



Brüssel, den 29. November 2019
(OR. en)

14643/19

**Interinstitutionelles Dossier:
2018/0224(COD)**

RECH 511	CODEC 1708
COMPET 778	MARE 28
IND 297	DIGIT 176
MI 825	EMPL 590
EDUC 467	CYBER 326
TELECOM 375	CLIMA 317
ENER 528	ESPACE 97
ENV 969	ATO 104
REGIO 212	RELEX 1114
AGRI 581	JAI 1270
TRANS 560	CSDP/PSDC 557
SAN 497	ECO 123
CADREFIN 395	

BERATUNGSERGEBNISSE

Absender:	Generalsekretariat des Rates
Empfänger:	Delegationen
Nr. Vordok.:	14298/1/19 REV 1
Nr. Komm.dok.:	9865/18 RECH 272 COMPET 421 IND 153 MI 436 EDUC 245 TELECOM 170 ENER 224 ENV 413 REGIO 38 AGRI 271 TRANS 248 SAN 181 CADREFIN 79 CODEC 998 IA 189 + ADD 1-6
Betr.:	Paket „Horizont Europa“ Rahmenprogramm für Forschung und Innovation 2021-2027 – Vorschlag für eine VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont Europa“ sowie über die Regeln für die Beteiligung und die Verbreitung der Ergebnisse a) Erwägungsgründe b) Anhang IV (Synergien) – <i>Partielle allgemeine Ausrichtung</i>

Die Delegationen erhalten anbei den Text der partiellen allgemeinen Ausrichtung zu den Erwägungsgründen und Anhang IV (Synergien) des Vorschlags für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont Europa“ sowie über die Regeln für die Beteiligung und die Verbreitung der Ergebnisse, den der Rat (Wettbewerbsfähigkeit) auf seiner Tagung vom 29. November 2019 angenommen hat.

**VORSCHLAG FÜR EINE VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND
DES RATES ÜBER DAS RAHMENPROGRAMM FÜR FORSCHUNG UND INNOVATION
„HORIZONT EUROPA“ SOWIE ÜBER DIE REGELN FÜR DIE BETEILIGUNG UND
DIE VERBREITUNG DER ERGEBNISSE**

ERWÄGUNGSGRÜNDE UND ANHANG IV (SYNERGIEN)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —
gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf
Artikel 173 Absatz 3, Artikel 182 Absatz 1, Artikel 183 und Artikel 188,
auf Vorschlag der Europäischen Kommission,
nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,
nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses¹,
nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen²,
gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren³,

¹ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

² ABl. C [...] vom [...], S. [...].

³ Standpunkt des Europäischen Parlaments vom ... [(noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht)]
und Beschluss des Rates vom

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Union hat zum Ziel, ihre wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen dadurch zu stärken, dass ein europäischer Raum der Forschung geschaffen wird, in dem Freizügigkeit für Forscher herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien frei ausgetauscht werden, die Entwicklung ihrer Wettbewerbsfähigkeit einschließlich der ihrer Industrie zu fördern sowie alle Forschungs- und Innovationsmaßnahmen zu unterstützen, um die strategischen Prioritäten der Union zu verwirklichen, die letztendlich darauf abzielen, den Frieden, die Werte der Union und das Wohlergehen ihrer Völker zu fördern.
- (2) Um bei der Verfolgung dieses allgemeinen Ziels wissenschaftliche, technologische, wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Wirkungen zu erzielen und den Mehrwert der FuI-Investitionen der Union zu maximieren, sollte die Union über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation 2021-2027 „Horizont Europa“ (im Folgenden „Programm“) in exzellente Forschung und Innovation investieren, um die Hervorbringung, die bessere Verbreitung und die Weitergabe exzellenter Erkenntnisse und hochwertiger Technologien in der Union zu unterstützen, Talente auf allen Ebenen zu gewinnen und zu einer umfassenden Einbeziehung des Talentpools der Union beizutragen, kooperative Verbindungen zu erleichtern und die Wirkung von Forschung und Innovation auf die Entwicklung, Untermauerung und Umsetzung von Unionsstrategien zu stärken, die Einführung und Verbreitung innovativer und nachhaltiger Lösungen in der Wirtschaft der Union – insbesondere in KMU – und in der Gesellschaft zu unterstützen und zu verstärken, die globalen Herausforderungen – einschließlich des Klimawandels und der Nachhaltigkeitsziele – zu bewältigen, Arbeitsplätze zu schaffen und das Wirtschaftswachstum zu stärken und die industrielle Wettbewerbsfähigkeit zu fördern sowie die Attraktivität der Union im Bereich Forschung und Innovation (FuI) zu stärken. Das Programm sollte alle Formen von Innovationen, auch bahnbrechende Innovationen, fördern und die Markteinführung innovativer Lösungen stärken sowie die Umsetzung solcher Investitionen zur Erzielung einer größeren Wirkung in einem gestärkten Europäischen Forschungsraum optimieren.
- (2a) Mit dem Programm sollte zur Steigerung der öffentlichen und privaten Investitionen in FuI in den Mitgliedstaaten und somit dazu beigetragen werden, dass insgesamt mindestens 3 % des BIP der Union in Forschung und Entwicklung investiert werden. Für die Erfüllung dieser Zielvorgabe werden die Mitgliedstaaten und der private Sektor das Programm mit ihren eigenen verstärkten Investitionsmaßnahmen in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Innovation ergänzen müssen⁴.

⁴ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- (3) Um zur Verwirklichung der politischen Ziele der Union beizutragen, sollten die im Rahmen dieses Programms unterstützten Tätigkeiten im Einklang mit dem Innovationsprinzip^{5,6} gegebenenfalls innovationsfreundliche Rechtsvorschriften nutzen und anregen, um eine schnellere und intensivere Umwandlung der erheblichen Wissensgüter der Union in Innovationen zu unterstützen.
- (4) Die allgemeinen Grundsätze „offene Wissenschaft“, „offene Innovation“ und „Offenheit gegenüber der Welt“ sollten bei der Umsetzung des gesamten Programms so weit wie möglich befolgt werden. Diese Grundsätze sollten sicherstellen, dass die Investitionen der Union in Forschung und Innovation in Exzellenz münden und Wirkung zeigen.
- (5) Offene Wissenschaft, einschließlich des offenen Zugangs zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Forschungsdaten, sowie die optimale Verbreitung und Nutzung der Erkenntnisse besitzen das Potenzial, die Qualität, die Wirkung und den Nutzen der Wissenschaft zu steigern und die Gewinnung neuer Erkenntnisse zu beschleunigen, indem sie deren Zuverlässigkeit, Effizienz und Genauigkeit erhöht und deren Verständlichkeit für die Gesellschaft sowie ihre Reaktion auf gesellschaftliche Herausforderungen verbessert. Es sollten Bestimmungen festgelegt werden, um sicherzustellen, dass die Begünstigten einen offenen Zugang zu in Peer-Reviews geprüften wissenschaftlichen Veröffentlichungen gewähren. Gleichmaßen sollte sichergestellt werden, dass die Begünstigten einen offenen Zugang zu Forschungsdaten nach dem Grundsatz „so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig“ gewähren, wobei hinreichend begründete Ausnahmen im Hinblick auf Datenschutzvorschriften und Sicherheitsinteressen sowie Rechte des geistigen Eigentums, die globale wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Union und andere legitime Interessen vorzusehen sind. Besonderes Augenmerk sollte auf den verantwortungsvollen Umgang mit Forschungsdaten gelegt werden, der im Einklang mit den FAIR-Grundsätzen der „Auffindbarkeit“, „Zugänglichkeit“, „Interoperabilität“ und „Wiederverwendbarkeit“ (Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability) erfolgen sollte, insbesondere durch die durchgängige Einbeziehung von Datenmanagementplänen. Die Begünstigten sollten gegebenenfalls die von der Europäischen Cloud für offene Wissenschaft gebotenen Möglichkeiten nutzen und sich an weitere Grundsätze und Verfahrensweisen der offenen Wissenschaft halten.

⁵ Better Regulation, Research and Innovation toolbox (Instrumentarium für bessere Rechtsetzung, Forschung und Innovationsleistung)

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/better-regulation-toolbox-21_en_0.pdf

⁶ Mitteilung der Kommission vom 15. Mai 2018 „Eine erneuerte Europäische Agenda für Forschung und Innovation – Europas Chance, seine Zukunft zu gestalten“ (COM(2018)306).

- (6) Bei der Konzeption und Ausgestaltung des Programms sollte auf die Notwendigkeit eingegangen werden, im Einklang mit der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und den darin verankerten Zielen für nachhaltige Entwicklung in der gesamten EU und im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit eine kritische Masse von geförderten Tätigkeiten zu schaffen. Im Zuge der Programmdurchführung sollten die Verfolgung dieser Ziele und das Eintreten der EU und ihrer Mitgliedstaaten für die Umsetzung der Agenda 2030 und für die kohärente und integrierte Verwirklichung der drei Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung – wirtschaftliche, soziale und ökologische Dimension – gestärkt werden.
- (7) Die im Rahmen des Programms geförderten Tätigkeiten sollten zur Verwirklichung der Ziele und Prioritäten der Union, zur Überwachung und Bewertung der diesbezüglichen Fortschritte und zur Entwicklung geänderter oder neuer Prioritäten beitragen.
- (7a) Durch das Programm wird sichergestellt, dass bei der öffentlichen Förderung von Forschungs- und Innovationsprojekten Transparenz und Rechenschaftspflicht herrscht, wodurch das öffentliche Interesse gewahrt wird.
- (7b) Mit dem Programm sollten Forschungs- und Innovationstätigkeiten im Bereich der Sozial- und Geisteswissenschaften unterstützt werden. Dazu gehört die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse in diesem Bereich, aber auch die Nutzung neuer Ergebnisse und Fortschritte aus den Sozial- und Geisteswissenschaften zur Steigerung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wirkung des Programms. Im Pfeiler „Globale Herausforderungen und industrielle Wettbewerbsfähigkeit Europas“ werden die Sozial- und Geisteswissenschaften in allen Clustern vollständig integriert. Neben der Förderung der Sozial- und Geisteswissenschaften bei Projekten sollte ihre Integration auch durch die Einbeziehung – wann immer dies angemessen ist – von unabhängigen Experten aus Bereichen der Sozial- und Geisteswissenschaften in Expertenausschüsse und Evaluierungsgremien und durch die fristgerechte Beobachtung von Sozial- und Geisteswissenschaften in geförderten Forschungsmaßnahmen und die Berichterstattung darüber unterstützt werden. Insbesondere wird der Grad der durchgängigen Berücksichtigung der Sozial- und Geisteswissenschaften im gesamten Programm überwacht werden.

- (8) Das Programm sollte einen ausgewogenen Ansatz zwischen Forschung und Innovation sowie zwischen Bottom-up-Finanzierung (forschungs- oder innovationsorientierter Ansatz) und Top-down-Finanzierung (anhand strategisch festgelegter Prioritäten) verfolgen, der sich nach der Art der beteiligten Forschungs- und Innovationsgemeinschaften, nach der Art und des Zwecks der durchgeführten Tätigkeiten und nach den angestrebten Wirkungen richtet. Die Kombination dieser Faktoren sollte die Wahl des für die jeweiligen Programmteile am besten geeigneten Ansatzes bestimmen, wobei alle Programmteile zu sämtlichen allgemeinen und spezifischen Zielen des Programms beitragen.
- (8a) Mit dem Programm sollten alle Phasen der Forschung und Innovation – insbesondere im Rahmen von Kooperationsprojekten – unterstützt werden, gegebenenfalls auch bei Aufträgen und Partnerschaften. Die Grundlagenforschung ist ein wesentliches Mittel und eine wichtige Voraussetzung für die Steigerung der Fähigkeit der Union, die besten Wissenschaftler zu gewinnen und damit zu einem Exzellenzzentrum auf globaler Ebene zu werden. Es sollte für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung gesorgt werden. In Verbindung mit Innovationen wird dies die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der Union sowie Wachstum und Beschäftigung fördern.
- (8b) Die Erfahrung zeigt, dass Aufgeschlossenheit gegenüber Diversität – in jeder Hinsicht – der Schlüssel für einen erfolgreichen Wissenschaftssektor ist, da Diversität Vorteile für die Wissenschaft bringt. Diversität und Inklusivität tragen zu Exzellenz in kooperativer Forschung und Innovation bei: Fachbereichs- und sektorübergreifende Zusammenarbeit im gesamten Europäischen Forschungsraum führt zu besserer Forschung und hochwertigeren Projektvorschlägen, kann ein höheres Maß an gesellschaftlicher Akzeptanz bewirken und kann den Nutzen von Innovation fördern und somit Europa voranbringen⁷.
- (8c) Ein Verfahren des „schnellen Wegs zu Forschung und Innovation“ (Fast Track to Research and Innovation) kann angewandt werden, um kleinen kollaborativen Konsortien, die in unterschiedlichen Bereichen von der Grundlagenforschung bis hin zur Marktanwendung tätig sind, einen schnelleren Zugang zu Fördermitteln nach dem Bottom-up-Ansatz zu ermöglichen.
- (8d) Damit Horizont Europa seine maximale Wirkung entfalten kann, sollte besonderes Augenmerk auf multidisziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Ansätze gelegt werden.
- (8e) Im Hinblick auf die Verwirklichung der Ziele dieses Programms unter Berücksichtigung des Exzellenzgrundsatzes sollte mit dem Programm unter anderem darauf abgezielt werden, die kooperativen Verbindungen in Europa zu stärken und so zur Verringerung der Kluft im FuI-Bereich beizutragen⁸.

⁷ In der partiellen allgemeinen Ausrichtung vereinbart.

⁸ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- (8f) Exzellenzinitiativen sollten darauf abzielen, die Exzellenz im Bereich Forschung und Innovation in den förderfähigen Ländern zu stärken, unter anderem durch die Unterstützung von Weiterbildungsmaßnahmen zur Verbesserung der Managementfähigkeiten im Bereich FuI sowie durch Preisgelder, die Stärkung von Innovationsökosystemen und die Schaffung von FuI-Netzwerken, auch auf der Grundlage von durch die EU finanzierten Forschungsinfrastrukturen. Um eine Finanzierung im Rahmen des Bereichs „Ausweitung der Beteiligung und Teilen von Exzellenz“ des Teils „Ausweitung der Beteiligung und Stärkung des Europäischen Forschungsraums“ von Horizont Europa beantragen zu können, müssen die Antragsteller eindeutig nachweisen, dass die Projekte mit nationalen und/oder regionalen FuI-Strategien verbunden sind⁹.
- (9) Die im Rahmen des Pfeilers „Wissenschaftsexzellenz“ durchgeführten Forschungstätigkeiten sollten entsprechend den Erfordernissen und Möglichkeiten der Wissenschaft festgelegt werden und die Wissenschaftsexzellenz fördern. Die Forschungsagenda sollte in enger Abstimmung mit der wissenschaftlichen Gemeinschaft festgelegt werden, wobei besonderes Augenmerk darauf zu legen ist, neue FuI-Talente und angehende Forscher anzuziehen und gleichzeitig den EFR zu stärken, die Abwanderung hochqualifizierter Kräfte zu verhindern und den „freien Wissensverkehr“ zu fördern.
- [(9a) Das Programm sollte die Union und ihre Mitgliedstaaten dabei unterstützen, der Realität des sehr intensiven internationalen Wettbewerbs bei der Anwerbung der besten Köpfe und der bestqualifizierten Kräfte Rechnung zu tragen.]
- (10) Der Pfeiler „Globale Herausforderungen und industrielle Wettbewerbsfähigkeit Europas“ sollte über Cluster von Forschungs- und Innovationstätigkeiten eingerichtet werden, um die Integration in den jeweiligen Themenbereichen zu maximieren und gleichzeitig ein hohes und nachhaltiges Maß an Exzellenz und Wirkung in Bezug auf die eingesetzten Ressourcen zu gewährleisten. Er wird die interdisziplinäre, sektorübergreifende, politikbereichsübergreifende und grenzübergreifende Zusammenarbeit im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsziele durch Verfolgung der Grundsätze der Agenda 2030 und des Übereinkommens von Paris und unter Weiterentwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie der Union fördern. Die Organisation ehrgeiziger, großmaßstäblicher Initiativen in Form von Forschungs- und Innovationsaufträgen wird es dem Programm ermöglichen, transformative und systemische Auswirkungen auf die Gesellschaft zur Unterstützung der Nachhaltigkeitsziele zu entfalten, unter anderem durch internationale Zusammenarbeit und Wissenschaftsdiplomatie.

⁹ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- (11) Die alle Arten – vom einzelnen Unternehmer über kleine und mittlere Unternehmen bis zu großen Unternehmen – umfassende vollständige und frühzeitige Einbeziehung der Industrie in das Programm sollte einen der wichtigsten Kanäle darstellen, über die die Programmziele verwirklicht werden sollen, insbesondere in Bezug auf die Schaffung von dauerhafter Beschäftigung und nachhaltigem Wachstum. Eine solche Einbeziehung der Industrie sollte sich auf ihre Teilnahme an den geförderten Maßnahmen auf einem Niveau beziehen, das mindestens dem Niveau der Maßnahmen entspricht, wie sie im Rahmen des mit der Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁰ errichteten vorangegangenen Rahmenprogramms „Horizont 2020“ gefördert werden.
- (11a) Die Maßnahmen des Programms sollten wichtige Beiträge zur Erschließung des Potenzials der europäischen strategischen Sektoren leisten, einschließlich Schlüsseltechnologien, die den Zielen der Strategie für die Industriepolitik der EU entsprechen¹¹.
- (11b) Konsultationen mit mehreren Interessenträgern, einschließlich der Zivilgesellschaft und der Industrie, sollten zu den Perspektiven und Prioritäten beitragen, die im Rahmen des strategischen Planungsverfahrens festgelegt wurden. Dies sollte zur regelmäßigen Annahme von strategischen FuI-Plänen im Wege von Durchführungsrechtsakten führen, um den Inhalt der Arbeitsprogramme vorzubereiten.
- (11c) Im Hinblick auf die Förderung einer bestimmten Maßnahme sollte im Rahmen des Arbeitsprogramms dem Ergebnis spezifischer vorheriger Projekte und dem Stand der Wissenschaft, der Technologie und der Innovation auf nationaler Ebene, der Ebene der Union und internationaler Ebene sowie maßgeblichen politischen, marktbezogenen und gesellschaftlichen Entwicklungen Rechnung getragen werden¹².

¹⁰ Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 (2014-2020) und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 1982/2006/EG (ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 104).

¹¹

¹² Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- (12) Es ist wichtig, die Industrie der Union insbesondere durch Investitionen in Schlüsseltechnologien, auf denen die Unternehmen von morgen aufbauen, dabei zu unterstützen, bei Innovation, Digitalisierung und Klimaneutralität eine weltweite Führungsposition einzunehmen oder beizubehalten. Die Maßnahmen des Programms sollten Marktversagen oder suboptimale Investitionsbedingungen angehen und in angemessener und transparenter Weise Investitionen fördern, ohne private Finanzierungen zu duplizieren oder zu verdrängen; zudem sollten die Maßnahmen einen klaren europäischen Mehrwert aufweisen und für eine Rendite der öffentlichen Investitionen sorgen. Dadurch wird die Kohärenz zwischen den Maßnahmen des Programms und den EU-Vorschriften für staatliche Beihilfen gewährleistet, wodurch übermäßige Wettbewerbsverzerrungen im Binnenmarkt vermieden werden.
- (13) Mit dem Programm sollten Forschung und Innovation auf integrierte Art und Weise und unter Beachtung aller einschlägigen Bestimmungen der Welthandelsorganisation unterstützt werden. Das Konzept Forschung, einschließlich der experimentellen Entwicklung, sollte gemäß dem von der OECD erstellten Frascati-Handbuch angewendet werden, während das Konzept Innovation gemäß dem von der OECD und Eurostat erstellten Oslo-Handbuch angewendet werden sollte, das einen umfassenden Ansatz unter Einbeziehung sozialer Innovationen verfolgt. Die Definitionen der OECD zum Technologie-Reifegrad (Technological Readiness Level – TRL) sollten wie im vorangegangenen Rahmenprogramm „Horizont 2020“ bei der Einstufung der technologischen Forschung, Produktentwicklung und Demonstration und bei der Definition von in Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen verfügbaren Maßnahmen berücksichtigt werden. Es sollten keine Finanzhilfen für Maßnahmen gewährt werden, bei denen die Tätigkeiten TRL 8 übersteigen. Im Rahmen des Arbeitsprogramms für eine bestimmte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des Pfeilers „Globale Herausforderungen und industrielle Wettbewerbsfähigkeit Europas“ könnten Finanzhilfen für die Produktvalidierung im großen Maßstab und die Entwicklung der Marktfähigkeit vorgesehen werden.
- (13a) Unbeschadet der MFR-Verhandlungen insgesamt wird Horizont Europa auf einem Ausgabenniveau, das mindestens verhältnismäßig dem Ausgabenniveau im Rahmen des vorherigen Rahmenprogramms "Horizont 2020" nach der Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates entspricht, zu den Zielen der Raumfahrtspolitik beitragen¹³.

¹³ In der partiellen allgemeinen Ausrichtung vereinbart.

- (14) In der Mitteilung der Kommission über die Zwischenbewertung von Horizont 2020 (COM(2018) 2 final), in der Entschließung des Europäischen Parlaments zur Bewertung der Umsetzung des Programms Horizont 2020 im Hinblick auf seine Zwischenbewertung und den Vorschlag für das Neunte Rahmenprogramm (2016/2147(INI)) und in den Schlussfolgerungen des Rates „Von der Zwischenbewertung von Horizont 2020 zum neunten Rahmenprogramm“ wurde eine Reihe von Empfehlungen für dieses Programm ausgesprochen, einschließlich der Regeln für die Beteiligung und die Verbreitung der Ergebnisse, wobei auf den Erfahrungen aus dem vorangegangenen Programm sowie auf den Beiträgen der EU-Organe und der Interessenträger aufgebaut wird. Diese Empfehlungen umfassen Folgendes: die Vorlage von Maßnahmen zur Förderung des „freien Wissensverkehrs“ und zur Erleichterung der Offenheit von FuI-Netzwerken; ehrgeizigere Investitionen, um eine kritische Masse zu erreichen und die Wirkung zu maximieren; die Unterstützung bahnbrechender Innovationen; die Priorisierung von FuI-Investitionen der Union in Bereiche mit hohem Mehrwert, insbesondere durch Auftragsorientierung, eine umfassende, sachkundige und frühzeitige Bürgerbeteiligung und umfassende Kommunikation; die Rationalisierung der Finanzierungslandschaft der Union, um das FuI-Potenzial der Union umfassend zu nutzen, unter anderem durch die Straffung des Spektrums von Partnerschaftsinitiativen und Kofinanzierungsplänen; die Entwicklung von mehr und konkreten Synergien zwischen den verschiedenen Finanzierungsinstrumenten der Union, insbesondere durch die Überwindung der Logik der sich nicht ergänzenden Interventionen und der Komplexität der verschiedenen Fördermaßnahmen, und auch mit dem Ziel, zur Mobilisierung des ungenutzten FuI-Potenzials in der gesamten Union beizutragen; die Stärkung der internationalen Zusammenarbeit und mehr Offenheit in Bezug auf die Beteiligung von Drittländern; ferner die Fortsetzung der Vereinfachung auf der Grundlage der bei der Durchführung von Horizont 2020 gesammelten Erfahrungen.
- (15) Im Rahmen des Programms sollten Synergien mit anderen Programmen der Union angestrebt werden; dies reicht von der Konzipierung und strategischen Planung über die Projektauswahl, Verwaltung, Kommunikation, Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse bis hin zum Monitoring, zur Rechnungsprüfung und zur Governance. Was die Förderung von FuI-Tätigkeiten betrifft, so sollten die Synergien eine größtmögliche Harmonisierung der Förderfähigkeitsregeln ermöglichen. Um Überschneidungen und Doppelarbeit zu vermeiden und die Hebelwirkung der Unionsmittel zu verstärken, können Mittel aus anderen Unionsprogrammen für Tätigkeiten im Rahmen von Horizont Europa übertragen werden. In solchen Fällen müssen diese Förderungen die im Rahmen von Horizont Europa geltenden Regeln einhalten.

- (16) Um die größtmögliche Wirkung der Finanzierung durch die Union zu erzielen und den wirksamsten Beitrag zu den politischen Zielen der Union zu leisten, sollte die Union gegebenenfalls private und/oder öffentliche europäische Partnerschaften aufbauen. Dazu zählen Partnerschaften mit der Industrie, Hochschulen, Forschungsorganisationen, öffentliche Aufgaben wahrnehmenden lokalen, regionalen, nationalen oder internationalen Stellen oder Organisationen der Zivilgesellschaft, darunter Stiftungen und NRO, die Forschungs- und Innovationstätigkeiten unterstützen und/oder durchführen, sofern die gewünschten Wirkungen in partnerschaftlicher Zusammenarbeit wirksamer erreicht werden können als von der Union allein.
- (17) Das Programm sollte die Zusammenarbeit zwischen den europäischen Partnerschaften und den privaten und/oder öffentlichen Partnern auf internationaler Ebene stärken, unter anderem durch die Bündelung von Forschungs- und Innovationsprogrammen und grenzübergreifenden Investitionen in Forschung und Innovation, von denen sowohl die Bürgerinnen und Bürger als auch die Unternehmen gegenseitig profitieren, wobei jedoch der Schutz der EU-Interessen in strategischen Bereichen sichergestellt werden muss¹⁴.
- (17a) Die „FET-Leitinitiativen“ haben sich als wirksames und effizientes Instrument erwiesen, das im Rahmen eines gemeinsamen und koordinierten Vorgehens der Union und ihrer Mitgliedstaaten einen Nutzen für die Gesellschaft bringt. Tätigkeiten, die im Rahmen der FET-Leitinitiativen zu Graphen, zum „Human Brain Project“ und zur Quantentechnologie durchgeführt und im Rahmen von Horizont 2020 gefördert werden, werden unter Horizont Europa durch Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Arbeitsprogramm weiter unterstützt. Vorbereitende Maßnahmen, die im Rahmen des Teils „FET-Leitinitiativen“ von Horizont 2020 unterstützt werden, werden in den strategischen Planungsprozess bei Horizont Europa einfließen und einen fachlichen Beitrag zu der Arbeit in Bezug auf Aufträge, kofinanzierte/ko-programmierte Partnerschaften und reguläre Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen leisten¹⁵.
- (18) Die Gemeinsame Forschungsstelle (Joint Research Centre – JRC) wird für die Politik der Union auch weiterhin über den gesamten Politikzyklus hinweg unabhängige auftraggeberorientierte wissenschaftliche Erkenntnisse und technische Unterstützung zur Verfügung stellen. Die direkten Maßnahmen der JRC sollten auf flexible, effiziente und transparente Weise durchgeführt werden, wobei den Erfordernissen der Politik der Union und den einschlägigen Erfordernissen der Nutzer der JRC Rechnung zu tragen und der Schutz der finanziellen Interessen der Union zu gewährleisten ist. Die JRC sollte auch künftig zusätzliche Ressourcen erwirtschaften.

¹⁴ Siehe z. B. Vorschlag der Kommission für eine Verordnung zur Schaffung eines Rahmens für die Überprüfung ausländischer Direktinvestitionen in der Europäischen Union (COM(2017) 487).

¹⁵ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- (19) Mit dem Pfeiler „Innovatives Europa“ sollte eine Reihe von Maßnahmen zur integrierten Unterstützung der Bedürfnisse der Unternehmer und des Unternehmertums eingeführt werden, die darauf abzielen, bahnbrechende Innovationen im Interesse eines raschen Wirtschaftswachstums umzusetzen und zu beschleunigen. Dabei sollte eine „einzige Anlaufstelle“ geboten werden, um alle Arten von Innovatoren und innovativen Unternehmen, wie KMU – einschließlich Start-ups und in Ausnahmefällen kleine Unternehmen mit mittelgroßer Marktkapitalisierung, die auf internationaler und auf Unionsebene über Expansionspotenzial verfügen –, anzuziehen und zu unterstützen, und schnelle, flexible Finanzhilfen und Koinvestitionen, einschließlich Investitionen privater Investoren, ermöglicht werden. Zur Erreichung dieser Ziele sollte ein Europäischer Innovationsrat (European Innovation Council – EIC) eingerichtet werden. Dieser Pfeiler sollte auch das Europäische Innovations- und Technologieinstitut (EIT) und die europäischen Innovationsökosysteme im Allgemeinen unterstützen, insbesondere durch die Kofinanzierung von Partnerschaften mit nationalen und regionalen innovationsfördernden Akteuren.
- (19a) Im Sinne dieser Verordnung und insbesondere im Hinblick auf die im Rahmen des EIC durchgeführten Tätigkeiten ist ein „Start-up“ ein KMU in der ersten Phase seines Lebenszyklus (einschließlich Spin-off-Unternehmen von Hochschulen), das innovative Lösungen und ein skalierbares Geschäftsmodell anstrebt und das eigenständig im Sinne von Artikel 3 des Anhangs der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission ist¹⁶; ein „Unternehmen mit mittelgroßer Marktkapitalisierung“ ist ein Unternehmen, bei dem es sich nicht um ein Kleinstunternehmen oder ein kleines und mittleres Unternehmen im Sinne der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission handelt und das zwischen 250 und 3000 Beschäftigte hat, wobei sich die Mitarbeiterzahl nach Titel I Artikel 3 bis 6 des Anhangs der genannten Empfehlung berechnet; ein „kleines Unternehmen mit mittelgroßer Marktkapitalisierung“ ist ein Unternehmen mit mittelgroßer Marktkapitalisierung, das bis zu 499 Mitarbeiter beschäftigt.
- (20) Die politischen Ziele dieses Programms werden auch durch Finanzierungsinstrumente und Haushaltsgarantien des Fonds „InvestEU“ angegangen, insbesondere im Rahmen der Politikbereiche Forschung, Innovation und Digitalisierung sowie KMU.

¹⁶ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- (21) Der EIC sollte gemeinsam mit anderen Teilen von Horizont Europa unterschiedlichste Innovationsformen – von inkrementellen über bahnbrechende bis hin zu disruptiven Innovationen – fördern, wobei besonderes Augenmerk auf marktschaffende Innovationen zu legen ist. Ziel des EIC sollte es sein, über seine Instrumente – Pathfinder und Accelerator – mit hohem Risiko verbundene Innovationen aller Art – einschließlich inkrementeller Innovationen und mit einem besonderen Schwerpunkt auf bahnbrechenden, disruptiven und technologieintensiven Innovationen, die das Potenzial haben, zu marktschaffenden Innovationen zu werden – zu ermitteln, zu entwickeln und einzuführen. Der EIC sollte durch eine kohärente und gestraffte Unterstützung das derzeitige Vakuum im Bereich der öffentlichen Unterstützung und privaten Investitionen für bahnbrechende Innovationen füllen. Die Instrumente des EIC erfordern spezielle rechtliche und verwaltungstechnische Funktionen, um seinen Zielen Rechnung tragen zu können, insbesondere in Bezug auf die Markteinführungsmaßnahmen¹⁷.
- (22) Der EIC-Accelerator wird das „Tal des Todes“ zwischen Forschung, Vermarktung vor der Massenvermarktung und Expansion von Unternehmen überbrücken. Der Accelerator wird Vorhaben mit hohem Potenzial unterstützen, die derart mit technologischen/wissenschaftlichen, finanziellen, Management- und/oder Marktrisiken verbunden sind, dass sie noch nicht als bankfähig gelten und daher keine nennenswerten Investitionen von Marktakteuren mobilisieren können; somit ergänzt er das mit der Verordnung ...¹⁸ eingerichtete Programm „InvestEU“, mit dem innovative und auch bereits bankfähige Projekte und Einrichtungen unterstützt werden.
- (22a) Der EIC-Accelerator sollte mit der finanziellen Unterstützung in Form von Mischfinanzierung und Beteiligungskapital in enger Synergie mit „InvestEU“ KMU, darunter Start-ups, und in Ausnahmefällen Projekte von kleinen Unternehmen mit mittelgroßer Marktkapitalisierung finanzieren, die entweder noch keine Erträge erwirtschaften können, noch nicht rentabel sind oder noch keine ausreichenden Investitionen anziehen können, um den Geschäftsplan des jeweiligen Projekts umfassend umzusetzen. Solche förderfähigen Einrichtungen werden als nicht bankfähig eingestuft, auch wenn ein Teil ihres Investitionsbedarfs von einem oder mehreren Investoren, etwa einer Privatbank oder einer öffentlichen Bank, einem Family Office, einem Risikokapitalfonds oder einem Business Angel, hätte bereitgestellt werden können oder bereitgestellt werden könnte. So werden mit dem EIC-Accelerator zum Ausgleich eines Marktversagens vielversprechende, aber noch nicht bankfähige Einrichtungen finanziert, die bahnbrechende, marktschaffende Innovationsprojekte durchführen. Diese Projekte können in einer späteren Phase, sobald sie bankfähig sind, im Rahmen von „InvestEU“ finanziert werden¹⁹.

¹⁷ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

¹⁸

¹⁹ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- (22b) Zwar sollte der Haushalt des EIC-Accelerators in erster Linie für Mischfinanzierung genutzt werden; jedoch sollte für die Zwecke von Artikel 43 die Unterstützung aus dem EIC-Accelerator für KMU, darunter für Start-ups, die nur in Form von Finanzhilfe erfolgt, jener entsprechen, die für den Haushalt des KMU-Instruments des vorangegangenen Rahmenprogramms „Horizont 2020“ nach der Verordnung (EU) Nr. 1291/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegt wurde²⁰.
- (23) Das EIT sollte in erster Linie über seine Wissens- und Innovationsgemeinschaften (Knowledge and Innovation Communities – KIC) bestrebt sein, diejenigen Innovationsökosysteme zu stärken, die globale Herausforderungen angehen, indem es die Integration von Innovation, Forschung, Hochschulbildung und Unternehmertum fördert. Im Einklang mit seiner Gründungsakte – der EIT-Verordnung – und seiner strategischen Forschungs- und Innovationsagenda sollte das EIT im Rahmen seiner Tätigkeiten Innovationen fördern und die Unterstützung für die Integration der Hochschulbildung in das Innovationsökosystem deutlich intensivieren, insbesondere durch Stimulierung der unternehmerischen Bildung sowie Förderung einer starken außerdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Industrie und Hochschulen und durch Ermittlung potenzieller Kompetenzen für künftige Innovatoren, die für die Bewältigung globaler Herausforderungen von Bedeutung sind und auch fortgeschrittene digitale Kompetenzen und Innovationsfähigkeiten umfassen. Die vom EIT bereitgestellten Förderregelungen sollten den EIC-Begünstigten zugutekommen, und aus den KIC des EIT hervorgegangene Start-ups sollten Zugang zu EIC-Maßnahmen haben. Wenngleich sich das EIT aufgrund seines Schwerpunkts auf Innovationsökosystemen natürlich in den Pfeiler „Innovatives Europa“ einfügt, sollte es im Bedarfsfall auch die anderen Pfeiler unterstützen.
- (24) Die Gewährleistung und Beibehaltung gleicher Wettbewerbsbedingungen für Unternehmen, die auf einem bestimmten Markt miteinander konkurrieren, sollte eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg bahnbrechender Innovationen sein und insbesondere kleinen und mittleren Innovatoren ermöglichen, die Vorteile ihrer Investition zu nutzen und einen Marktanteil für sich zu beanspruchen.

²⁰ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- [(25) Das Programm sollte für die Förderung und Integration der Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen und Initiativen auf der Grundlage gegenseitigen Nutzens, der Interessen der EU, internationaler Verpflichtungen und gegebenenfalls der Gegenseitigkeit sorgen. Die internationale Zusammenarbeit sollte darauf ausgerichtet sein, die Exzellenz, die Attraktivität und die wirtschaftliche und industrielle Wettbewerbsfähigkeit der Union im FuI-Bereich zu stärken, die globalen Herausforderungen, einschließlich der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen durch Befolgung der Grundsätze der Agenda 2030 und des Übereinkommens von Paris im Rahmen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen zu bewältigen und die Außenpolitik der Union zu unterstützen. Es sollte ein Ansatz zur allgemeinen Öffnung für internationale Beteiligung und gezielte Maßnahmen der internationalen Zusammenarbeit verfolgt werden, unter anderem durch angemessene Förderfähigkeit von Einrichtungen, die in Ländern mit niedrigem bis mittlerem Einkommen niedergelassen sind. Gleichzeitig sollte die Assoziierung von Drittländern mit dem Programm, insbesondere für die kooperativen Teile, im Einklang mit den jeweiligen Assoziierungsabkommen und mit Schwerpunkt auf dem Mehrwert für die Union, gefördert werden.]
- (25a) Der Rat kann gemäß Artikel 218 Absatz 4 AEUV einen Sonderausschuss bestellen; die Verhandlungen – auch in Bezug auf Gestaltung und Inhalt der Assoziierungsabkommen – sind im Benehmen mit diesem Ausschuss zu führen.
- (26) Um die Beziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu vertiefen und die Vorteile der zwischen ihnen bestehenden Wechselwirkung so weit wie möglich zu verstärken, sollte das Programm die Bürger und die Organisationen der Zivilgesellschaft in die gemeinsame Konzipierung und Gestaltung von Agenden und Inhalten im Bereich der verantwortungsvollen Forschung und Innovation (Responsible Research and Innovation – RRI), bei denen die Bedenken, Bedürfnisse und Erwartungen von Bürgern und Zivilgesellschaft berücksichtigt werden, einbeziehen, indem es die wissenschaftliche Bildung und Ausbildung fördert, wissenschaftliche Erkenntnisse leichter zugänglich macht und die Beteiligung von Bürgern und Organisationen der Zivilgesellschaft an den Tätigkeiten des Programms erleichtert. Dies sollte über das gesamte Programm und durch gezielte Tätigkeiten im Rahmen des Teils „Ausweitung der Beteiligung und Stärkung des Europäischen Forschungsraums“ erfolgen. Das Engagement von Bürgern und Zivilgesellschaft im FuI-Bereich sollte an Öffentlichkeitsarbeit geknüpft werden, um dafür zu sorgen, dass das Programm von der Öffentlichkeit dauerhaft unterstützt wird. Durch das Programm sollten zwischen Wissenschaft, Technologie, Kultur und Kunst bestehende Hindernisse beseitigt und Synergien gefördert werden, um eine neue Qualität nachhaltiger Innovationen sicherzustellen. Die Maßnahmen, die zur besseren Einbindung der Bürger und der Zivilgesellschaft in die unterstützten Projekte ergriffen wurden, sollten überwacht werden.

- (27) Gegebenenfalls sollte das Programm die besonderen Merkmale der gemäß Artikel 349 AEUV anerkannten Gebiete in äußerster Randlage im Einklang mit der vom Rat begrüßten Mitteilung der Kommission „Eine verstärkte und erneuerte Partnerschaft mit den Gebieten in äußerster Randlage der EU“²¹ berücksichtigen.
- (28) Die im Rahmen des Programms entwickelten Tätigkeiten sollten in Übereinstimmung mit den Artikeln 2 und 3 des Vertrags über die Europäische Union und Artikel 8 des AEUV darauf abzielen, geschlechterspezifische Ungleichbehandlung zu beseitigen, die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben zu verbessern und die Gleichstellung von Frauen und Männern in Forschung und Innovation zu fördern. Die Geschlechterdimension sollte in die Forschungs- und Innovationsinhalte integriert und in allen Phasen des Forschungszyklus beibehalten werden. Zusätzlich sollten die Tätigkeiten im Rahmen des Programms darauf ausgerichtet sein, Ungleichheiten zu beseitigen sowie bei allen Aspekten von Forschung und Innovation Gleichheit und Vielfalt in Bezug auf Alter, Behinderung, Rasse und ethnische Zugehörigkeit, Religion oder Weltanschauung sowie sexuelle Ausrichtung zu fördern.
- (28a) Im Rahmen des gesamten Programms sollte kontinuierlich versucht werden, die Verwaltung zu vereinfachen und insbesondere den Verwaltungsaufwand für die Begünstigten zu verringern. Die Kommission sollte zudem ihre Instrumente und Leitlinien so vereinfachen, dass sie den Begünstigten einen möglichst geringen Verwaltungsaufwand abverlangen. Insbesondere sollte die Kommission die Herausgabe einer Kurzfassung der Leitlinien in Erwägung ziehen²².
- (29) Mit dieser Verordnung werden die Ziele und Prioritäten der Tätigkeiten der Union in der Verteidigungsforschung und -entwicklung festgelegt, die Grundzüge dieser Tätigkeiten vorgegeben und die Höhe der finanziellen Beteiligung der Union im Zusammenhang mit der Förderung der Verteidigungsforschung und -entwicklung festgelegt. Angesichts der Besonderheiten der Verteidigungsindustrie sollten die ausführlichen Bestimmungen für die Finanzierung von Projekten im Bereich der Verteidigungsforschung durch die Union in der Verordnung ... zur Einrichtung des Europäischen Verteidigungsfonds²³ festgelegt werden, in der auch die Regeln für die Beteiligung an der Verteidigungsforschung definiert sind. Synergien sollten der zivilen Forschung und der Verteidigungsforschung zugutekommen, wobei nach dieser Verordnung durchgeführte Tätigkeiten – mit Ausnahme der vom Europäischen Verteidigungsfonds abgedeckten Tätigkeiten – ausschließlich auf zivile Anwendungen ausgerichtet sein sollten. Unnötige Doppelarbeit wird ausgeschlossen.

²¹ Mitteilung der Kommission „Eine verstärkte und erneuerte Partnerschaft mit den Gebieten in äußerster Randlage der EU“ (COM(2017) 623 final).

²² Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

²³

- (30) Mit dieser Verordnung wird eine Finanzausstattung für das Programm festgesetzt. Der in dieser Verordnung angegebene Betrag bildet für das Europäische Parlament und den Rat im Rahmen des jährlichen Haushaltsverfahrens den vorrangigen Bezugsrahmen im Sinne der [Referenz ggf. entsprechend der neuen Interinstitutionellen Vereinbarung aktualisieren: Nummer 17 der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 2. Dezember 2013 zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat und der Kommission über die Haushaltsdisziplin, die Zusammenarbeit im Haushaltsbereich und die wirtschaftliche Haushaltsführung²⁴].
- (31) Die auf der Grundlage des Artikels 322 AEUV erlassene Verordnung (EU, Euratom) Nr. [neue Haushaltsordnung] (im Folgenden „Haushaltsordnung“) gilt für dieses Programm, sofern nichts anderes bestimmt ist, etwa aufgrund der besonderen Art der Forschungs- und Innovationstätigkeiten, die andere Vorschriften – z. B. in Bezug auf weitere Vereinfachung oder kürzere Fristen – erfordern. Sie regelt den Vollzug des Unionshaushalts und enthält unter anderem Bestimmungen zu Finanzhilfen, Preisgeldern, Auftragsvergabe, indirektem Haushaltsvollzug, finanziellem Beistand, Finanzinstrumenten und Haushaltsgarantien und sieht Überprüfungen der Verantwortung der Finanzakteure vor. [Die auf der Grundlage des Artikels 322 AEUV erlassenen Vorschriften betreffen auch den Schutz der finanziellen Interessen der Union gegen generelle Mängel in Bezug auf das Rechtsstaatsprinzip in den Mitgliedstaaten, da die Achtung der Rechtsstaatlichkeit eine unverzichtbare Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit der Haushaltsführung und eine wirksame EU-Finanzierung ist.]
- (31a) Unbeschadet der MFR-Verhandlungen insgesamt sollten die Gesamtmittel für den Bereich „Ausweitung der Beteiligung und Teilen von Exzellenz“ des Teils „Ausweitung der Beteiligung und Stärkung des Europäischen Forschungsraums“ von Horizont Europa mindestens 3,3 % des Gesamthaushalts des Programms betragen. Diese Mittel sollten in erster Linie Rechtsträgern in den Widening-Ländern zugutekommen.²⁵

²⁴ Zu aktualisierende Bezugnahme: ABl. C 373 vom 20.12.2013, S. 1. Die Vereinbarung ist abrufbar unter: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?qid=1575283968005&uri=CELEX:32013Q1220\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?qid=1575283968005&uri=CELEX:32013Q1220(01))

²⁵ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

[(32) Gemäß den Verordnungen (EU, Euratom) 2018/1046²⁶ (im Folgenden „Haushaltsordnung“) und (EU, Euratom) Nr. 883/2013²⁷ des Europäischen Parlaments und des Rates und den Verordnungen (Euratom, EG) Nr. 2988/95²⁸, (Euratom, EG) Nr. 2185/96²⁹ und (EU) 2017/1939³⁰ des Rates sind die finanziellen Interessen der Union durch verhältnismäßige Maßnahmen zu schützen, unter anderem durch die Prävention, Aufdeckung, Behebung und Untersuchung von Unregelmäßigkeiten einschließlich Betrug, die Einziehung entgangener, rechtsgrundlos gezahlter oder nicht widmungsgemäß verwendeter Mittel und gegebenenfalls die Verhängung verwaltungsrechtlicher Sanktionen.

²⁶ 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).

²⁷ Verordnung (EU, Euratom) Nr. 883/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. September 2013 über die Untersuchungen des Europäischen Amtes für Betrugsbekämpfung (OLAF) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1073/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (Euratom) Nr. 1074/1999 des Rates (ABl. L 248 vom 18.9.2013, S. 1).

²⁸ Verordnung (EG, Euratom) Nr. 2988/95 des Rates vom 18. Dezember 1995 über den Schutz der finanziellen Interessen der Europäischen Gemeinschaften (ABl. L 312 vom 23.12.1995, S. 1).

²⁹ Verordnung (Euratom, EG) Nr. 2185/96 des Rates vom 11. November 1996 betreffend die Kontrollen und Überprüfungen vor Ort durch die Kommission zum Schutz der finanziellen Interessen der Europäischen Gemeinschaften vor Betrug und anderen Unregelmäßigkeiten (ABl. L 292 vom 15.11.1996, S. 2).

³⁰ Verordnung (EU) 2017/1939 des Rates vom 12. Oktober 2017 zur Durchführung einer Verstärkten Zusammenarbeit zur Errichtung der Europäischen Staatsanwaltschaft (EUSTa) (ABl. L 283 vom 31.10.2017, S. 1).

Insbesondere kann das Europäische Amt für Betrugsbekämpfung (OLAF) gemäß den Verordnungen (EU, Euratom) Nr. 2185/96 und (EU, Euratom) Nr. 883/2013 administrative Untersuchungen einschließlich Kontrollen und Überprüfungen vor Ort durchführen, um festzustellen, ob Betrug, Korruption oder eine sonstige rechtswidrige Handlung zum Nachteil der finanziellen Interessen der Union vorliegt. Gemäß der Verordnung (EU) 2017/1939 kann die Europäische Staatsanwaltschaft ("EUSTa") gegen die finanziellen Interessen der Union gerichtete Straftaten im Sinne der Richtlinie (EU) 2017/1371 des Europäischen Parlaments und des Rates³¹ untersuchen und verfolgen. Nach der Haushaltsordnung ist jede Person oder Stelle, die Unionsmittel erhält, verpflichtet, uneingeschränkt am Schutz der finanziellen Interessen der Union mitzuwirken, der Kommission, dem OLAF, der EUSTa - im Falle der an der Verstärkten Zusammenarbeit gemäß der Verordnung (EU) 2017/1939 teilnehmenden Mitgliedstaaten - und dem Europäischen Rechnungshof (EuRH) die erforderlichen Rechte und den erforderlichen Zugang zu gewähren und sicherzustellen, dass alle an der Ausführung von Unionsmitteln beteiligte Dritte gleichwertige Rechte gewähren.]

[(32a) Drittländer, die Mitglieder des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) sind, dürfen im Rahmen der durch das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum³² eingerichteten Zusammenarbeit an Programmen der Union teilnehmen; gemäß dem EWR-Abkommen erfolgt die Durchführung der Programme durch einen Beschluss auf der Grundlage des Abkommens. Drittländer dürfen auch auf der Grundlage anderer Rechtsinstrumente teilnehmen. In die vorliegende Verordnung sollte eine spezifische Bestimmung aufgenommen werden, durch die dem zuständigen Anweisungsbefugten, dem OLAF und dem EuRH die Rechte und der Zugang gewährt werden, die sie zur umfassenden Ausübung ihrer jeweiligen Befugnisse benötigen.

³¹ Richtlinie (EU) 2017/1371 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2017 über die strafrechtliche Bekämpfung von gegen die finanziellen Interessen der Union gerichtetem Betrug (ABl. L 198 vom 28.7.2017, S. 29).

³² ABl. L 1 vom 3.1.1994, S. 3.

- (33) Gemäß [Referenz gegebenenfalls entsprechend dem neuen Beschluss über überseeische Länder und Gebiete aktualisieren: Artikel 94 des Beschlusses 2013/755/EU des Rates³³] können Personen und Stellen eines überseeischen Landes oder Gebiets vorbehaltlich der Bestimmungen und Ziele des Programms und der möglichen Regelungen, die für den mit dem Land oder Gebiet verbundenen Mitgliedstaat gelten, finanziell unterstützt werden.
- (34) Gemäß den Nummern 22 und 23 der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung ist es erforderlich, dieses Programm auf der Grundlage von Daten zu evaluieren, die aufgrund spezifischer Berichterstattungs- und Überwachungsanforderungen erhoben werden, wobei gleichzeitig aber Überregulierung und Verwaltungsaufwand insbesondere für die Mitgliedstaaten und die Begünstigten der Programme vermieden werden. Diese Anforderungen können bei Bedarf messbare Indikatoren als Grundlage für die Evaluierung der Auswirkungen des Programms vor Ort umfassen.
- (35) Um bei Bedarf die Indikatoren für die Wirkungspfade ergänzen oder ändern zu können, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 AEUV Rechtsakte zu erlassen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, die mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung niedergelegt wurden. Um insbesondere für eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte zu sorgen, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.
- (36) Kohärenz und Synergien zwischen Horizont Europa und dem EU-Weltraumprogramm werden zur Förderung eines weltweit wettbewerbsfähigen und innovativen europäischen Weltraumsektors beitragen, Europas Unabhängigkeit beim Zugang zum Weltraum und seiner Nutzung in einem sicheren und geschützten Umfeld unterstützen und die Rolle Europas als globaler Akteur stärken. Exzellente Forschung, bahnbrechende Lösungen und nachgeschaltete Anwender im Rahmen von Horizont Europa werden durch Daten und Dienstleistungen, die über das Weltraumprogramm bereitgestellt werden, unterstützt.

³³ Beschluss 2013/755/EU des Rates vom 25. November 2013 über die Assoziation der überseeischen Länder und Gebiete mit der Europäischen Union („Übersee-Assoziationsbeschluss“) (ABl. L 344 vom 19.12.2013, S. 1).

- (36a) Kohärenz und Synergien zwischen Horizont Europa und Erasmus werden die Übernahme von Forschungsergebnissen in Ausbildungsmaßnahmen fördern, den Innovationsgeist in das Bildungssystem hineintragen und dafür sorgen, dass Maßnahmen der allgemeinen und beruflichen Bildung auf die aktuellsten Forschungs- und Innovationstätigkeiten gestützt sind. In diesem Zusammenhang wird Horizont Europa – als Folgemaßnahme zu den im Rahmen von Erasmus+ im Zeitraum 2014-2020 eingeleiteten Pilotprojekten – gegebenenfalls synergetisch die Unterstützung ergänzen, die im Rahmen des ERAMUS-Programms den europäischen Hochschulen bereitgestellt wird.
- (37) Die Regeln für die Beteiligung und die Verbreitung der Ergebnisse sollten den Programmbedarf angemessen widerspiegeln und die von den verschiedenen Interessenträgern und Sachverständigen im Rahmen der Zwischenbewertung von Horizont 2020 hervorgebrachten Bedenken und Empfehlungen berücksichtigen.
- (38) Durch im gesamten Programm geltende gemeinsame Vorschriften sollte ein kohärenter Rahmen gewährleistet werden, der die Beteiligung an Programmen vereinfacht, die aus dem Haushalt des Programms finanziell unterstützt werden, einschließlich der Beteiligung an Programmen, die von Fördereinrichtungen wie dem EIT, gemeinsamen Unternehmen oder anderen Strukturen auf der Grundlage von Artikel 187 AEUV verwaltet werden, und an Programmen, die von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 185 AEUV durchgeführt werden. Es sollte möglich sein, spezielle Regeln zu beschließen, wobei die Ausnahmen jedoch auf die Fälle zu beschränken sind, in denen sie unbedingt notwendig und ausreichend gerechtfertigt sind.
- (39) Bei den vom Geltungsbereich des Programms erfassten Maßnahmen sollten die Grundrechte sowie die Grundsätze beachtet werden, die insbesondere in der Charta der Grundrechte der Europäischen Union verankert sind. Diese Maßnahmen sollten in Einklang mit sämtlichen rechtlichen Verpflichtungen – einschließlich des Völkerrechts und den einschlägigen Beschlüssen der Kommission, wie der Mitteilung der Kommission vom 28. Juni 2013³⁴ – und mit ethischen Prinzipien stehen, wozu insbesondere die Vermeidung jeglichen Verstoßes gegen die Integrität der Forschung gehört. Die Forschungstätigkeiten sollten ferner Artikel 13 AEUV Rechnung tragen; die Verwendung von Tieren in der Forschung und bei Versuchen sollte reduziert und letztendlich ganz durch Alternativen ersetzt werden³⁵.

³⁴ ABl. C 205 vom 19.7.2013, S. 9.

³⁵ Bezugnahme auf die Erklärung der Kommission zur EU-Förderung von Forschungsarbeiten mit humanen embryonalen Stammzellen für Horizont Europa (Fußnote in der endgültigen Fassung streichen).

- (40) Im Einklang mit den Zielen der internationalen Zusammenarbeit nach den Artikeln 180 und 186 AEUV sollte die Beteiligung von in Drittländern niedergelassenen Rechtsträgern und von internationalen Organisationen gefördert werden. Die Durchführung des Programms sollte in Einklang mit den nach den Artikeln 75 und 215 AEUV erlassenen Maßnahmen stehen und mit dem Völkerrecht vereinbar sein. [Bei Maßnahmen, die im Zusammenhang mit strategischen Vermögenswerten, Interessen, der Autonomie oder Sicherheit der Union stehen, kann die Teilnahme an bestimmten Maßnahmen des Programms ausschließlich auf Rechtsträger mit Sitz nur in den Mitgliedstaaten oder auf Rechtsträger beschränkt werden, die ihren Sitz außer in Mitgliedstaaten auch in bestimmten assoziierten oder sonstigen Drittländern haben.]
- (41) Angesichts der Notwendigkeit, den Klimawandel als eine der größten globalen und gesellschaftlichen Herausforderungen anzuerkennen und den Folgen des Klimawandels entgegenzuwirken und im Einklang mit den Zusagen der Union, das Klimaschutzübereinkommen von Paris und die UN-Ziele für eine nachhaltige Entwicklung umzusetzen, wird das Programm zu den Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und zum Erreichen des allgemeinen Ziels beitragen, [25 %] der EU-Ausgaben zur Verwirklichung von Klimazielen zu verwenden. Die durchgängige Berücksichtigung des Klimaschutzes in allen Phasen des Forschungszyklus ist angemessen in die Forschungs- und Innovationsinhalte zu integrieren³⁶.
- (41a) Die Kommission wird im Zusammenhang mit dem Wirkungspfad mit Bezug zum Klimaschutz über die Ergebnisse, Innovationen und aggregierten geschätzten Auswirkungen von klimarelevanten Projekten Bericht erstatten, unter anderem aufgeschlüsselt nach Programnteilen und Arten der Durchführung. In ihrer Analyse sollte die Kommission die langfristigen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Kosten und Vorteile, die sich für die Unionsbürger aus den Tätigkeiten des Programms ergeben, berücksichtigen, einschließlich der Einführung innovativer Lösungen für den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel, der geschätzten Auswirkungen auf Arbeitsplätze und Unternehmensgründungen, Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit, saubere Energie, Gesundheit und Wohlbefinden (einschließlich Luft-, Boden- und Wasserqualität). Die Ergebnisse dieser Folgenabschätzung sollten veröffentlicht und im Kontext der Ziele Europas im Bereich Klima und Energie bewertet werden und in das anschließende strategische Planungsverfahren sowie in die künftigen Arbeitsprogramme einfließen³⁷.
- (41b) Im Einklang mit den Nachhaltigkeitszielen sollten die Forschungs- und Innovationstätigkeiten zur Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt beitragen.

³⁶ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

³⁷ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- (43) Die Verwendung sensibler Hintergrundinformationen oder der Zugang Unbefugter zu sensiblen Ergebnissen kann negative Auswirkungen auf die Interessen der Union oder eines oder mehrerer ihrer Mitgliedstaaten haben. Für die Behandlung von vertraulichen Daten und von Verschlusssachen sollte daher das einschlägige Unionsrecht, einschließlich der Geschäftsordnungen der Organe, wie der Beschluss (EU, Euratom) 2015/444 der Kommission über die Sicherheitsvorschriften für den Schutz von EU-Verschlusssachen, gelten.
- (44) Es ist notwendig, die Mindestbedingungen für eine Teilnahme festzulegen, sowohl als allgemeine Regel, nach der das Konsortium mindestens einen Rechtsträger aus einem Mitgliedstaat umfassen muss, als auch im Hinblick auf die Besonderheiten der Maßnahmenarten des Programms.
- (45) Die Bedingungen für die Bereitstellung von Unionsmitteln für Teilnehmer an Maßnahmen im Rahmen des Programms sollten festgelegt werden. Finanzhilfen sollten unter Berücksichtigung aller Formen von in der Haushaltsordnung festgelegten Beiträgen umgesetzt werden, einschließlich Pauschalbeträgen, Pauschalsätzen oder Kosten je Einheit, wobei weitere Vereinfachungen in Betracht gezogen werden. In der Finanzhilfevereinbarung sollten die Rechte und Pflichten der Begünstigten, gegebenenfalls einschließlich der Rolle und Aufgaben des Koordinators, festgelegt werden. Bei der Ausarbeitung und allen anschließenden wesentlichen Änderungen der Musterfinanzhilfevereinbarungen sollte für eine enge Zusammenarbeit mit den Sachverständigen der Mitgliedstaaten gesorgt werden.
- (46) Die in dieser Verordnung genannten Fördersätze werden als Höchstsätze ausgewiesen, damit dem Kofinanzierungsgrundsatz entsprochen wird. Im Zuge der Programmdurchführung dürfen nur in hinreichend begründeten Fällen niedrigere Fördersätze festgelegt werden.
- (47) Im Einklang mit der Haushaltsordnung sollte das Programm die Grundlage für eine breitere Akzeptanz der üblichen Kostenrechnungsverfahren der Begünstigten in Bezug auf die Personalkosten und die Kosten je Einheit für intern in Rechnung gestellte Waren und Dienstleistungen (auch für große Forschungsinfrastrukturen im Sinne von Horizont 2020) bilden. Die Möglichkeit der Verwendung von Kosten je Einheit für intern in Rechnung gestellte Waren und Dienstleistungen, die nach den üblichen Kostenrechnungsverfahren der Begünstigten berechnet werden und bei denen die tatsächlich anfallenden direkten und indirekten Kosten kombiniert werden, sollte allen Begünstigten offenstehen. In diesem Zusammenhang sollten die Begünstigten die Möglichkeit haben, die tatsächlich anfallenden indirekten Kosten, die auf der Grundlage von Zuweisungsschlüsseln berechnet werden, in diese Kosten je Einheit für intern in Rechnung gestellte Waren und Dienstleistungen einzubeziehen³⁸.

³⁸ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- (48) Das derzeitige System der Erstattung der tatsächlichen Personalkosten sollte auf der Grundlage der im Rahmen von Horizont 2020 entwickelten projektabhängigen Vergütung weiter vereinfacht werden und weiter an die Haushaltsordnung angeglichen werden, um die Unterschiede in der Vergütung bei den EU-Forschern, die an dem Programm beteiligt sind, zu verringern³⁹.
- (49) Der im Rahmen von Horizont 2020 eingerichtete und von der Kommission verwaltete Teilnehmer-Garantiefonds hat sich als ein wichtiger Sicherungsmechanismus erwiesen, der die Risiken abfedert, die sich aus geschuldeten und von säumigen Teilnehmern nicht zurückgezahlten Beträgen ergeben. Daher sollte der Teilnehmer-Garantiefonds, umbenannt in „auf Gegenseitigkeit beruhender Versicherungsmechanismus“ (im Folgenden „Mechanismus“) fortgeführt und auf andere Fördereinrichtungen, insbesondere auf Initiativen nach Artikel 185 AEUV ausgeweitet werden. Der Mechanismus sollte für Begünstigte anderer direkt verwalteter Unionsprogramme geöffnet werden.
- (50) Regeln für die Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse sollten festgelegt werden, um sicherzustellen, dass die Begünstigten diese Ergebnisse schützen, nutzen, verbreiten und gegebenenfalls Zugang zu diesen Ergebnissen gewähren. Besonderes Augenmerk sollte auf die Nutzung der Ergebnisse gelegt werden, und die Kommission sollte die Möglichkeiten der Begünstigten zur Nutzung der Ergebnisse, insbesondere in der Union, ermitteln und dazu beitragen, diese zu maximieren. Bei der Nutzung sollte den Grundsätzen dieses Programms, darunter der Förderung von Innovationen in der Union und der Stärkung des Europäischen Forschungsraums, Rechnung getragen werden⁴⁰.

³⁹ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

⁴⁰ Teil des übereinstimmenden Verständnisses mit dem EP.

- (51) Die wichtigsten Elemente des im Vorläuferprogramm „Horizont 2020“ angewendeten Systems zur Evaluierung und Auswahl von Vorschlägen mit einem besonderen Schwerpunkt auf Exzellenz sollte beibehalten werden. Die Vorschläge sollten auch weiterhin auf der Grundlage der Evaluierung durch unabhängige Sachverständige ausgewählt werden. Die Kommission sollte weiterhin gegebenenfalls unabhängige Beobachter in das Evaluierungsverfahren einbeziehen. Für EIC-Pathfinder-Tätigkeiten und -Aufträge und in anderen hinreichend begründeten Fällen gemäß dem Arbeitsprogramm kann die Notwendigkeit berücksichtigt werden, die Kohärenz des gesamten Projektportfolios zu gewährleisten, sofern die Projektvorschläge die geltenden Schwellenwerte überschritten haben. Die Ziele und Verfahren dafür sollten im Voraus veröffentlicht werden. Im Einklang mit Artikel 200 Absatz 7 der Haushaltsordnung sollten die Antragsteller Rückmeldungen über die Evaluierung ihres Vorschlags erhalten; insbesondere sollten ihnen gegebenenfalls die Gründe für die Ablehnung mitgeteilt werden.
- (52) Eine systematische Berücksichtigung vorliegender Prüfungen und Bewertungen anderer Unionsprogramme gemäß den Artikeln 126 und 127 der Haushaltsordnung sollte – sofern möglich – für alle Teile des Programms verwirklicht werden, um den Verwaltungsaufwand für die Begünstigten von Unionsmitteln zu verringern. Eine solche Berücksichtigung sollte ausdrücklich vorgesehen werden, indem auch andere Elemente der Zuverlässigkeit, wie System- und Verfahrensprüfungen, in Betracht gezogen werden.
- (53) Spezifische Herausforderungen im FuI-Bereich sollten durch die Verleihung von Preisgeldern angesprochen werden, unter anderem durch gemeinsame oder gegebenenfalls geteilte Preisgelder, die von der Kommission oder Fördereinrichtungen mit anderen Einrichtungen der Union, assoziierten Ländern, Drittländern, internationalen Organisationen oder gemeinnützigen Rechtsträgern organisiert werden.
- (54) Die Arten der Finanzierung und die Methoden der Durchführung im Rahmen dieser Verordnung werden auf der Grundlage ihrer Fähigkeit zur Verwirklichung der spezifischen Ziele der Maßnahmen und der Erzielung von Ergebnissen ausgewählt, unter Berücksichtigung insbesondere der Kontrollkosten, des Verwaltungsaufwands und des zu erwartenden Risikos einer Nichteinhaltung der Bestimmungen. Bei Finanzhilfen ist auch die Verwendung von Pauschalbeträgen, Pauschalsätzen und standardisierter Kosten je Einheit zu prüfen –

ANHANG IV
SYNERGIEN MIT ANDEREN PROGRAMMEN

Um ein Höchstmaß an Wirkung von Forschung und Innovation auf die Gesellschaft, die Umwelt und die Wirtschaft als Ganzes zu erreichen und zur Verwirklichung der Ziele der Union beizutragen, müssen die verschiedenen Förderprogramme der Union kohärent sein und synergetisch zusammenwirken.

Synergieeffekte gründen auf der Komplementarität zwischen Programmgestaltung und Zielen sowie auf der Kompatibilität der Finanzierungsregeln und verfahren auf Durchführungsebene.

Mittel aus Horizont Europa dürfen nur zur Finanzierung von Forschungs- und Innovations-tätigkeiten verwendet werden. Durch das strategische Planungsverfahren wird sichergestellt, dass die Prioritäten für die verschiedenen Förderprogramme der Union aufeinander abgestimmt sind und kohärente Finanzierungsmöglichkeiten in den verschiedenen Phasen des Forschungs- und Innovationszyklus bestehen. Unter anderem sollen Aufträge und Partnerschaften von Synergien mit anderen Förderprogrammen und maßnahmen der Union profitieren.

Die Verbreitung von Forschungsergebnissen und innovativen Lösungen, die mithilfe des Rahmenprogramms entwickelt wurden, soll mit Unterstützung anderer Förderprogramme der Union erleichtert werden, insbesondere durch Verbreitungs- und Nutzungsstrategien, Wissenstransfer, ergänzende und kumulative Fördermittel sowie flankierende politische Maßnahmen.

Die Förderung der Forschungs- und Innovationstätigkeit erfolgt nach harmonisierten Vorschriften, die so gestaltet sind, dass sie einen zusätzlichen europäischen Nutzen gewährleisten, Überschneidungen mit verschiedenen Programmen der Union verhindern und auf größtmögliche Effizienz und Verwaltungsvereinfachung abzielen.

Im Folgenden wird genauer ausgeführt, wie diese Synergien zwischen dem Rahmenprogramm und den verschiedenen Programmen der Union zum Tragen kommen.

1. Durch Synergien mit dem Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) (Gemeinsame Agrarpolitik – GAP) wird Folgendes sichergestellt:
 - a) Der Forschungs- und Innovationsbedarf des Agrarsektors und der ländlichen Gebiete in der EU wird beispielsweise im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“⁴¹ ermittelt und sowohl im strategischen Planungsverfahren des Rahmenprogramms als auch in den Arbeitsprogrammen berücksichtigt;
 - b) die GAP nutzt die Ergebnisse von Forschung und Innovation optimal und fördert die Nutzung, Umsetzung und Verbreitung innovativer Lösungen, einschließlich solcher, die im Rahmen von Projekten erarbeitet wurden, welche von den Rahmenprogrammen für Forschung und Innovation und von der Europäischen Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“ finanziert wurden;
 - c) der ELER unterstützt die Einführung und Verbreitung von Wissen und Lösungen, die auf die Ergebnisse des Rahmenprogramms zurückgehen und zu einem dynamischeren Agrarsektor und zu neuen Möglichkeiten für die Entwicklung ländlicher Gebiete führen.
2. Durch Synergien mit dem Europäischen Meeres- und Fischereifonds (EMFF) wird Folgendes sichergestellt:
 - a) Das Rahmenprogramm und der EMFF sind eng miteinander verknüpft, da der Forschungs- und Innovationsbedarf der EU im Bereich der integrierten Meerespolitik im strategischen Planungsverfahren des Rahmenprogramms Niederschlag findet;

⁴¹ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Europäische Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“ (COM(2012) 79 final).

- b) der EMFF unterstützt die Einführung neuartiger Technologien und innovativer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen, insbesondere solcher, die mithilfe des Rahmenprogramms in den Bereichen Meeres- und Seeverkehrspolitik erarbeitet wurden; der EMFF fördert auch die Erhebung, Verarbeitung und Überwachung von Bodendaten und verbreitet die aus dem Rahmenprogramm geförderten einschlägigen Maßnahmen, was wiederum zur Umsetzung der Gemeinsamen Fischereipolitik, der Meerespolitik der EU und der internationalen Meerespolitik beiträgt.
3. Durch Synergien mit dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) wird Folgendes sichergestellt:
- a) Durch Regelungen für eine ergänzende und kumulative Förderung aus dem EFRE und dem Rahmenprogramm werden Tätigkeiten unterstützt, die eine Brücke insbesondere zwischen Strategien für intelligente Spezialisierung und Spitzenleistungen in Forschung und Innovation schlagen, einschließlich gemeinsamer transregionaler/transnationaler Programme und europaweiter Forschungsinfrastrukturen, mit dem Ziel, den Europäischen Forschungsraum zu stärken und zur Verwirklichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung beizutragen;
 - b) der EFRE konzentriert sich unter anderem auf die Entwicklung und Stärkung regionaler und lokaler Forschungs- und Innovationsökosysteme und des industriellen Wandels, einschließlich sowohl der Förderung des Aufbaus von Forschungs- und Innovationskapazitäten als auch der Übernahme von Ergebnissen und der Einführung neuartiger Technologien sowie innovativer und klimafreundlicher Lösungen aus den Rahmenprogrammen für Forschung und Innovation durch den EFRE.
4. Durch Synergien mit dem Europäischen Sozialfonds+ (ESF+) wird Folgendes sichergestellt:
- a) Der ESF+ kann innovative Curricula, die aus dem Rahmenprogramm gefördert werden, über nationale oder regionale Programme allgemein einführen und ausbauen, um Menschen die Fähigkeiten und Kompetenzen zu vermitteln, die sie angesichts der sich wandelnden Erfordernisse des Arbeitsmarktes benötigen;

- b) Regelungen für die Bereitstellung zusätzlicher Mittel aus dem ESF+ können genutzt werden, um Tätigkeiten zur Förderung der Entwicklung des Humankapitals in Forschung und Innovation mit dem Ziel zu unterstützen, den Europäischen Forschungsraum zu stärken;
 - c) der ESF+ führt innovative Technologien und neue Geschäftsmodelle und Lösungen allgemein ein, insbesondere solche, die mithilfe der Rahmenprogramme erarbeitet wurden, um zu innovativen, effizienten und nachhaltigen Gesundheitssystemen beizutragen und den Zugang der europäischen Bürger zu einer besseren und sichereren Gesundheitsversorgung zu erleichtern.
5. Durch Synergien mit der Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) wird Folgendes sichergestellt:
- a) Der Forschungs- und Innovationsbedarf in den Bereichen Verkehr, Energie und im digitalen Sektor innerhalb der EU wird im Zuge des strategischen Planungsverfahrens des Rahmenprogramms ermittelt und festgelegt;
 - b) durch die Fazilität „Connecting Europe“ werden die breitere Einführung und die Verbreitung innovativer neuer Technologien und Lösungen in den Bereichen Verkehr, Energie und digitale physische Infrastrukturen unterstützt, insbesondere von Technologien und Lösungen, die aus den Rahmenprogrammen für Forschung und Innovation resultieren;
 - c) der Austausch von Informationen und Daten zwischen Projekten des Rahmenprogramms und Projekten der CEF wird erleichtert, indem beispielsweise Technologien des Rahmenprogramms herausgestellt werden, die eine hohe Marktreife aufweisen und durch die CEF weiter verbreitet werden könnten.

6. Durch Synergien mit dem Programm „Digitales Europa“ (DEP) wird Folgendes sichergestellt:
- a) Während verschiedene thematische Bereiche, die von dem Rahmenprogramm und dem DEP abgedeckt werden, nahe beieinanderliegen, sind die Art der zu fördernden Maßnahmen, die erwarteten Ergebnisse und die Interventionslogik der beiden Programme unterschiedlich und ergänzen sich gegenseitig;
 - b) der Forschungs- und Innovationsbedarf im Zusammenhang mit digitalen Aspekten wird im Zuge des strategischen Planungsverfahrens des Rahmenprogramms ermittelt und festgelegt; dazu gehören Forschung und Innovation für Hochleistungsrechner, künstliche Intelligenz, Cybersicherheit, eine Verbindung digitaler Technologien mit anderen Schlüsseltechnologien und nichttechnologischen Innovationen; Unterstützung für die Expansion von Unternehmen, die bahnbrechende Innovationen einführen (bei denen es sich vielfach um eine Kombination digitaler und physischer Technologien handeln wird), und die Förderung digitaler Forschungsinfrastrukturen;
 - c) bei dem DEP liegt der Schwerpunkt auf dem großflächigen Aufbau digitaler Kapazitäten und Infrastrukturen in den Bereichen Hochleistungsrechnen, künstliche Intelligenz, Cybersicherheit und fortgeschrittene digitale Kompetenzen mit dem Ziel einer europaweiten breiten Einführung und Verbreitung kritischer bestehender oder geprüfter innovativer digitaler Lösungen innerhalb eines EU-Rahmens in Bereichen von öffentlichem Interesse (z. B. Gesundheit, öffentliche Verwaltung, Justiz und Bildung) oder in Fällen von Marktversagen (z. B. Digitalisierung von Unternehmen, insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen); das DEP wird hauptsächlich im Wege koordinierter und strategischer Investitionen mit den Mitgliedstaaten umgesetzt, insbesondere durch die gemeinsame Vergabe öffentlicher Aufträge, die gemeinsame Nutzung digitaler Kapazitäten in ganz Europa und EU-weite Maßnahmen zur Förderung der Interoperabilität und Normung im Rahmen der Entwicklung des digitalen Binnenmarktes;
 - d) die Kapazitäten und Infrastrukturen des DEP werden der Forschungs- und Innovationsgemeinschaft zugänglich gemacht, unter anderem für aus dem Rahmenprogramm geförderte Tätigkeiten, einschließlich für Erprobungs-, Versuchs- und Demonstrationszwecke in allen Sektoren und Fachbereichen;

- e) die mithilfe des Rahmenprogramms entwickelten neuen digitalen Technologien werden schrittweise durch das DEP übernommen und verbreitet;
- f) die Initiativen des Rahmenprogramms zur Entwicklung von Fertigungs- und Kompetenzcurricula, einschließlich derjenigen, die von den Kolokationszentren der KIC-Digital des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts durchgeführt werden, werden durch im Rahmen des DEP geförderte Maßnahmen zum Aufbau fortgeschrittener digitaler Kompetenzen ergänzt;
- g) es sind starke Koordinierungsmechanismen für die strategische Programmplanung und die Betriebsverfahren der beiden Programme vorhanden, und in den Leitungsstrukturen der Programme sind die jeweiligen Kommissionsdienststellen, Vertreter der Mitgliedstaaten sowie andere von den verschiedenen Teilen der jeweiligen Programme betroffene Dienststellen miteinbezogen.

7. Durch Synergien mit dem Binnenmarktprogramm wird Folgendes sichergestellt:

- a) Das Binnenmarktprogramm befasst sich mit Marktversagen, das KMU betrifft, und wird sowohl den Unternehmergeist als auch die Gründung und das Wachstum von Unternehmen fördern. Das Binnenmarktprogramm und die Maßnahmen des künftigen Europäischen Innovationsrats (EIC) für innovative Unternehmen sind komplementär angelegt; dies gilt auch für den Bereich der Unterstützungsdienste für KMU, insbesondere dort, wo der Markt keine tragfähige Finanzierung bietet;
- b) das Enterprise Europe Network kann, neben weiteren bestehenden Unterstützungsstrukturen für KMU (z. B. nationale Kontaktstellen, Innovationsagenturen) zur Erbringung von Unterstützungsleistungen im Rahmen des Europäischen Innovationsrats herangezogen werden.

8. Durch Synergien mit dem Programm für Umwelt- und Klimapolitik (LIFE) wird Folgendes sichergestellt:

Der Forschungs- und Innovationsbedarf im Zusammenhang mit der Bewältigung von umwelt, klima- und energiebezogenen Herausforderungen innerhalb der EU wird im Zuge des strategischen Planungsverfahrens des Rahmenprogramms ermittelt und festgelegt. LIFE wird weiterhin als Katalysator für die Umsetzung der einschlägigen Politik und Rechtsvorschriften der EU in den Bereichen Umwelt, Klima und Energie fungieren, u. a. durch die Übernahme und Anwendung von Forschungs- und Innovationsergebnissen aus dem Rahmenprogramm, und Unterstützung für ihre Verbreitung auf nationaler und (inter)regionaler Ebene bieten, sofern dies zur Bewältigung von Umwelt, Klima- und Übergangsproblemen beitragen kann. Insbesondere wird LIFE auch weiterhin Anreize für Synergien mit dem Rahmenprogramm schaffen, indem Vorschläge, die die Übernahme von Ergebnissen aus dem Rahmenprogramm vorsehen, bei der Evaluierung einen Bonus erhalten. Mit den LIFE-Standardaktionsprojekten wird die Entwicklung, Erprobung oder Demonstration von für die Umsetzung der EU-Umwelt- und Klimaschutzpolitik geeigneten Technologien und Methoden unterstützt, die später in größerem Umfang und mithilfe anderer Finanzquellen, einschließlich des Rahmenprogramms, verbreitet werden können. Der im Zuge des Rahmenprogramms eingerichtete Europäische Innovationsrat kann Hilfestellung geben, um neue bahnbrechende Ideen, für die möglicherweise die Durchführung von LIFE-Projekten den Anstoß gab, auf einen größeren Maßstab zu übertragen und zu kommerzialisieren.

9. Durch Synergien mit dem Programm Erasmus wird Folgendes sichergestellt:

- a) Kombinierte Ressourcen des Rahmenprogramms, einschließlich des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts, und des Programms Erasmus werden für die Förderung von Tätigkeiten genutzt, die auf die Stärkung und Modernisierung der Hochschuleinrichtungen Europas abzielen. Das Rahmenprogramm wird die vom Programm Erasmus geleistete Förderung der Initiative „Europäische Hochschulen“ gegebenenfalls im Forschungsbereich ergänzen. Dies ist Teil der Entwicklung neuer gemeinsamer und integrierter langfristiger und dauerhafter Strategien für Bildung, Forschung und Innovation auf der Grundlage transdisziplinärer und sektorübergreifender Ansätze, damit das Wissensdreieck Wirklichkeit wird;

- b) das Rahmenprogramm und das Programm Erasmus fördern die Integration von Bildung und Forschung, indem sie Hochschulen Folgendes erleichtern: Ausarbeitung gemeinsamer Strategien für Bildung, Forschung und Innovation sowie Einrichtung entsprechender Netze, Bereicherung der Lehre durch die neuesten Erkenntnisse und Verfahren der Forschung, um allen Studierenden und Hochschulmitarbeitern, insbesondere Forschern, aktive Forschungserfahrungen zu bieten, sowie Unterstützung anderer Tätigkeiten, die Hochschulbildung, Forschung und Innovation miteinander verzahnen.

10. Durch Synergien mit dem Europäischen Weltraumprogramm wird Folgendes sichergestellt:

- a) Der Forschungs- und Innovationsbedarf im vor- und nachgelagerten Bereich der EU-Weltraumwirtschaft sowie zugunsten des Europäischen Weltraumprogramms wird im Zuge des strategischen Planungsverfahrens des Rahmenprogramms ermittelt und festgelegt; im Rahmen von Horizont Europa durchgeführte weltraumbezogene Forschungsmaßnahmen werden in Bezug auf die Auftragsvergabe und die Förderfähigkeit von Einrichtungen gegebenenfalls im Einklang mit den Bestimmungen des Weltraumprogramms durchgeführt;
- b) Weltraumdaten und -dienste, die im Rahmen des Weltraumprogramms der Europäischen Union als öffentliches Gut bereitgestellt werden, werden u. a. im Rahmenprogramm zur Entwicklung bahnbrechender Lösungen in Forschung und Entwicklung genutzt, insbesondere in den Bereichen nachhaltige Lebensmittel und natürliche Ressourcen, Klimaüberwachung, Atmosphäre, Land, Küsten- und Meeresumwelt, intelligente Städte, vernetzte und automatisierte Mobilität, Sicherheit und Katastrophenmanagement;
- c) die Daten- und Informationszugangsdienste des Copernicus-Programms fließen in die Europäische Cloud für offene Wissenschaft ein und erleichtern so Forschern, Wissenschaftlern und Innovatoren den Zugang zu Copernicus-Daten; Forschungsinfrastrukturen, vor allem In-situ-Beobachtungsnetze werden wesentliche Bestandteile der für den Betrieb der Copernicus-Dienste benötigten In-situ-Beobachtungsinfrastruktur darstellen und ziehen wiederum Nutzen aus den von den Copernicus-Diensten erstellten Informationen.

11. Durch Synergien mit dem Instrument für Nachbarschaft, Entwicklungszusammenarbeit und internationale Zusammenarbeit (NDICI) und dem Instrument für Heranführungshilfe (IPA III) wird Folgendes sichergestellt:
- a) Der Forschungs- und Innovationsbedarf in den vom NDICI und vom IPA III erfassten Bereichen wird im Zuge des strategischen Planungsverfahrens des Rahmenprogramms im Einklang mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung ermittelt und festgelegt;
 - b) bei den Forschungs- und Innovationstätigkeiten des Rahmenprogramms, an denen Drittländer beteiligt sind, und bei gezielten Maßnahmen der internationalen Zusammenarbeit wird auf Grundlage einer gemeinsamen Festlegung der Bedürfnisse und Interventionsbereiche eine Abstimmung und Kohärenz mit parallelen Abschnitten im Rahmen des NDICI und des IPA III angestrebt, die Maßnahmen zur Markteinführung und zum Aufbau von Kapazitäten vorsehen.
12. Durch Synergien mit dem Fonds für die innere Sicherheit und mit dem Instrument für Grenzmanagement im Rahmen des Fonds für integriertes Grenzmanagement wird Folgendes sichergestellt:
- a) Der Forschungs- und Innovationsbedarf in den Bereichen Sicherheit und integriertes Grenzmanagement wird im Zuge der strategischen Forschungs- und Innovationsplanung des Rahmenprogramms ermittelt und festgelegt;
 - b) der Fonds für die innere Sicherheit und der Fonds für integriertes Grenzmanagement können die Verbreitung innovativer neuer Technologien und Lösungen unterstützen, insbesondere von Technologien und Lösungen, die aus den Rahmenprogrammen für Forschung und Innovation im Bereich Sicherheitsforschung hervorgehen.

13. Durch Synergien mit dem Fonds „InvestEU“ wird Folgendes sichergestellt:
- a) Das Rahmenprogramm stellt Mischfinanzierungen im Rahmen von Horizont Europa und des EIC für Innovatoren bereit, deren Projekte mit einem hohen Risiko behaftet sind und für die der Markt keine ausreichende und tragfähige Finanzierung bietet. Gleichzeitig unterstützt das Rahmenprogramm die effektive Bereitstellung und Verwaltung des privaten Finanzierungsanteils der Mischfinanzierung durch Fonds und Intermediäre, die von InvestEU und anderen unterstützt werden;
 - b) die Finanzierungsinstrumente für Forschung und Innovation und für KMU werden im Rahmen des Fonds „InvestEU“ zusammengefasst; dies erfolgt insbesondere durch eine eigene thematische FuI-Komponente und durch Produkte, die im Rahmen des Politikbereichs KMU eingeführt werden, wodurch sie zur Verwirklichung der Ziele beider Programme beitragen;
 - c) das Rahmenprogramm bietet angemessene Unterstützung für die Neuausrichtung von Projekten, die für EIC-Finanzierungen nicht infrage kommen, sodass sie gegebenenfalls über InvestEU gefördert werden können.
14. Durch Synergien mit dem Innovationsfonds im Rahmen des Emissionshandelssystems (im Folgenden „Innovationsfonds“) wird Folgendes sichergestellt:
- a) Der Innovationsfonds ist gezielt auf Innovationen im Bereich CO₂ -arme Technologien und Prozesse ausgerichtet, darunter umweltverträgliche CO₂ -Abscheidung und Nutzung, die erheblich zur Eindämmung des Klimawandels beitragen, sowie Produkte, die kohlenstoffintensive Produkte ersetzen, und soll die Gestaltung und Umsetzung von Projekten, die auf eine umweltverträgliche Abscheidung und geologische Speicherung von CO₂ abzielen, sowie innovative Technologien für erneuerbare Energien und Energiespeicherung anregen;
 - b) mit dem Rahmenprogramm werden Mittel für die Entwicklung und Demonstration von Technologien bereitgestellt, die zu den Zielen der EU in den Bereichen Dekarbonisierung, Energie und industrieller Wandel beitragen können, insbesondere im Rahmen von Tätigkeiten des Pfeilers II;

- c) der Innovationsfonds kann, sofern die geltenden Auswahl- und Vergabekriterien erfüllt sind, die Demonstrationsphase förderfähiger Projekte unterstützen, die möglicherweise die Unterstützung aus den Rahmenprogrammen für Forschung und Innovation erhalten haben.

[15. Durch Synergien mit dem Euratom-Programm für Forschung und Ausbildung wird Folgendes sichergestellt:

- a) Das Rahmenprogramm und das Euratom-Programm für Forschung und Ausbildung entwickeln umfassende Maßnahmen zur Förderung der allgemeinen und beruflichen Bildung (einschließlich der Marie-Skłodowska-Curie-Maßnahmen) mit dem Ziel, einschlägige Kompetenzen in Europa zu pflegen und auszubauen;
- b) das Rahmenprogramm und das Euratom-Programm für Forschung und Ausbildung entwickeln gemeinsame Forschungsmaßnahmen, die sich mit bereichsübergreifenden Aspekten der sicheren Nutzung nicht mit der Stromerzeugung verbundener ionisierender Strahlung in Sektoren wie Medizin, Industrie, Landwirtschaft, Weltraum, Klimawandel, Sicherheit, Notfallvorsorge sowie dem Beitrag der Nuklearwissenschaft befassen.]⁴²

16. Synergien mit dem Europäischen Verteidigungsfonds kommen der zivilen Forschung und der Verteidigungsforschung zugute, wobei im Zuge des Rahmenprogramms durchgeführte Tätigkeiten – mit Ausnahme der vom Europäischen Verteidigungsfonds abgedeckten Tätigkeiten – ausschließlich auf zivile Anwendungen ausgerichtet sind. Unnötige Doppelarbeit wird ausgeschlossen.

⁴² Vorbehaltlich der Ergebnisse der Verhandlungen über den betreffenden Rechtsakt.