



Brüssel, den 25. März 2020
(OR. en)

6999/20

Interinstitutionelles Dossier:
2020/0040 (NLE)

RECH 113
ATO 20

VORSCHLAG

Absender:	Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des Generalsekretärs der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	24. März 2020
Empfänger:	Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	COM(2020) 108 final
Betr.:	Vorschlag für einen BESCHLUSS DES RATES über die Annahme des von der Gemeinsamen Forschungsstelle für die Europäische Atomgemeinschaft durchzuführenden zusätzlichen Forschungsprogramms für den Hochflussreaktor in Petten (2020-2023)

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2020) 108 final.

Anl.: COM(2020) 108 final



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 24.3.2020
COM(2020) 108 final

2020/0040 (NLE)

Vorschlag für einen

BESCHLUSS DES RATES

über die Annahme des von der Gemeinsamen Forschungsstelle für die Europäische Atomgemeinschaft durchzuführenden zusätzlichen Forschungsprogramms für den Hochflussreaktor in Petten (2020-2023)

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

• Gründe und Ziele des Vorschlags

Der Hochflussreaktor (HFR) ist eine Forschungsanlage in Petten (Niederlande), die gemäß einem im Jahr 1961 mit dem Königreich der Niederlande geschlossenen Abkommen für die Dauer von 99 Jahren der Europäischen Atomgemeinschaft, vertreten durch die Kommission, zur Verfügung gestellt wird. Im Rahmen dieses Abkommens hat sich die Kommission im Namen der Gemeinschaft verpflichtet, die notwendigen Anlagen zu bauen und um weitere Einrichtungen zu ergänzen, um eine „optimale Nutzung“ dieser Anlagen (einschließlich des HFR) zu gewährleisten. Der Reaktor wird seit 1967 von der niederländischen Nuclear Research and consultancy Group (NRG) betrieben, der diese Aufgabe von der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) der Kommission im Rahmen eines auf der Grundlage des Standortabkommens von 1961 geschlossenen Kooperationsvertrags übertragen wurde.

Zunächst erfolgte der Betrieb des HFR innerhalb eines Gemeinschaftsprogramms, das 1971 auf der Grundlage von Artikel 7 Euratom-Vertrag in ein Zusatzprogramm umgewandelt wurde, jedoch auch zu aus dem Gemeinschaftshaushalt finanzierten Gemeinschaftsprogrammen beitragen kann. Seither wurde der HFR im Rahmen mehrerer aufeinanderfolgender Zusatzprogramme betrieben, an denen sich verschiedene Mitgliedstaaten in unterschiedlichen Zusammensetzungen beteiligten.

Mit dem von zwei oder mehr Mitgliedstaaten finanzierten zusätzlichen Forschungsprogramm wird dafür gesorgt, dass der HFR einen stabilen und zuverlässigen Neutronenfluss zu Versuchszwecken liefert. Im Rahmen der Zusatzprogramme wird in folgenden Bereichen geforscht: Kernmaterial und Kernbrennstoffe mit dem Ziel der Erhöhung der Reaktorsicherheit (Kernspaltungs- und Kernfusionsreaktoren), Umgang mit Alterung und Lebensdauer von Reaktoren, fortgeschrittene Brennstoffkreisläufe und Abfallentsorgung. Der HFR ist ferner eine Ausbildungseinrichtung für (Post)-Doktorand(inn)en, die im Rahmen von nationalen oder europäischen Programmen ihrer Forschungstätigkeit nachgehen.

Das derzeitige vierjährige Zusatzprogramm (2016-2019) wurde am 29. Mai 2017 angenommen (Beschluss (Euratom) 2017/956 des Rates, ABl. L 144 vom 7.6.2017, S. 23.). Das Programm wird von der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) für die Europäische Atomgemeinschaft durchgeführt. Der Finanzbeitrag für das zusätzliche Forschungsprogramm 2016-2019 wurde von zwei teilnehmenden Mitgliedstaaten – den Niederlanden und Frankreich – gezahlt (insgesamt 30,2 Mio. EUR). Dieser Betrag umfasst die Rückstellungen für die jährlichen Beiträge zum Stilllegungsfonds des Reaktors. Das derzeitige zusätzliche Forschungsprogramm läuft am 31. Dezember 2019 aus.

Der Reaktor wird außerdem zur kommerziellen Herstellung von Radioisotopen genutzt (unter der Verantwortung des Betreibers), die bei mehr als 60 % der 10 Millionen medizinischen Diagnosen zum Einsatz kommen, die jedes Jahr in Europa gestellt werden. Er ist in diesem Bereich eine unverzichtbare Bezugsquelle für die europäische radiopharmazeutische Industrie. Dank seines Standorts gelangen die Erzeugnisse zudem rasch zu den medizinischen Zentren Europas. Dies ist bei den derzeit verwendeten kurzlebigen Isotopen von größter Bedeutung.

Dieser Vorschlag für einen Beschluss des Rates betrifft ein neues Vierjahresprogramm für den Betrieb des HFR (2020-2023) für Forschungstätigkeiten der Nuclear Research and

consultancy Group (NRG; für die Niederlande) und des Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA; für Frankreich). Der Beitrag für das zusätzliche Forschungsprogramm 2020-2023 beläuft sich auf 27,854 Mio. EUR in diesen vier Jahren, sofern der HFR weiterhin regelmäßig betrieben und instandgehalten wird. Dieser Betrag umfasst die Rückstellungen für die jährlichen Beiträge zum Stilllegungsfonds des Reaktors. Sollte der Betreiber NRG die nationalen Sicherheitsbehörden im Zeitraum 2020-2023 vor der Erklärung eines sicheren Erhaltungszustands offiziell über die endgültige Abschaltung unterrichten, so werden die verbleibenden noch zu leistenden Zahlungen und der Abruf von Mitteln durch die Kommission ausgesetzt.

- **Kohärenz mit den bestehenden Vorschriften in diesem Bereich**

In seiner Sitzung vom 27. Juni 1996 bestätigte der Rat, dass der HFR – bei ausreichender Finanzierung – im Zusammenhang mit den Forschungsrahmenprogrammen oder anderweitig zur Durchführung von Gemeinschaftsprogrammen beitragen kann.

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

Entfällt

2. RECHTSGRUNDLAGE, SUBSIDIARITÄT UND VERHÄLTNISSMÄßIGKEIT

- **Rechtsgrundlage**

Der Vorschlag stützt sich auf Artikel 7 Euratom-Vertrag.

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

Entfällt

- **Verhältnismäßigkeit**

Entfällt

- **Wahl des Instruments**

Entfällt

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

- **Ex-post-Bewertung/Eignungsprüfungen bestehender Rechtsvorschriften**

Entfällt

- **Konsultation der Interessenträger**

Von den aufgrund ihrer Forschungstätigkeiten im Nuklearbereich konsultierten Mitgliedstaaten erklärten sich zwei (die Niederlande und Frankreich) damit einverstanden, zur Finanzierung des HFR beizutragen.

- **Einholung und Nutzung von Expertenwissen**

Entfällt

- **Folgenabschätzung**

Entfällt

- **Effizienz der Rechtsetzung und Vereinfachung**

Entfällt

- **Grundrechte**

Entfällt

4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Aus dem Finanzbogen wird ersichtlich, dass zwei Mitgliedstaaten – die Niederlande und Frankreich – einen Beitrag zu diesem neuen Zusatzprogramm leisten. Die Beiträge dieser beiden Mitgliedstaaten belaufen sich im Zeitraum 2020-2023 auf 27,854 Mio. EUR. Dieser Betrag sowie der voraussichtliche Umfang der kommerziellen Einnahmen stellen sicher, dass operative Mittel in ausreichender Höhe vorhanden sind, um die erwarteten Kosten des Reaktors im Zeitraum 2020-2023 zu tragen. Die Mittel umfassen Rückstellungen für die Stilllegung des Reaktors sowie für Ausgaben im Zusammenhang mit der allgemeinen HFR-Unterstützung, Versorgungsleistungen, Versicherungen und der Entsorgung abgebrannter Brennstoffe.

Die Kommission bestätigt ihre im Protokoll der Ratssitzung vom 27. Juni 1996 festgehaltene Erklärung, wonach der HFR – bei ausreichender Finanzierung – im Zusammenhang mit den Rahmenprogrammen oder anderweitig zur Durchführung von Gemeinschaftsprogrammen beitragen kann. Diese Beteiligung erfolge entweder auf Wettbewerbsbasis oder durch Bestrahlungsdienste für JRC-Institute im Rahmen der Durchführung ihrer Tätigkeiten. Dies bedeutet, dass die Kommission nicht mit Mitteln aus ihrem Haushalt zu den Betriebskosten des HFR beitragen wird, auch nicht zu den Kosten für die Instandhaltung oder Reparatur des Reaktors.

5. WEITERE ANGABEN

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

Der Verwaltungsrat der Gemeinsamen Forschungsstelle wird über die Durchführung des Programms laufend informiert. Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Schlussbericht über die Durchführung dieses Beschlusses vor.

- **Erläuternde Dokumente (bei Richtlinien)**

Entfällt

- **Ausführliche Erläuterung einzelner Bestimmungen des Vorschlags**

Entfällt

Vorschlag für einen

BESCHLUSS DES RATES

über die Annahme des von der Gemeinsamen Forschungsstelle für die Europäische Atomgemeinschaft durchzuführenden zusätzlichen Forschungsprogramms für den Hochflussreaktor in Petten (2020-2023)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 7,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Anhörung des Ausschusses für Wissenschaft und Technik¹,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Der Hochflussreaktor in Petten (im Folgenden „HFR“) war und ist ein wichtiges Mittel für die Forschung der Gemeinschaft auf den Gebieten Werkstoffkunde und -prüfung, Nuklearmedizin und Reaktorsicherheit im Bereich Kernenergie.
- (2) Der Betrieb des HFR wurde mit einer Reihe zusätzlicher Forschungsprogramme unterstützt. Das letzte zusätzliche Forschungsprogramm, das mit dem Beschluss (Euratom) 2017/956 des Rates² für eine Laufzeit von vier Jahren eingerichtet wurde, läuft am 31. Dezember 2019 aus.
- (3) Der HFR sollte mit einem zusätzlichen Forschungsprogramm bis Ende 2023 weiterhin unterstützt werden, da er als unersetzbare Infrastruktur für die Gemeinschaftsforschung in den Bereichen Verbesserung der Reaktorsicherheit, Gesundheitswesen (einschließlich der Entwicklung medizinischer Isotope für die medizinische Forschung), Kernfusion, Grundlagenforschung, Ausbildung und Abfallentsorgung sowie auch für die Untersuchung des sicherheitstechnischen Verhaltens von Kernbrennstoffen für Reaktorsysteme, die von Interesse für Europa sind, nach wie vor von Bedeutung ist.
- (4) Aufgrund ihres besonderen Interesses an der Bestrahlungskapazität des HFR haben die *Nuclear Research and consultancy Group* (NRG) und das *Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives* (CEA) als Durchführungsorgane für die Niederlande bzw. Frankreich vereinbart, das zusätzliche Forschungsprogramm für den HFR 2020-2023 vollständig zu finanzieren, wozu im Wege zweckgebundener Einnahmen Beiträge zum allgemeinen Haushalt der Union geleistet werden sollen.

¹ Protokoll der Sitzung des Ausschusses für Wissenschaft und Technik vom 4. Oktober 2019.

² Beschluss (Euratom) 2017/956 des Rates vom 29. Mai 2017 über die Annahme des von der Gemeinsamen Forschungsstelle für die Europäische Atomgemeinschaft durchzuführenden zusätzlichen Forschungsprogramms für den Hochflussreaktor (2016–2019) (ABl. L 144 vom 7.6.2017, S. 23).

- (5) Mit diesen Beiträgen sollten der Betrieb des HFR zur Unterstützung eines Forschungsprogramms sowie der regelmäßige Betrieb und die regelmäßige Instandhaltung des HFR finanziert werden. Eine offizielle Mitteilung über die endgültige Abschaltung durch den Betreiber NRG an die niederländische nationale Sicherheitsbehörde vor der Erklärung eines sicheren Erhaltungszustands sollte zur Aussetzung der verbleibenden noch zu leistenden Zahlungen und des Abrufs von Mitteln durch die Kommission führen.
- (6) Damit die Kontinuität zwischen den zusätzlichen Forschungsprogrammen und eine reibungslose Durchführung des zusätzlichen Forschungsprogramms für den HFR 2020-2023 gewährleistet sind, sollte dieser Beschluss ab dem 1. Januar 2020 gelten.
- (7) Der Verwaltungsrat der Gemeinsamen Forschungsstelle hat seine vorherige Stellungnahme³ gemäß Artikel 4 des Beschlusses 96/282/Euratom der Kommission⁴ abgegeben —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Mit Wirkung vom 1. Januar 2020 wird für die Dauer von vier Jahren das zusätzliche Forschungsprogramm für den Betrieb des Hochflussreaktors in Petten (HFR) (im Folgenden das „Programm“) angenommen, dessen Ziele in Anhang I aufgeführt sind.

Artikel 2

Die auf 27 854 000 EUR geschätzten Kosten für die Durchführung des Programms werden über das CEA bzw. die NRG ausschließlich aus Beiträgen Frankreichs und der Niederlande finanziert. Die Zusammensetzung dieses Betrags ist in Anhang II festgelegt. Dieser Beitrag gilt im Einklang mit Artikel 21 Absatz 2 der Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 des Europäischen Parlaments und des Rates⁵ als zweckgebundene Einnahme.

Artikel 3

1. Die Kommission ist für die Verwaltung des Programms zuständig. Hierfür greift sie auf die Dienste der Gemeinsamen Forschungsstelle zurück.
2. Die Kommission informiert den Verwaltungsrat der Gemeinsamen Forschungsstelle laufend über die Durchführung des Programms.

³ Stellungnahme vom 18.12.2019

⁴ Beschluss 96/282/Euratom der Kommission vom 10. April 1996 über die Reorganisation der Gemeinsamen Forschungsstelle (ABl. L 107 vom 30.4.1996, S. 12).

⁵ Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juli 2018 über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Union, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1296/2013, (EU) Nr. 1301/2013, (EU) Nr. 1303/2013, (EU) Nr. 1304/2013, (EU) Nr. 1309/2013, (EU) Nr. 1316/2013, (EU) Nr. 223/2014, (EU) Nr. 283/2014 und des Beschlusses Nr. 541/2014/EU sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU, Euratom) Nr. 966/2012 (ABl. L 193 vom 30.7.2018, S. 1).

Artikel 4

Sollte die NRG den niederländischen nationalen Sicherheitsbehörden offiziell die endgültige Abschaltung des HFR mitteilen (vor der Erklärung eines sicheren Erhaltungszustands), werden die Verpflichtungen Frankreichs und der Niederlande, über das CEA und die NRG weitere Zahlungen zu leisten, ebenso ausgesetzt wie der Abruf von Mitteln durch die Kommission im Rahmen dieses Beschlusses.

Artikel 5

Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat nach dem Ende des zusätzlichen Forschungsprogramms für den HFR 2020-2023 einen Schlussbericht über die Durchführung dieses Beschlusses vor.

Artikel 6

Dieser Beschluss tritt am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Er gilt ab dem 1. Januar 2020.

Geschehen zu Brüssel am [...]

*Im Namen des Rates
Der Präsident*

FINANZBOGEN

1. RAHMEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE

1.1. Bezeichnung des Vorschlags/der Initiative

Von der Gemeinsamen Forschungsstelle für die Europäische Atomgemeinschaft durchzuführendes zusätzliches Forschungsprogramm für den Hochflussreaktor (2020-2023)

1.2. Politikbereich(e)

Titel 10:	Direkte Forschung
Kapitel 10 04:	Sonstige Tätigkeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle
Artikel 10 04 04:	Betrieb des Hochflussreaktors (HFR)

1.3. Der Vorschlag/Die Initiative betrifft

- eine neue Maßnahme
- eine neue Maßnahme im Anschluss an ein Pilotprojekt/eine vorbereitende Maßnahme⁶
- die Verlängerung einer bestehenden Maßnahme
- die Zusammenführung mehrerer Maßnahmen oder die Neuausrichtung mindestens einer Maßnahme

1.4. Ziel(e)

1.4.1. Allgemeine(s) Ziel(e)

Der Hochflussreaktor (HFR) spielt in der Europäischen Union bei der Unterstützung der Herstellung medizinischer Radioisotope, in der Forschung auf den Gebieten sichere Alterung und Lebensdauererlängerung von Kernkraftwerken, Verbesserung der Brennstoffsicherheit und sichere Entsorgung nuklearer Abfälle sowie in der Ausbildung eine wichtige Rolle.
--

Darüber hinaus werden Neutronenstrahlen in der Grundlagenforschung zur Untersuchung der Struktur von Werkstoffen genutzt. Diese Tätigkeit entwickelt sich ständig weiter und trägt zum Verständnis von Verschleißmechanismen und ihrer Eindämmung bei, was für die Sicherheit bestehender Anlagen von Bedeutung ist. Auf dem Gebiet der Kernfusion werden mehrere Projekte zur Prüfung von Struktur- und Brutmaterialien für künftige Fusionsreaktoren durchgeführt.
--

1.4.2. Einzelziel(e)

<u>Einzelziel Nr.</u>

Hauptziel des HFR-Zusatzprogramms ist der sichere und zuverlässige Betrieb des HFR. Hierzu gehören die normale Nutzung der Anlage für einen maximalen Betriebszeitraum und die Bereitstellung des Neutronenflusses für Experimente und die Herstellung medizinischer Isotope.

⁶ Im Sinne des Artikels 58 Absatz 2 Buchstabe a oder b der Haushaltsordnung.

1.4.3. *Erwartete Ergebnisse und Auswirkungen*

Bitte geben Sie an, wie sich der Vorschlag/die Initiative auf die Begünstigten/Zielgruppen auswirken dürfte.

Bestrahlungsdaten und experimentelle Ergebnisse in einem breiten Spektrum von Bereichen, u. a. Sicherheit von Kernreaktoren, Entwicklung und Herstellung von Radioisotopen für medizinische Zwecke und die medizinische Forschung, Werkstoffforschung für Fusionsreaktoren, Grundlagenforschung und Ausbildung im Nuklearbereich, Fragen der Abfallentsorgung und Kernbrennstoffe für eine sicherere neue Generation von Reaktorsystemen.

1.4.4. *Leistungsindikatoren*

Bitte geben Sie an, anhand welcher Indikatoren sich die Fortschritte und Ergebnisse verfolgen lassen.

Die Verpflichtungen der Kommission bestehen in der Verwaltung des zusätzlichen Forschungsprogramms und damit auch in der Berichterstattung über den technischen Stand des Reaktorbetriebs, seine wissenschaftliche Nutzung und seine haushaltstechnische Situation. Die JRC wird einen Schlussbericht mit folgendem Inhalt erstellen:

- technische Berichterstattung über die Betriebsdaten des HFR;
- zusammenfassende Beschreibung der wichtigsten wissenschaftlichen Ergebnisse;
- Stand der Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten;
- finanzieller Stand in Bezug auf die Einnahmen aus den Mitgliedstaaten und die Verwendung der Mittel des zusätzlichen Forschungsprogramms (einschließlich Rückstellungen für die Stilllegung, Verwaltungskosten, Zahlungen an den Betreiber usw.).

1.5. **Begründung des Vorschlags/der Initiative**

1.5.1. *Kurz- oder langfristig zu deckender Bedarf, einschließlich einer detaillierten Zeitleiste für die Durchführung der Initiative*

Der HFR soll die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der beteiligten Mitgliedstaaten in folgenden Bereichen unterstützen: Sicherheit von Nuklearanlagen und des Brennstoffkreislaufs, Abfallentsorgung, Kernfusion, Grundlagenforschung und Ausbildungskapazitäten.

Der HFR spielt weiterhin eine wichtige Rolle bei der Verbesserung der Reaktorsicherheit. Die Koordinierung der Forschungsbemühungen, die Verbreitung der Ergebnisse und die Unterstützung der Harmonisierung erfolgen über europäische Netze.

Ziel des HFR ist ferner die Bereitstellung medizinischer Radioisotope.

1.5.2. *Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union (kann sich aus unterschiedlichen Faktoren ergeben, z. B. Vorteile durch Koordinierung, Rechtssicherheit, größere Wirksamkeit oder Komplementarität). Für die Zwecke dieser Nummer bezeichnet der Ausdruck „Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union“ den Wert, der sich aus*

dem Tätigwerden der Union ergibt und den Wert ergänzt, der andernfalls allein von den Mitgliedstaaten geschaffen worden wäre.

Der Mehrwert der HFR-Forschungstätigkeiten beruht auf ihrem grenzübergreifenden Charakter und auf Größenvorteilen, wodurch sich die nationalen Forschungsinvestitionen verringern.

Der Reaktor wird außerdem zur kommerziellen Herstellung von Radioisotopen für mehr als 60 % der 10 Millionen medizinischen Diagnosen genutzt, die jedes Jahr in Europa gestellt werden. Er ist für das Gesundheitswesen in Europa (Krankenhäuser, Kliniken, Ärzte usw.) von großer Bedeutung, da die Radioisotope in verschiedenen medizinischen Bereichen, hauptsächlich jedoch zur Diagnose, Vorsorge und Behandlung von Krebs, eingesetzt werden. Es gibt sehr wenige Alternativen zum HFR, da in ihm ein Großteil der derzeit verwendeten kurzlebigen Isotope hergestellt wird. Dank seiner zentralen Lage gelangen die Erzeugnisse zudem rasch zu den medizinischen Zentren Europas.

Ein Tätigwerden auf europäischer Ebene ist auch aufgrund der begrenzten Zahl von Kernforschungsreaktoren in der EU gerechtfertigt.

1.5.3. Aus früheren ähnlichen Maßnahmen gewonnene Erkenntnisse

Die derzeitige Versorgung mit Technetium (Tc-99m) für medizinische Zwecke beruht auf einer auf lange Sicht zu geringen Zahl von Produktionsreaktoren, zu denen auch der HFR gehört. Da die Reaktoren in den 1950er- und 1960er-Jahren errichtet wurden, nähern sie sich dem Ende ihrer Lebensdauer, sodass immer mehr geplante Abschaltungen zur Instandhaltung nötig sind und es immer häufiger zu nicht geplanten Produktionsunterbrechungen kommt. Ab Mitte Mai 2009 war der NRU-Reaktor in Kanada (Herstellung medizinischer Isotope) für den Rest des Jahres außer Betrieb, was zu einem kontinuierlichen Mangel an medizinischen Isotopen weltweit führte. Im Jahr 2010 wurde der HFR für eine Reparatur des Bottom Plug Liner abgeschaltet. 2015 wurde der französische Forschungsreaktor Osiris endgültig abgeschaltet. Durch diese Ereignisse wurde die Versorgung mit medizinischen Isotopen beeinträchtigt.

1.5.4. Vereinbarkeit mit dem Mehrjährigen Finanzrahmen sowie mögliche Synergieeffekte mit anderen geeigneten Instrumenten

Mit dem vorgeschlagenen zusätzlichen Forschungsprogramm sollen verschiedene wissenschaftliche und technologische Herausforderungen im Zusammenhang mit der Sicherheit von Nukleartechnologien behandelt werden. Einige Tätigkeiten des Programms werden in einem engen Zusammenhang mit dem für den Zeitraum 2019-2020 verlängerten Euratom-Programm für Forschung und Ausbildung im Rahmen von Horizont 2020 sowie dem neuen Euratom-Programm für Forschung und Ausbildung 2021-2025 im Rahmen von Horizont Europa stehen.

Die spätere Stilllegung des HFR als kerntechnische Forschungsanlage der JRC wird derzeit im Vorschlag der Kommission für eine Verordnung des Rates über die Stilllegung kerntechnischer Anlagen und die Entsorgung radioaktiver Abfälle für den Zeitraum 2021-2027 behandelt. Das Zusatzprogramm betrifft ausschließlich den sicheren Betrieb des Reaktors und wirkt sich weder im Hinblick auf seinen Anwendungsbereich noch seinen Haushalt auf die vorstehend genannte Verordnung des Rates aus oder wird von dieser berührt.

1.5.5. *Bewertung der verschiedenen verfügbaren Finanzierungsoptionen, einschließlich der Möglichkeiten für eine Umschichtung*

Entfällt

1.6. Laufzeit und finanzielle Auswirkungen des Vorschlags/der Initiative

befristete Laufzeit

Laufzeit 01.01.2020 bis zum 31.12.2023

Finanzielle Auswirkungen auf die Mittel für Verpflichtungen von 2020 bis 2023 und auf die Mittel für Zahlungen von 2020 bis 2024

unbefristete Laufzeit

Anlaufphase von JJJJ bis JJJJ,

anschließend reguläre Umsetzung.

1.7. Vorgeschlagene Methode(n) der Mittelverwaltung⁷

Direkte Mittelverwaltung durch die Kommission

durch ihre Dienststellen, einschließlich ihres Personals in den Delegationen der Union

durch Exekutivagenturen

Geteilte Mittelverwaltung mit Mitgliedstaaten

Indirekte Mittelverwaltung durch Übertragung von Haushaltsvollzugsaufgaben an:

Drittländer oder die von ihnen benannten Einrichtungen

internationale Einrichtungen und deren Agenturen (bitte angeben)

die EIB und den Europäischen Investitionsfonds

Einrichtungen im Sinne der Artikel 70 und 71 der Haushaltsordnung

öffentlich-rechtliche Körperschaften

privatrechtliche Einrichtungen, die im öffentlichen Auftrag tätig werden, sofern sie ausreichende finanzielle Garantien bieten

privatrechtliche Einrichtungen eines Mitgliedstaats, die mit der Einrichtung einer öffentlich-privaten Partnerschaft betraut werden und die ausreichende finanzielle Garantien bieten

Personen, die mit der Durchführung bestimmter Maßnahmen im Bereich der GASP im Rahmen des Titels V EUV betraut und in dem maßgeblichen Basisrechtsakt benannt sind

Falls mehrere Methoden der Mittelverwaltung angegeben werden, ist dies unter „Bemerkungen“ näher zu erläutern.

Bemerkungen

Die Kommission ist entsprechend dem Abkommen zwischen Euratom und den Niederlanden vom 25. Juli 1961 (Pachtvertrag über 99 Jahre) Eigentümerin des HFR. Für den Betrieb des

⁷ Erläuterungen zu den Methoden der Mittelverwaltung und Verweise auf die Haushaltsordnung enthält die Website BudgWeb (in französischer und englischer Sprache):
<https://myintracomm.ec.europa.eu/budgweb/EN/man/budgmanag/Pages/budgmanag.aspx>

HFR ist der Inhaber der Betriebsgenehmigung, NRG (Niederlande), verantwortlich. Hierdurch sind Betrieb bzw. Nutzung auf einer unabhängigen und dauerhaften Rechtsgrundlage möglich. Das von der JRC verwaltete zusätzliche Forschungsprogramm bietet den an der Finanzierung beteiligten Mitgliedstaaten zusätzliche Einnahmen, die für die Forschung bestimmt sind.

2. VERWALTUNGSMABNAHMEN

2.1. Überwachung und Berichterstattung

Bitte geben Sie an, wie oft und unter welchen Bedingungen diese Tätigkeiten erfolgen.

Die Verpflichtungen der Kommission bestehen in der Verwaltung des zusätzlichen Forschungsprogramms und damit auch in der Berichterstattung über

- i) den technischen Stand des Reaktorbetriebs,
- ii) seine wissenschaftliche Nutzung,
- iii) seine haushaltstechnische Situation in Bezug auf die Einnahmen aus Mitgliedstaaten und
- iv) die geleisteten Zahlungen.

Das Programm ist im Planungszyklus der JRC und dem Jahresmanagementplan enthalten. Deshalb wird die Verfolgung der erklärten Ziele in den Jahrestätigkeitsbericht der JRC aufgenommen.

Daneben fasst die JRC einen Schlussbericht ab. Dieser betrifft die Verwaltung des zusätzlichen Forschungsprogramms und umfasst die folgenden Themen:

- technische Berichterstattung über die Betriebsdaten des HFR;
- zusammenfassende Beschreibung der wichtigsten wissenschaftlichen Ergebnisse;
- Stand der Instandhaltungsarbeiten;
- finanzieller Stand in Bezug auf die Einnahmen aus den Mitgliedstaaten und die Verwendung der Mittel des zusätzlichen Forschungsprogramms (einschließlich Rückstellungen für die Stilllegung, Verwaltungskosten, usw.).

2.2. Verwaltungs- und Kontrollsystem(e)

2.2.1. *Begründung der Methode(n) der Mittelverwaltung, des Durchführungsmechanismus/der Durchführungsmechanismen für die Finanzierung, der Zahlungsmodalitäten und der Kontrollstrategie, wie vorgeschlagen*

Mit diesem Programm wird ein früheres zusätzliches Forschungsprogramm fortgeführt. Für seine Ausarbeitung führten die teilnehmenden Mitgliedstaaten eine interne Bewertung der Risiken einer Beteiligung durch.

2.2.2. *Angaben zu den ermittelten Risiken und dem/den zu deren Eindämmung eingerichteten System(en) der internen Kontrolle*

Die Berichterstattung betrifft die Verwaltung des zusätzlichen Forschungsprogramms und umfasst technische, wissenschaftliche und haushaltsbezogene Fragen (einschließlich Rückstellungen für die Stilllegung usw.).

2.2.3. *Schätzung und Begründung der Kosteneffizienz der Kontrollen (Verhältnis zwischen den Kontrollkosten und dem Wert der betreffenden verwalteten Mittel) sowie Bewertung des erwarteten Ausmaßes des Fehlerrisikos (bei Zahlung und beim Abschluss)*

Entfällt

2.3. Prävention von Betrug und Unregelmäßigkeiten

Bitte geben Sie an, welche Präventions- und Schutzmaßnahmen, z. B. im Rahmen der Betrugsbekämpfungsstrategie, bereits bestehen oder angedacht sind.

Audit und interne Kontrolle erfolgen durch Bedienstete der JRC; dabei werden sowohl technische als auch haushaltsbezogene Aspekte erfasst.

Die Rechtsvorschriften gewährleisten, dass die Dienststellen der Kommission (einschließlich OLAF) Prüfungen und Vor-Ort-Kontrollen unter Verwendung der vom OLAF empfohlenen Standardbestimmungen vornehmen können.

Die Betrugsbekämpfungsstrategie der JRC wurde im Dezember 2017 aktualisiert, um angesichts der neuen Methodik des OLAF zur Aktualisierung der Betrugsbekämpfungsstrategie der Kommission beizutragen.

Die Überwachung der Verbringung von Spaltmaterial erfolgt im Rahmen von Euratom und der IAEO.

3. GESCHÄTZTE FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE

3.1. Betroffene Rubrik(en) des Mehrjährigen Finanzrahmens und Ausgabenlinie(n)

Bestehende Haushaltslinien

In der Reihenfolge der Rubriken des Mehrjährigen Finanzrahmens und der Haushaltslinien.

Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens	Haushaltslinie	Art der Ausgaben	Finanzierungsbeiträge			
	Nummer	GM/NGM ⁸	von EFTA-Ländern ⁹	von Kandidatenländern ¹⁰	von Drittländern	nach Artikel 21 Absatz 2 Buchstabe b der Haushaltsordnung
1a	Artikel 10 04 04 – Betrieb des Hochflussreaktors (HFR)					
	Posten 10 04 04 01 – Betrieb des Hochflussreaktors (HFR) – HFR-Zusatzprogramm	GM	NEIN	NEIN	NEIN	JA

Neu zu schaffende Haushaltslinien (entfällt)

In der Reihenfolge der Rubriken des Mehrjährigen Finanzrahmens und der Haushaltslinien.

Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens	Haushaltslinie	Art der Ausgaben	Finanzierungsbeiträge			
	Nummer	GM/NGM	von EFTA-Ländern	von Kandidatenländern	von Drittländern	nach Artikel 21 Absatz 2 Buchstabe b der Haushaltsordnung
	[XX.YY.YY.YY]		JA/NEIN	JA/NEIN	JA/NEIN	JA/NEIN

⁸ GM = Getrennte Mittel/NGM = Nichtgetrennte Mittel.

⁹ EFTA: Europäische Freihandelsassoziation.

¹⁰ Kandidatenländer und gegebenenfalls potenzielle Kandidaten des Westbalkans.

3.2. Geschätzte finanzielle Auswirkungen des Vorschlags auf die Mittel

3.2.1. Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die operativen Mittel

- Für den Vorschlag/die Initiative werden keine operativen Mittel benötigt.
- Für den Vorschlag/die Initiative werden die folgenden operativen Mittel benötigt:

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens		1a	Wettbewerbsfähigkeit für Wachstum und Beschäftigung					
GD: JRC			Jahr 2020 ¹¹	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr >-2023	INSGESAMT
• Operative Mittel								
Haushaltslinie ¹² 10 04 04 01	Verpflichtungen	(1a)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
	Zahlungen	(2a)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
Aus der Dotation bestimmter spezifischer Programme finanzierte Verwaltungsausgaben ¹³								
Haushaltslinie		(3)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
	Verpflichtungen	=1a+1b+3	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
Mittel INSGESAMT für die GD JRC	Zahlungen	=2a+2b+3	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

¹¹ Das Jahr N ist das Jahr, in dem mit der Umsetzung des Vorschlags/der Initiative begonnen wird. Bitte ersetzen Sie „N“ durch das voraussichtlich erste Jahr der Umsetzung (z. B. 2021). Dasselbe gilt für die folgenden Jahre.

¹² Gemäß dem offiziellen Eingliederungsplan 2020 für die Jahre 2021-2023, festzulegen mit dem Eingliederungsplan für den MFR 2021-2027.

¹³ Technische und/oder administrative Hilfe und Ausgaben zur Unterstützung der Durchführung von Programmen bzw. Maßnahmen der EU (vormalige BA-Linien), indirekte Forschung, direkte Forschung.

• Operative Mittel INSGESAMT	Verpflichtungen	(4)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
	Zahlungen	(5)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
• Aus der Dotation bestimmter spezifischer Programme finanzierte Verwaltungsausgaben INSGESAMT	Verpflichtungen	(6)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
	Zahlungen	=4+6	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
Mittel INSGESAMT unter der RUBRIK 1a des Mehrjährigen Finanzrahmens	Verpflichtungen	=4+6	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
	Zahlungen	=5+6	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

Wenn der Vorschlag/die Initiative mehrere operative Rubriken betrifft, ist der vorstehende Abschnitt zu wiederholen: Entfällt

• Operative Mittel INSGESAMT (alle operativen Rubriken)	Verpflichtungen	(4)							
	Zahlungen	(5)							
Aus der Dotation bestimmter spezifischer Programme finanzierte Verwaltungsausgaben INSGESAMT (alle operativen Rubriken)	Verpflichtungen	(6)							
	Zahlungen	=4+6							
Mittel INSGESAMT unter den RUBRIKEN 1 bis 4 des Mehrjährigen Finanzrahmens (Referenzbetrag)	Verpflichtungen	=4+6							
	Zahlungen	=5+6							

Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens	5	Verwaltungsausgaben
--	----------	----------------------------

Zum Ausfüllen dieses Teils ist die „Tabelle für Verwaltungsausgaben“ zu verwenden, die zuerst in den [Anhang des Finanzbogens zu Rechtsakten](#) (Anhang V der Internen Vorschriften), der für die dienststellenübergreifende Konsultation in DECIDE hochgeladen wird, aufgenommen wird.

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr N	Jahr N+1	Jahr N+2	Jahr N+3	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.	INSGESAMT
GD: <.....>						
• Personal	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt		Entfällt
• Sonstige Verwaltungsausgaben	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt		Entfällt
GD <....> INSGESAMT	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt		Entfällt
	Mittel					

Mittel INSGESAMT unter der RUBRIK 5 des Mehrjährigen Finanzrahmens	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt		Entfällt
(Verpflichtungen insges. = Zahlungen insges.)						

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr N ¹⁴	Jahr N+1	Jahr N+2	Jahr N+3	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.	INSGESAMT
Mittel INSGESAMT	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
Verpflichtungen						

¹⁴ Das Jahr N ist das Jahr, in dem mit der Umsetzung des Vorschlags/der Initiative begonnen wird. Bitte ersetzen Sie „N“ durch das voraussichtlich erste Jahr der Umsetzung (z. B. 2021). Dasselbe gilt für die folgenden Jahre.

Mittel INSGESAMT unter den RUBRIKEN 1 bis 5 des Mehrjährigen Finanzrahmens		Zahlungen	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
								p.m.

3.2.2. Geschätzte Ergebnisse, die mit operativen Mitteln finanziert werden

Mittel für Verpflichtungen in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Ziele und Ergebnisse angeben ↓	Art ¹⁵	Durchschnittskosten	ERGEBNISSE				Anzahl	Kosten	Anzahl	Kosten	Anzahl	Kosten	INSGESAMT	
			Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023								
Sicherer und verlässlicher Betrieb des HFR														
EINZELZIEL Nr. 1 ¹⁶ ...														
- Ergebnis	Vollleistungs-Betriebstage	Entfällt	250	250	250	250	p.m.	250	250	p.m.	250	p.m.	1 000	p.m.
Zwischensumme für Einzelziel Nr. 1			250	250	250	250	p.m.	250	250	p.m.	250	p.m.	1 000	p.m.
INSGESAMT			250	250	250	250	p.m.	250	250	p.m.	250	p.m.	1 000	p.m.

¹⁵ Ergebnisse sind Produkte, die geliefert, und Dienstleistungen, die erbracht werden (z. B. Zahl der Austauschstudenten, gebaute Straßenkilometer).
¹⁶ Wie unter 1.4.2. („Einzelziel(e)...“) beschrieben.

3.2.3. Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die Verwaltungsmittel

- Für den Vorschlag/die Initiative werden keine Verwaltungsmittel benötigt.
- Für den Vorschlag/die Initiative werden die folgenden Verwaltungsmittel benötigt:

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr N ¹⁷	Jahr N+1	Jahr N+2	Jahr N+3	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.				INS- GESAMT
--	-------------------------	-------------	-------------	-------------	---	--	--	--	----------------

RUBRIK 5 des Mehrjährigen Finanzrahmens									
Personal									
Sonstige Verwaltungsausgaben									
Zwischensumme RUBRIK 5 des Mehrjährigen Finanzrahmens									

Außerhalb der RUBRIK 5¹⁸ des Mehrjährigen Finanzrahmens									
Personal									
Sonstige Verwaltungsausgaben									
Zwischensumme außerhalb der RUBRIK 5 des Mehrjährigen Finanzrahmens									

INSGESAMT									
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Der Mittelbedarf für Personal- und sonstige Verwaltungsausgaben wird durch der Verwaltung der Maßnahme zugeordnete Mittel der GD oder GD-interne Personalumschichtung gedeckt. Hinzu kommen etwaige zusätzliche Mittel, die der für die Verwaltung der Maßnahme zuständigen GD nach Maßgabe der verfügbaren Mittel im Rahmen der jährlichen Mittelzuweisung zugeteilt werden.

¹⁷ Das Jahr N ist das Jahr, in dem mit der Umsetzung des Vorschlags/der Initiative begonnen wird. Bitte ersetzen Sie „N“ durch das voraussichtlich erste Jahr der Umsetzung (z. B. 2021). Dasselbe gilt für die folgenden Jahre.

¹⁸ Technische und/oder administrative Hilfe und Ausgaben zur Unterstützung der Durchführung von Programmen bzw. Maßnahmen der EU (vormalige BA-Linien), indirekte Forschung, direkte Forschung.

3.2.3.1. Geschätzter Personalbedarf

- Für den Vorschlag/die Initiative wird kein Personal benötigt.
 Für den Vorschlag/die Initiative wird folgendes Personal benötigt:

Schätzung in Vollzeitäquivalenten

	Jahr N	Jahr N+1	Jahr N+2	Jahr N+3	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.		
•Im Stellenplan vorgesehene Planstellen (Beamte und Bedienstete auf Zeit)							
XX 01 01 01 (am Sitz und in den Vertretungen der Kommission)							
XX 01 01 02 (in den Delegationen)							
XX 01 05 01/11/21 (indirekte Forschung)							
10 01 05 01/11 (direkte Forschung)							
• Externes Personal (in Vollzeitäquivalenten – VZÄ)¹⁹							
XX 01 02 01 (VB, ANS und LAK der Globaldotation)							
XX 01 02 02 (VB, ÖB, ANS, LAK und JFD in den Delegationen)							
XX 01 04 jj ²⁰	- am Sitz						
	- in den Delegationen						
XX 01 05 02/12/22 (VB, ANS, LAK der indirekten Forschung)							
10 01 05 02/12 (VB, ANS und LAK der direkten Forschung)							
Sonstige Haushaltslinien (bitte angeben)							
INSGESAMT							

XX steht für den jeweiligen Politikbereich bzw. Haushaltstitel.

Der Personalbedarf wird durch der Verwaltung der Maßnahme zugeordnetes Personal der GD oder GD-interne Personalumstellung gedeckt. Hinzu kommen etwaige zusätzliche Mittel, die der für die Verwaltung der Maßnahme zuständigen GD nach Maßgabe der verfügbaren Mittel im Rahmen der jährlichen Mittelzuweisung zugeteilt werden.

Beschreibung der auszuführenden Aufgaben:

Beamte und Zeitbedienstete	Die einzige von der JRC durchzuführende Aufgabe ist die Verwaltung des Zusatzprogramms. Dies geschieht durch Maßnahmen, die vollständig durch zweckgebundene Einnahmen aus dem zusätzlichen Forschungsprogramm finanziert werden.
Externes Personal	Entfällt

¹⁹ VB = Vertragsbedienstete, ÖB = örtliche Bedienstete, ANS = abgeordnete nationale Sachverständige, LAK = Leiharbeitskräfte, JFD = Juniorfachkräfte in Delegationen.

²⁰ Teilobergrenze für aus operativen Mitteln finanziertes externes Personal (vormalige BA-Linien).

3.2.4. Vereinbarkeit mit dem Mehrjährigen Finanzrahmen

Der Vorschlag/Die Initiative

- kann durch Umschichtungen innerhalb der entsprechenden Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) in voller Höhe finanziert werden.
- erfordert die Inanspruchnahme des verbleibenden Spielraums unter der einschlägigen Rubrik des MFR und/oder den Einsatz der besonderen Instrumente im Sinne der MFR-Verordnung.
- erfordert eine Revision des MFR.

3.2.5. Finanzierungsbeteiligung Dritter

Der Vorschlag/Die Initiative

- sieht keine Kofinanzierung durch Dritte vor.
- sieht folgende Kofinanzierung durch Dritte vor:

Mittel in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.			Insgesamt
Niederlande	7,451	6,401	6,401	6,401				26,654
Frankreich	0,300	0,300	0,300	0,300				1,200
Kofinanzierung INSGESAMT	7,751	6,701	6,701	6,701				27,854

Geschätzte Auswirkungen auf die Einnahmen

- Der Vorschlag/Die Initiative wirkt sich nicht auf die Einnahmen aus.
- Der Vorschlag/Die Initiative wirkt sich auf die Einnahmen aus, und zwar:
- auf die Eigenmittel
 - auf die übrigen Einnahmen

Bitte geben Sie an, ob die Einnahmen bestimmten Ausgabenlinien zugewiesen sind.

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Einnahmenlinie:	Für das laufende Haushaltsjahr zur Verfügung stehende Mittel	Auswirkungen des Vorschlags/der Initiative ²¹			
		Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023
Posten 6221		p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

Posten 6 2 2 1

Einnahmen aus dem Betrieb des Hochflussreaktors (HFR) – Zweckgebundene Einnahmen

Sonstige Anmerkungen (bei der Ermittlung der Auswirkungen auf die Einnahmen verwendete Methode/Formel oder weitere Informationen).

Das zusätzliche Forschungsprogramm wird durch Beiträge der beteiligten Mitgliedstaaten finanziert, die auf der Grundlage der Haushaltsmittel im Zeitraum 2016-2019 berechnet werden.

²¹ Bei den traditionellen Eigenmitteln (Zölle, Zuckerabgaben) sind die Beträge netto, d. h. abzüglich 20 % für Erhebungskosten, anzugeben.