundation Classes standards).</p> <p>Bei kerntechnischen Tätigkeiten müssen die für Wasser für den menschlichen Gebrauch geltenden Anforderungen aus der Richtlinie 2000/60/EG und der Richtlinie 2013/51/Euratom zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch eingehalten werden.</p>
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Es liegt ein Plan für die Entsorgung sowohl nichtradioaktiver als auch radioaktiver Abfälle vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation gewährleistet, dass diese Abfälle am Ende der Lebensdauer gemäß der Abfallhierarchie in größtmöglichem Umfang wiederverwendet oder recycelt wird.</p> <p>Während des Betriebs und während der Stilllegung wird gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und unter Einhaltung der Strahlenschutzanforderungen der Richtlinie 2013/59/Euratom die Menge radioaktiver Abfälle minimiert und die Menge der Freigabeabfälle maximiert.</p> <p>Es ist eine Finanzierungsregelung vorhanden, die eine angemessene Finanzierung aller Stilllegungstätigkeiten und der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Empfehlung 2006/851/Euratom gewährleistet.</p>

	<p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Die relevanten Elemente dieses Abschnitts werden in den Berichten der Mitgliedstaaten behandelt, die der Kommission gemäß Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie 2011/70/Euratom vorgelegt werden.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die nichtradioaktiven Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken (BVT) assoziierten Emissionswerte, die in den BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Bei Kernkraftwerken mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p> <p>Radioaktive Ableitungen in die Luft, in Gewässer und in den Boden entsprechen gegebenenfalls den jeweiligen Genehmigungsbedingungen für die spezifischen Arbeitsvorgänge und/oder den nationalen Schwellenwerten im Einklang mit der Richtlinie 2013/51/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom.</p> <p>Abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle werden gemäß der Richtlinie 2011/70/Euratom und der Richtlinie 2013/59/Euratom verantwortungsvoll und sicher entsorgt.</p> <p>Für das Projekt ist eine ausreichende Zwischenlagerkapazität verfügbar, und es sind nationale Pläne für die Endlagerung vorhanden, um die Dauer der Zwischenlagerung im Einklang mit den Bestimmungen der Richtlinie 2011/70/Euratom zu minimieren, nach der die Lagerung radioaktiver Abfälle, einschließlich der Langzeitlagerung, als Übergangslösung, aber nicht als Alternative zur Endlagerung angesehen wird.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p> <p>Vor dem Bau eines Kernkraftwerks wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU durchgeführt. Die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Für Standorte/Betriebstätigkeiten in oder in der Nähe von biodiversitätssensiblen Gebieten, die voraussichtlich wesentliche Auswirkungen auf die biodiversitätssensiblen Gebiete (darunter das Natura-2000-Netz von Schutzgebieten, Unesco-Welterbestätten und Biodiversitäts-Schwerpunktgebiete sowie andere Schutzgebiete) haben werden, wurde gegebenenfalls eine angemessene Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, und auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Prüfung werden die erforderlichen Abhilfemaßnahmen ergriffen.</p> <p>Die Standorte/Betriebstätigkeiten dürfen den Erhaltungszustand der in Schutzgebieten vorhandenen Lebensräume oder Arten nicht schädigen.</p>

4.29. Stromerzeugung aus fossilen gasförmigen Brennstoffen

Beschreibung der Tätigkeit

Bau oder Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus fossilen gasförmigen Brennstoffen, die die Kriterien in Anhang I Abschnitt 4.29 Nummer 1 Buchstabe a erfüllen. Diese Tätigkeit umfasst nicht die Erzeugung von Strom aus ausschließlich erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen gemäß Abschnitt 4.7 des Anhangs I und aus ausschließlich Biogas und flüssigen Biobrennstoffen gemäß Abschnitt 4.8 des Anhangs I.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und F.42.22, zugeordnet werden.

Technische Bewertungskriterien

Wesentlicher Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel

1. Durch die Wirtschaftstätigkeit wurden physische und nicht physische Lösungen (im Folgenden „Anpassungslösungen“) umgesetzt, mit denen die wichtigsten physischen Klimarisiken, die für diese Tätigkeit wesentlich sind, erheblich reduziert werden.
 2. Die physischen Klimarisiken, die für die Tätigkeit wesentlich sind, wurden im Wege einer robusten Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung aus den in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten Risiken anhand folgender Schritte ermittelt:
 - a) Bewertung der Tätigkeit, um festzustellen, welche der physischen Klimarisiken aus Anlage A zu diesem Anhang die Leistung der Wirtschaftstätigkeit während ihrer voraussichtlichen Lebensdauer beeinträchtigen können;
 - b) bei Feststellung einer Bedrohung der Wirtschaftstätigkeit durch eines oder mehrere der in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten physischen Klimarisiken: eine Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung, um zu bestimmen, wie wesentlich die Risiken für die Wirtschaftstätigkeit sind;
 - c) Bewertung von Anpassungslösungen, mit denen das ermittelte physische Klimarisiko reduziert werden kann. Die Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung steht insoweit in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang der Tätigkeit und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer als
 - a) bei Tätigkeiten mit einer voraussichtlichen Lebensdauer von weniger als zehn Jahren die Bewertung zumindest durch Klimaprojektionen auf der kleinsten geeigneten Skala durchgeführt wird;
 - b) bei allen anderen Tätigkeiten die Bewertung anhand der höchstauflösenden, dem neuesten Stand der Technik entsprechenden Klimaprojektionen für die bestehende Reihe von Zukunftsszenarien ⁽¹⁶⁾ durchgeführt wird, die mit der erwarteten Lebensdauer der Tätigkeit in Einklang stehen, darunter zumindest Klimaprojektionsszenarien von 10 bis 30 Jahren für größere Investitionen.
 3. Die Klimaprojektionen und die Folgenabschätzung beruhen auf bewährten Verfahren und verfügbaren Leitlinien und tragen den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse und den damit zusammenhängenden Methoden im Einklang mit den jüngsten Berichten des Weltklimarates ⁽¹⁷⁾, von Fachkollegen begutachteten wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie Open-Source- ⁽¹⁸⁾ oder Bezahlmotellen Rechnung.
 4. Für die umgesetzten Anpassungslösungen gilt Folgendes:
 - a) Sie führen bei Menschen und der Natur, dem Kulturerbe sowie bei Vermögenswerten und anderen Wirtschaftstätigkeiten zu keiner Beeinträchtigung der Anpassungsbemühungen oder des Maßes an Resilienz gegenüber physischen Klimarisiken;
 - b) sie umfassen vorzugsweise naturbasierte Lösungen ⁽¹⁹⁾ bzw. stützen sich nach Möglichkeit auf blaue oder grüne Infrastruktur ⁽²⁰⁾;
 - c) sie decken sich mit den lokalen, sektoralen, regionalen bzw. nationalen Anpassungsplänen und -strategien;
 - d) sie werden anhand vordefinierter Indikatoren überwacht und gemessen, und es werden Abhilfemaßnahmen erwogen, wenn diese Indikatoren nicht erfüllt sind;
 - e) ist die umgesetzte Lösung physisch und besteht sie in einer Tätigkeit, für die in diesem Anhang technische Bewertungskriterien festgelegt wurden, entspricht sie den für diese Tätigkeit geltenden technischen Bewertungskriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.
-

⁽¹⁶⁾ Die Zukunftsszenarien umfassen die vom Weltklimarat verwendeten repräsentativen Konzentrationspfade RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 und RCP8.5.

⁽¹⁷⁾ Sachstandsberichte zum Klimawandel: Impacts, Adaptation and Vulnerability (Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit), regelmäßig veröffentlicht vom Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), dem Gremium der Vereinten Nationen zur Beurteilung der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Klimawandel: <https://www.ipcc.ch/reports/>.

⁽¹⁸⁾ Beispielsweise Copernicus-Dienste, die von der Europäischen Kommission verwaltet werden.

⁽¹⁹⁾ Naturbasierte Lösungen sind definiert als „von der Natur inspirierte und darauf aufbauende Lösungen, die kosteneffizient sind und gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten sowie zum Resilienzaufbau beitragen. Durch lokal angepasste, ressourceneffiziente und systembezogene Eingriffe bringen solche Lösungen mehr und vielfältigere Natur sowie natürliche Merkmale und Prozesse in Städten, terrestrischen und marinen Landschaften mit sich.“ Naturbasierte Lösungen dienen daher der biologischen Vielfalt und unterstützen die Erbringung einer Reihe von Ökosystemleistungen (Version vom [Datum der Annahme]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_de/).

⁽²⁰⁾ Siehe die Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Grüne Infrastruktur (GI) — Aufwertung des europäischen Naturkapitals (COM(2013) 249 final).

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen	
1) Klimaschutz	Die direkten THG-Emissionen der Tätigkeit betragen weniger als 270 g CO ₂ -Äq/kWh.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen. Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

4.30. Hocheffiziente Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit fossilen gasförmigen Brennstoffen

Beschreibung der Tätigkeit

Bau, Modernisierung und Betrieb von Anlagen für die Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit fossilen gasförmigen Brennstoffen, die die Kriterien in Anhang I Abschnitt 4.30 Nummer 1 Buchstabe a erfüllen. Diese Tätigkeit umfasst nicht die hocheffiziente Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit ausschließlich erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen gemäß Abschnitt 4.19 des Anhangs I und mit ausschließlich Biogas und flüssigen Biobrennstoffen gemäß Abschnitt 4.20 des Anhangs I.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes D.35.11 und D.35.30 zugeordnet werden.

Technische Bewertungskriterien

Wesentlicher Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel

1. Durch die Wirtschaftstätigkeit wurden physische und nicht physische Lösungen (im Folgenden „Anpassungslösungen“) umgesetzt, mit denen die wichtigsten physischen Klimarisiken, die für diese Tätigkeit wesentlich sind, erheblich reduziert werden.
2. Die physischen Klimarisiken, die für die Tätigkeit wesentlich sind, wurden im Wege einer robusten Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung aus den in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten Risiken anhand folgender Schritte ermittelt:
 - a) Bewertung der Tätigkeit, um festzustellen, welche der physischen Klimarisiken aus Anlage A zu diesem Anhang die Leistung der Wirtschaftstätigkeit während ihrer voraussichtlichen Lebensdauer beeinträchtigen können;
 - b) bei Feststellung einer Bedrohung der Wirtschaftstätigkeit durch eines oder mehrere der in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten physischen Klimarisiken: eine Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung, um zu bestimmen, wie wesentlich die Risiken für die Wirtschaftstätigkeit sind;
 - c) Bewertung von Anpassungslösungen, mit denen das ermittelte physische Klimarisiko reduziert werden kann.
Die Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung steht insoweit in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang der Tätigkeit und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer als
 - a) bei Tätigkeiten mit einer voraussichtlichen Lebensdauer von weniger als zehn Jahren die Bewertung zumindest durch Klimaprojektionen auf der kleinsten geeigneten Skala durchgeführt wird;

- b) bei allen anderen Tätigkeiten die Bewertung anhand der höchstauflösenden, dem neuesten Stand der Technik entsprechenden Klimaprojektionen für die bestehende Reihe von Zukunftsszenarien ⁽²¹⁾ durchgeführt wird, die mit der erwarteten Lebensdauer der Tätigkeit in Einklang stehen, darunter zumindest Klimaprojektionsszenarien von 10 bis 30 Jahren für größere Investitionen.
3. Die Klimaprojektionen und die Folgenabschätzung beruhen auf bewährten Verfahren und verfügbaren Leitlinien und tragen den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse und den damit zusammenhängenden Methoden im Einklang mit den jüngsten Berichten des Weltklimarates ⁽²²⁾, von Fachkollegen begutachteten wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie Open-Source- ⁽²³⁾ oder Bezahlmodellen Rechnung.
4. Für die umgesetzten Anpassungslösungen gilt Folgendes:
- Sie führen bei Menschen und der Natur, dem Kulturerbe sowie bei Vermögenswerten und anderen Wirtschaftstätigkeiten zu keiner Beeinträchtigung der Anpassungsbemühungen oder des Maßes an Resilienz gegenüber physischen Klimarisiken;
 - sie umfassen vorzugsweise naturbasierte Lösungen ⁽²⁴⁾ bzw. stützen sich nach Möglichkeit auf blaue oder grüne Infrastruktur ⁽²⁵⁾;
 - sie decken sich mit den lokalen, sektoralen, regionalen bzw. nationalen Anpassungsplänen und -strategien;
 - sie werden anhand vordefinierter Indikatoren überwacht und gemessen, und es werden Abhilfemaßnahmen erwogen, wenn diese Indikatoren nicht erfüllt sind;
 - ist die umgesetzte Lösung physisch und besteht sie in einer Tätigkeit, für die in diesem Anhang technische Bewertungskriterien festgelegt wurden, entspricht sie den für diese Tätigkeit geltenden technischen Bewertungskriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Die direkten THG-Emissionen der Tätigkeit betragen weniger als 270 g CO ₂ -Äq/kWh.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen. Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

⁽²¹⁾ Die Zukunftsszenarien umfassen die vom Weltklimarat verwendeten repräsentativen Konzentrationspfade RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 und RCP8.5.

⁽²²⁾ Sachstandsberichte zum Klimawandel: Impacts, Adaptation and Vulnerability (Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit), regelmäßig veröffentlicht vom Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), dem Gremium der Vereinten Nationen zur Beurteilung der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Klimawandel: <https://www.ipcc.ch/reports/>.

⁽²³⁾ Beispielsweise Copernicus-Dienste, die von der Europäischen Kommission verwaltet werden.

⁽²⁴⁾ Naturbasierte Lösungen sind definiert als „von der Natur inspirierte und darauf aufbauende Lösungen, die kosteneffizient sind und gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten sowie zum Resilienzaufbau beitragen. Durch lokal angepasste, ressourceneffiziente und systembezogene Eingriffe bringen solche Lösungen mehr und vielfältigere Natur sowie natürliche Merkmale und Prozesse in Städten, terrestrischen und marinen Landschaften mit sich.“ Naturbasierte Lösungen dienen daher der biologischen Vielfalt und unterstützen die Erbringung einer Reihe von Ökosystemleistungen (Version vom [Datum der Annahme]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_de/).

⁽²⁵⁾ Siehe die Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Grüne Infrastruktur (GI) — Aufwertung des europäischen Naturkapitals (COM(2013) 249 final).

4.31. Erzeugung von Wärme/Kälte aus fossilen gasförmigen Brennstoffen in einem effizienten Fernwärme- und Fernkältesystem

Beschreibung der Tätigkeit

Bau, Modernisierung und Betrieb von Anlagen für die Wärmegewinnung, die Wärme/Kälte aus fossilen gasförmigen Brennstoffen erzeugen, an eine effiziente Fernwärme- und Fernkälteversorgung im Sinne des Artikels 2 Nummer 41 der Richtlinie 2012/27/EU angeschlossen sind und die Kriterien in Anhang I Abschnitt 4.31 Nummer 1 Buchstabe a erfüllen. Diese Tätigkeit umfasst nicht die Erzeugung von Wärme/Kälte in einem effizienten Fernwärmesystem aus ausschließlich erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen gemäß Abschnitt 4.23 des Anhangs I und aus ausschließlich Biogas und flüssigen Biobrennstoffen gemäß Abschnitt 4.24 des Anhangs I.

Die Tätigkeit wird gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code D.35.30 zugeordnet.

Technische Bewertungskriterien

Wesentlicher Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel

1. Durch die Wirtschaftstätigkeit wurden physische und nicht physische Lösungen (im Folgenden „Anpassungslösungen“) umgesetzt, mit denen die wichtigsten physischen Klimarisiken, die für diese Tätigkeit wesentlich sind, erheblich reduziert werden.
 2. Die physischen Klimarisiken, die für die Tätigkeit wesentlich sind, wurden im Wege einer robusten Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung aus den in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten Risiken anhand folgender Schritte ermittelt:
 - a) Bewertung der Tätigkeit, um festzustellen, welche der physischen Klimarisiken aus Anlage A zu diesem Anhang die Leistung der Wirtschaftstätigkeit während ihrer voraussichtlichen Lebensdauer beeinträchtigen können;
 - b) bei Feststellung einer Bedrohung der Wirtschaftstätigkeit durch eines oder mehrere der in Anlage A zu diesem Anhang aufgeführten physischen Klimarisiken: eine Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung, um zu bestimmen, wie wesentlich die Risiken für die Wirtschaftstätigkeit sind;
 - c) Bewertung von Anpassungslösungen, mit denen das ermittelte physische Klimarisiko reduziert werden kann. Die Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung steht insoweit in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang der Tätigkeit und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer als
 - a) bei Tätigkeiten mit einer voraussichtlichen Lebensdauer von weniger als zehn Jahren die Bewertung zumindest durch Klimaprojektionen auf der kleinsten geeigneten Skala durchgeführt wird;
 - b) bei allen anderen Tätigkeiten die Bewertung anhand der höchstauflösenden, dem neuesten Stand der Technik entsprechenden Klimaprojektionen für die bestehende Reihe von Zukunftsszenarien ⁽²⁶⁾ durchgeführt wird, die mit der erwarteten Lebensdauer der Tätigkeit in Einklang stehen, darunter zumindest Klimaprojektionsszenarien von 10 bis 30 Jahren für größere Investitionen.
 3. Die Klimaprojektionen und die Folgenabschätzung beruhen auf bewährten Verfahren und verfügbaren Leitlinien und tragen den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse und den damit zusammenhängenden Methoden im Einklang mit den jüngsten Berichten des Weltklimarates ⁽²⁷⁾, von Fachkollegen begutachteten wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie Open-Source- ⁽²⁸⁾ oder Bezahlmotellen Rechnung.
 4. Für die umgesetzten Anpassungslösungen gilt Folgendes:
 - a) Sie führen bei Menschen und der Natur, dem Kulturerbe sowie bei Vermögenswerten und anderen Wirtschaftstätigkeiten zu keiner Beeinträchtigung der Anpassungsbemühungen oder des Maßes an Resilienz gegenüber physischen Klimarisiken;
 - b) sie umfassen vorzugsweise naturbasierte Lösungen ⁽²⁹⁾ bzw. stützen sich nach Möglichkeit auf blaue oder grüne Infrastruktur ⁽³⁰⁾;
 - c) sie decken sich mit den lokalen, sektoralen, regionalen bzw. nationalen Anpassungsplänen und -strategien;
 - d) sie werden anhand vordefinierter Indikatoren überwacht und gemessen, und es werden Abhilfemaßnahmen erwoogen, wenn diese Indikatoren nicht erfüllt sind;
 - e) ist die umgesetzte Lösung physisch und besteht sie in einer Tätigkeit, für die in diesem Anhang technische Bewertungskriterien festgelegt wurden, entspricht sie den für diese Tätigkeit geltenden technischen Bewertungskriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.
-

⁽²⁶⁾ Die Zukunftsszenarien umfassen die vom Weltklimarat verwendeten repräsentativen Konzentrationspfade RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 und RCP8.5.

⁽²⁷⁾ Sachstandsberichte zum Klimawandel: Impacts, Adaptation and Vulnerability (Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit), regelmäßig veröffentlicht vom Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), dem Gremium der Vereinten Nationen zur Beurteilung der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Klimawandel: <https://www.ipcc.ch/reports/>.

⁽²⁸⁾ Beispielsweise Copernicus-Dienste, die von der Europäischen Kommission verwaltet werden.

⁽²⁹⁾ Naturbasierte Lösungen sind definiert als „von der Natur inspirierte und darauf aufbauende Lösungen, die kosteneffizient sind und gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten sowie zum Resilienzaufbau beitragen. Durch lokal angepasste, ressourceneffiziente und systembezogene Eingriffe bringen solche Lösungen mehr und vielfältigere Natur sowie natürliche Merkmale und Prozesse in Städten, terrestrischen und marinen Landschaften mit sich.“ Naturbasierte Lösungen dienen daher der biologischen Vielfalt und unterstützen die Erbringung einer Reihe von Ökosystemleistungen (Version vom [Datum der Annahme]: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_de/).

⁽³⁰⁾ Siehe die Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Grüne Infrastruktur (GI) — Aufwertung des europäischen Naturkapitals (COM(2013) 249 final).

 Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

1) Klimaschutz	Die direkten THG-Emissionen der Tätigkeit betragen weniger als 270 g CO ₂ -Äq/kWh.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, festgelegt sind.</p> <p>Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.“

ANHANG III

„ANHANG XII

Standardmeldebögen für die Offenlegung nach Artikel 8 Absätze 6 und 7

Die in Artikel 8 Absätze 6 und 7 genannten Angaben werden für jeden anwendbaren wichtigsten Leistungsindikator (KPI) auf folgende Weise vorgelegt.

Meldebogen 1 Tätigkeiten in den Bereichen Kernenergie und fossiles Gas

Zeile	Tätigkeiten im Bereich Kernenergie	
1.	Das Unternehmen ist im Bereich Erforschung, Entwicklung, Demonstration und Einsatz innovativer Stromerzeugungsanlagen, die bei minimalem Abfall aus dem Brennstoffkreislauf Energie aus Nuklearprozessen erzeugen, tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	JA/NEIN
2.	Das Unternehmen ist im Bau und sicheren Betrieb neuer kerntechnischer Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Prozesswärme — auch für die Fernwärmeversorgung oder industrielle Prozesse wie die Wasserstofferzeugung — sowie bei deren sicherheitstechnischer Verbesserung mithilfe der besten verfügbaren Technologien tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	JA/NEIN
3.	Das Unternehmen ist im sicheren Betrieb bestehender kerntechnischer Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Prozesswärme — auch für die Fernwärmeversorgung oder industrielle Prozesse wie die Wasserstofferzeugung — sowie bei deren sicherheitstechnischer Verbesserung tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	JA/NEIN
Tätigkeiten im Bereich fossiles Gas		
4.	Das Unternehmen ist im Bau oder Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus fossilen gasförmigen Brennstoffen tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	JA/NEIN
5.	Das Unternehmen ist im Bau, in der Modernisierung und im Betrieb von Anlagen für die Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit fossilen gasförmigen Brennstoffen tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	JA/NEIN
6.	Das Unternehmen ist im Bau, in der Modernisierung und im Betrieb von Anlagen für die Wärmegewinnung, die Wärme/Kälte aus fossilen gasförmigen Brennstoffen erzeugen, tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	JA/NEIN

Meldebogen 2 Taxonomiekonforme Wirtschaftstätigkeiten (Nenner)

Zeile	Wirtschaftstätigkeiten	Betrag und Anteil (Angaben in Geldbeträgen und in Prozent)					
		CCM + CCA		Klimaschutz (CCM)		Anpassung an den Klimawandel (CCA)	
		Betrag	%	Betrag	%	Betrag	%
1.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.26 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI						

2.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.27 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI			
3.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.28 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI			
4.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.29 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI			
5.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.30 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI			
6.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.31 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI			
7.	Betrag und Anteil anderer, in den Zeilen 1 bis 6 nicht aufgeführter taxonomiekonformer Wirtschaftstätigkeiten im Nenner des anwendbaren KPI			
8.	Anwendbarer KPI insgesamt			

Meldebogen 3 Taxonomiekonforme Wirtschaftstätigkeiten (Zähler)

Zeile	Wirtschaftstätigkeiten	Betrag und Anteil (Angaben in Geldbeträgen und in Prozent)					
		(CCM + CCA)		Klimaschutz		Anpassung an den Klimawandel	
		Betrag	%	Betrag	%	Betrag	%
1.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.26 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Zähler des anwendbaren KPI						

2.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.27 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Zähler des anwendbaren KPI			
3.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.28 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Zähler des anwendbaren KPI			
4.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.29 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Zähler des anwendbaren KPI			
5.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.30 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Zähler des anwendbaren KPI			
6.	Betrag und Anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.31 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Zähler des anwendbaren KPI			
7.	Betrag und Anteil anderer, in den Zeilen 1 bis 6 nicht aufgeführter taxonomiekonformer Wirtschaftstätigkeiten im Zähler des anwendbaren KPI			
8.	Gesamtbetrag und -anteil der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten im Zähler des anwendbaren KPI		100 %	

Meldebogen 4 Taxonomiefähige, aber nicht taxonomiekonforme Wirtschaftstätigkeiten

Zeile	Wirtschaftstätigkeiten	Anteil (Angaben in Geldbeträgen und in Prozent)					
		(CCM + CCA)		Klimaschutz		Anpassung an den Klimawandel	
		Betrag	%	Betrag	%	Betrag	%
1.	Betrag und Anteil der taxonomiefähigen, aber nicht taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.26 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI						
2.	Betrag und Anteil der taxonomiefähigen, aber nicht taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.27 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI						

3.	Betrag und Anteil der taxonomiefähigen, aber nicht taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.28 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI			
4.	Betrag und Anteil der taxonomiefähigen, aber nicht taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.29 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI			
5.	Betrag und Anteil der taxonomiefähigen, aber nicht taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.30 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI			
6.	Betrag und Anteil der taxonomiefähigen, aber nicht taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit gemäß Abschnitt 4.31 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 im Nenner des anwendbaren KPI			
7.	Betrag und Anteil anderer, in den Zeilen 1 bis 6 nicht aufgeführter taxonomiefähiger, aber nicht taxonomiekonformer Wirtschaftstätigkeiten im Nenner des anwendbaren KPI			
8.	Gesamtbetrag und -anteil der taxonomiefähigen, aber nicht taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten im Nenner des anwendbaren KPI			

Meldebogen 5 Nicht taxonomiefähige Wirtschaftstätigkeiten

Zeile	Wirtschaftstätigkeiten	Betrag	Prozentsatz
1.	Betrag und Anteil der in Zeile 1 des Meldebogens 1 genannten, gemäß Abschnitt 4.26 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 nicht taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeit im Nenner des anwendbaren KPI		
2.	Betrag und Anteil der in Zeile 2 des Meldebogens 1 genannten, gemäß Abschnitt 4.27 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 nicht taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeit im Nenner des anwendbaren KPI		
3.	Betrag und Anteil der in Zeile 3 des Meldebogens 1 genannten, gemäß Abschnitt 4.28 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 nicht taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeit im Nenner des anwendbaren KPI		
4.	Betrag und Anteil der in Zeile 4 des Meldebogens 1 genannten, gemäß Abschnitt 4.29 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 nicht taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeit im Nenner des anwendbaren KPI		
5.	Betrag und Anteil der in Zeile 5 des Meldebogens 1 genannten, gemäß Abschnitt 4.30 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 nicht taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeit im Nenner des anwendbaren KPI		
6.	Betrag und Anteil der in Zeile 6 des Meldebogens 1 genannten, gemäß Abschnitt 4.31 der Anhänge I und II der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 nicht taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeit im Nenner des anwendbaren KPI		
7.	Betrag und Anteil anderer, in den Zeilen 1 bis 6 nicht aufgeführter nicht taxonomiefähiger Wirtschaftstätigkeiten im Nenner des anwendbaren KPI		
8.	Gesamtbetrag und -anteil der nicht taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten im Nenner des anwendbaren KPI“		