



Raad van de
Europese Unie

Brussel, 19 juli 2021
(OR. en)

10942/21

**Interinstitutioneel dossier:
2021/0230 (NLE)**

**RECH 360
COMPET 565
IND 206
EDUC 259**

BEGELEIDENDE NOTA

van:	de secretaris-generaal van de Europese Commissie, ondertekend door mevrouw Martine DEPREZ, directeur
ingekomen:	16 juli 2021
aan:	de heer Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, secretaris-generaal van de Raad van de Europese Unie
nr. Comdoc.:	COM(2021) 407 final
Betreft:	Voorstel voor een AANBEVELING VAN DE RAAD over een Pact voor onderzoek en innovatie in Europa

Hierbij gaat voor de delegaties document COM(2021) 407 final.

Bijlage: COM(2021) 407 final



Brussel, 16.7.2021
COM(2021) 407 final

2021/0230 (NLE)

Voorstel voor een

AANBEVELING VAN DE RAAD

over een Pact voor onderzoek en innovatie in Europa

TOELICHTING

1. ACHTERGROND VAN HET VOORSTEL

Uit de afgelopen 20 jaar waarin de Europese Onderzoeksruimte (EOR) ten uitvoer is gelegd, blijkt dat de EOR weliswaar heeft bijgedragen tot belangrijke verwezenlijkingen op gebieden als onderzoeksinfrastructuren, open wetenschap, internationale samenwerking, genderevenwicht in onderzoek en innovatie, gezamenlijke programmering en de mobiliteit van onderzoekers, maar dat meer inspanningen nodig zijn.

Op 30 september 2020 heeft de Commissie een mededeling over een nieuwe EOR voor onderzoek en innovatie (COM(2020) 628 final) aangenomen om een nieuwe Europese Onderzoeksruimte tot stand te brengen die geschikt is om te voldoen aan de ambitie om een succesvolle overgang naar een duurzaam, digitaal en veerkrachtig Europa te maken en om ons beter voor te bereiden op de toekomst.

In de mededeling van 2020 wordt opgeroepen¹ tot verdieping van de EOR, waarbij wordt overgegaan van coördinatie van nationaal beleid naar een diepere integratie van dit beleid. Er wordt toe opgeroepen de lidstaten te mobiliseren rond kernbeginselen en -waarden en prioritaire gebieden voor gezamenlijk optreden te identificeren. Dit is relevant in een tijd waarin meer en gerichtere nationale financiering en hervormingen nodig zijn, met name in het licht van de pandemie, om de dubbele groene en digitale transitie te versnellen.

Onderzoek en innovatie zijn grotendeels nationale bevoegdheden en de opbouw van de Europese Onderzoeksruimte is dan ook grotendeels afhankelijk van nationale beleidshervormingen en nationale initiatieven. In het Pact voor onderzoek en innovatie in Europa worden gezamenlijk overeengekomen waarden en beginselen vastgesteld en wordt aangegeven op welke gebieden de lidstaten gezamenlijk prioritaire acties zullen ontwikkelen ter ondersteuning van de uitvoering van de visie en de doelstellingen van de nieuwe EOR.

Om de uitvoering van nationaal EOR-beleid te ondersteunen, is dit pact gebaseerd op i) gemeenschappelijke EU-beginselen en -waarden voor onderzoek en innovatie (O&I); ii) gedeelde prioritaire actiegebieden; iii) investeringen en hervormingen die worden uitgevoerd door middel van gezamenlijk overeengekomen vrijwillige doelstellingen; en iv) een vereenvoudigd beleidscoördinatie- en monitoringproces. Het samenbrengen van deze elementen in één rechtshandeling zal de politieke wil van de lidstaten bevestigen om hun O&I-beleid in te zetten voor de uitdagingen waarmee Europa vandaag wordt geconfronteerd, met name de dubbele transitie en het herstel na de pandemie. Het zal ook nieuwe beleidsrichtingen sturen en actualiseren en helpen bij het monitoren en beoordelen van de geboekte vooruitgang.

Tegelijkertijd zal het pact de basis vormen voor de inspanningen van de EU om internationaal het goede voorbeeld te geven en een gelijk speelveld te bevorderen op basis van

¹ COM(2020) 628 final stelt vier strategische doelstellingen voor om ervoor te zorgen dat een nieuwe EOR klaar is voor de toekomstige uitdagingen: i) prioriteit geven aan investeringen en hervormingen, ii) de toegang tot excellentie verbeteren, iii) onderzoeks- en innovatieresultaten naar de economie vertalen, iv) de EOR verdiepen.

wederkerigheid op basis van fundamentele waarden, zoals uiteengezet in de mededeling van de Commissie over de totaalaanpak van onderzoek en innovatie².

Voorgesteld wordt dat het pact de vorm aanneemt van één enkel niet-bindend initiatief, namelijk een aanbeveling van de Raad, als weerspiegeling van de gemeenschappelijke en gedeelde ambitie om vooruitgang te boeken in de richting van een nieuwe EOR.

2. RECHTSGRONDSLAG, SUBSIDIARITEIT EN EVENREDIGHEID

• Rechtsgrondslag

De rechtsgrondslagen voor dit initiatief zijn artikel 182, lid 5, en artikel 292 VWEU. Overeenkomstig artikel 292 VWEU stelt de Raad aanbevelingen vast en besluit hij op voorstel van de Commissie in alle gevallen waarin in de Verdragen is bepaald dat hij handelingen op voorstel van de Commissie vaststelt. Overeenkomstig artikel 179 VWEU heeft de Unie tot doel haar wetenschappelijke en technologische grondslagen te versterken door de totstandbrenging van een Europese Onderzoeksruimte waarbinnen onderzoekers, wetenschappelijke kennis en technologieën vrij circuleren, tot de ontwikkeling van het concurrentievermogen van de Unie en van haar industrie bij te dragen en de onderzoeksactiviteiten te bevorderen die nodig worden geacht.

Overeenkomstig artikel 181 VWEU moeten de Europese Unie en de lidstaten hun activiteiten op het gebied van onderzoek en technologische ontwikkeling coördineren, teneinde de wederzijdse samenhang van het beleid van de lidstaten en het beleid van de Unie te verzekeren. De Commissie kan in nauwe samenwerking met de lidstaten alle dienstige initiatieven nemen om die coördinatie te bevorderen, met name initiatieven om richtsnoeren en indicatoren vast te stellen, de uitwisseling van beste praktijken te organiseren en in de nodige elementen te voorzien met het oog op periodieke controle en evaluatie. Het Europees Parlement wordt ten volle in kennis gesteld.

Artikel 182, lid 5, biedt de mogelijkheid om de in het meerjarenkaderprogramma geplande activiteiten aan te vullen door het Europees Parlement en de Raad in staat te stellen om, volgens de gewone wetgevingsprocedure en na raadpleging van het Economisch en Sociaal Comité, de maatregelen vast te stellen die nodig zijn om de Europese Onderzoeksruimte te realiseren.

• Subsidiariteit (bij niet-exclusieve bevoegdheid)

Doel van de Europese Onderzoeksruimte is een ruimte tot stand te brengen waarbinnen “onderzoekers, wetenschappelijke kennis en technologieën vrij circuleren” (artikel 179 VWEU). Als een initiatief voor meerlagig bestuur en de uitvoering van de overheidsbrede aanpak – waarbij ervoor wordt gezorgd dat het beleid op verschillende bestuursniveaus en op verschillende beleidsterreinen wordt afgestemd – is het in overeenstemming met het subsidiariteitsbeginsel. Het respecteert de bevoegdheid van de lidstaten op dit gebied, maar wil ervoor zorgen dat het onderzoeks- en innovatiebeleid in nauwe synergie werkt tussen alle bestuursniveaus (lokaal, regionaal, nationaal en mondiaal) en introduceert initiatieven die het grootste deel van de toegevoegde waarde van de EU op Europees niveau bieden, verbonden met en voortbouwend op nationale en regionale beleidsreacties. Het subsidiariteitsbeginsel is

² COM(2021) 252 final.

dus van toepassing, aangezien het voorstel niet onder de exclusieve bevoegdheid van de Europese Unie valt.

- **Evenredigheid**

De voorgestelde acties staan in verhouding tot de nagestreefde doelstellingen. Het voorstel ondersteunt de verwezenlijking van de doelstellingen van de nieuwe Europese Onderzoeksruimte. Het vormt een aanvulling op de inspanningen van de lidstaten om een onderzoeksgericht, op waarden gebaseerd, excellent en impact gedreven onderzoeksgebied tot stand te brengen. Het voorstel eerbiedigt de praktijken van de lidstaten en voorziet in een gedifferentieerde aanpak die rekening houdt met de verschillende economische, financiële en sociale situaties van de lidstaten, alsook met de diversiteit van onderzoekssystemen en de respectieve instellingen en organisaties. Het erkent dat uiteenlopende nationale, regionale of lokale omstandigheden kunnen leiden tot verschillen in de manier waarop de voorgestelde aanbeveling wordt uitgevoerd.

3. EVALUATIE, RAADPLEGING VAN BELANGHEBBENDEN EN EFFECTBEOORDELING

- **Raadpleging van belanghebbenden**

De standpunten van meerdere belanghebbenden zijn tijdens een aantal evenementen verzameld. Met name het EOR-transitieforum (opgericht als een informele deskundigengroep van de Commissie) heeft de Commissie advies verstrekt en maakt het mogelijk op gestructureerde wijze rekening te houden met de standpunten van de lidstaten en belanghebbenden. Relevante belanghebbenden en overkoepelende organisaties werden uitgenodigd hun standpunten kenbaar te maken (bv. tijdens workshops op 20 april en 25 mei 2021) en er wordt terdege rekening mee gehouden.

Tussen 15 april en 13 mei 2021 is ook een openbare raadpleging gehouden om de standpunten van het bredere publiek te verzamelen.

Aangezien dit initiatief is opgenomen in de recente mededeling van de Commissie getiteld “Een nieuwe EOR voor onderzoek en innovatie” (COM(2020) 628 final, SWD(2020) 214 final), is het sterk afhankelijk van de analytische werkzaamheden en het bewijsmateriaal ter ondersteuning van die mededeling.

- **Effectbeoordeling**

Er is geen effectbeoordeling uitgevoerd, aangezien in de begeleidende routekaart is vermeld dat dit initiatief was opgenomen in de mededeling van de Commissie “Een nieuwe EOR voor onderzoek en innovatie” (COM(2020) 628 final, SWD (2020) 214 final). Het is dan ook sterk afhankelijk van het analytisch werk en het bewijsmateriaal ter ondersteuning van die mededeling.

4. GEVOLGEN VOOR DE BEGROTING

Niet van toepassing.

5. OVERIGE ELEMENTEN

Niet van toepassing.

Voorstel voor een

AANBEVELING VAN DE RAAD

over een Pact voor onderzoek en innovatie in Europa

DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 182, lid 5, en artikel 292, eerste en tweede zin,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Op 30 september 2020 heeft de Commissie een mededeling over “Een nieuwe EOR voor onderzoek en innovatie”³ aangenomen, waarin zij een nieuwe visie voor de Europese Onderzoeksruimte (EOR) uiteenzet en het voornemen aankondigt een Pact voor onderzoek en innovatie voor te stellen.
- (2) In de conclusies van de Raad over de nieuwe Europese Onderzoeksruimte, die op 1 december 2020 zijn aangenomen⁴, worden de Commissie en de lidstaten ertoe opgeroepen in 2021 een EOR-beleidsagenda en een meerlagig bestuursmodel te ontwikkelen om de nieuwe Europese Onderzoeksruimte te verwezenlijken.
- (3) De afgelopen twee decennia heeft de totstandbrenging van de Europese Onderzoeksruimte bijgedragen tot enkele belangrijke verwezenlijkingen op gebieden als onderzoeksinfrastructuur, open wetenschap, internationale samenwerking, genderevenwicht in onderzoek en innovatie, gezamenlijke programmering, onderzoeksloopbanen en de mobiliteit van onderzoekers. De vooruitgang op het gebied van onderzoek en innovatie (O&I) is onlangs echter vertraagd en er zijn meer inspanningen nodig om deze trend om te buigen.
- (4) Om mondiale uitdagingen aan te pakken, moet bij internationale samenwerking via de EOR rekening worden gehouden met de prioriteiten van de externe betrekkingen van de Unie, moet worden uitgegaan van multilateralisme en doelgerichtheid, en moet een gelijk speelveld en wederkerigheid worden bevorderd op basis van fundamentele waarden en gemeenschappelijke kadervoorwaarden.
- (5) Om te komen tot een EOR die klaar is voor de toekomst, moet worden overgestapt van een aanpak van coördinatie naar een diepere integratie van nationaal beleid. Daarom wordt in de mededeling van de Commissie “Een nieuwe EOR voor onderzoek en innovatie” opgeroepen om de lidstaten te mobiliseren rond kernbeginselen en -

³ COM(2020) 628 final.

⁴ 135673567135673567/20.

waarden en om gedeelde prioritaire actiegebieden vast te stellen. Dit is met name relevant in een tijd waarin meer en gerichtere nationale financiering en hervormingen nodig zijn om de dubbele groene en digitale transitie te versnellen en de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs uit te voeren, in overeenstemming met de doelstellingen van de Europese Green Deal.

- (6) Er is een gemeenschappelijke reeks beginselen en waarden nodig om een stevige basis voor onderzoek en innovatie in de Unie te bevestigen, waarbij waarden (ethiek en integriteit, vrijheid van wetenschappelijk onderzoek, gendergelijkheid en gelijke kansen) worden benadrukt, betere arbeidsvoorwaarden worden vastgesteld (vrij verkeer van onderzoekers, kennis en technologie; streven naar excellentie; waardecreatie) en samenwerking wordt uitgebreid (coördinatie, samenhang, inzet; mondiaal bereik; inclusiviteit; maatschappelijke verantwoordelijkheid).
- (7) Gezamenlijk overeengekomen gedeelde prioriteitsgebieden moeten voor de belanghebbenden een duidelijke indicatie vormen van de gebieden en acties die de Unie en haar lidstaten als hun gemeenschappelijke prioriteiten beschouwen en op basis waarvan zij zich ertoe verbinden samen te werken, door een stabiel kader voor beleidsmakers, publieke financiers, particuliere investeerders en uitvoerenden tot stand te brengen.
- (8) Om prioriteit te geven aan investeringen en hervormingen, moeten de lidstaten opnieuw de doelstelling bevestigen om 3 % van het bbp van de EU in onderzoek en ontwikkeling te investeren en het streefcijfer actualiseren om rekening te houden met nieuwe prioriteiten van de Unie, met inbegrip van een nieuw streefcijfer van 1,25 % van het bbp van de EU dat de lidstaten tegen 2030 op door de EU gecoördineerde wijze moeten bereiken, om particuliere investeringen te aan te trekken en te stimuleren. De lidstaten moeten uiterlijk in 2030 ook vrijwillig 5 % van de nationale publieke financiering voor onderzoek en ontwikkeling besteden aan gezamenlijke programma's en Europese partnerschappen. De lidstaten die achterblijven ten aanzien van het Uniegemiddelde voor investeringen in onderzoek en ontwikkeling als percentage van het bbp moeten hun investeringsinspanningen richten op een verhoging van hun totale investeringen in onderzoek en ontwikkeling met 50 % in de komende 5 jaar.
- (9) De versterking van de EOR vereist nauwere samenwerking tussen de Europese Commissie en de lidstaten. Dit kan worden bereikt door een vereenvoudigd monitoring- en coördinatiesysteem voor wederzijds leren en een versterkte bilaterale dialoog op te zetten.
- (10) De coördinatie van investeringen en hervormingen op Unie- en nationaal niveau moet worden gewaarborgd om de nationale onderzoeks- en innovatiesystemen te versterken en hun effect op het niveau van de Unie te vergroten. Hoewel nationaal onderzoeks- en innovatiebeleid de ontwikkeling van nationale systemen in de richting van nationale doelstellingen stimuleert, draagt het ook bij tot de EOR-doelstellingen en andere gedeelde prioriteiten van de Unie op strategische gebieden van gemeenschappelijk belang,

BEVEELT AAN DAT DE LIDSTATEN:

1. WAARDEN EN BEGINSELEN VOOR ONDERZOEK EN INNOVATIE

- (1) overeenstemming bereiken over een gemeenschappelijke reeks waarden en beginselen voor onderzoek en innovatie in de Unie, zoals hieronder uiteengezet, en deze waarden en beginselen toepassen in hun interne onderzoeks- en innovatiesystemen, in nauwe samenwerking met de belanghebbenden. Deze waarden en beginselen moeten de lidstaten en de Unie ook bevorderen in hun interactie met derde landen om een gelijk speelveld en gemeenschappelijke kadervoorwaarden tot stand te brengen.

Waarden handhaven

- (a) **Ethiek en integriteit van onderzoek en innovatie:** onderzoekers, onderzoeksprocessen en het onderzoeks- en innovatiesysteem in het algemeen moeten voldoen aan strikte ethische en integriteitsregels en -praktijken, die de basis vormen voor verantwoordelijk en betrouwbaar onderzoek zonder ongepaste beïnvloeding, een noodzakelijke voorwaarde voor het bereiken van excellentie, en de verantwoordelijkheid van onderzoekers ondersteunen om zich te beschermen tegen vooroordelen en methodologische shortcuts;
- (b) **Vrijheid van wetenschappelijk onderzoek:** als onderdeel van een onderzoekscultuur die inherent is aan de EOR, en een noodzakelijke voorwaarde voor onderzoekers om hun onderzoeksvragen, theorieën en methoden vrij, op een open en veilige manier te definiëren en om kennis, gegevens en andere resultaten te produceren, te delen en te verspreiden;
- (c) **Gendergelijkheid en gelijke kansen:** generevenwicht in onderzoeksteams op alle niveaus, generevenwicht in de besluitvorming en integratie van de genderdimensie in de inhoud van onderzoek en innovatie, rekening houdend met diversiteit in bredere zin, met inbegrip van onder meer gender-, etnische en sociale diversiteit, personen met een handicap en de bestrijding van discriminatie op alle gronden;

Beter werken

- (d) **Vrij verkeer:** van onderzoekers en ondersteunend personeel, wetenschappelijke kennis en technologie; dit omvat het zo vroeg mogelijk delen van wetenschappelijke kennis, gegevens en instrumenten, met name via open wetenschapspraktijken, aantrekkelijke en op verdiensten gebaseerde loopbanen, de erkenning van de vaardigheden van onderzoekers en technisch personeel, het verbeteren van de randvoorwaarden voor de mobiliteit van onderzoekers en het aanmoedigen van uitwisselingen tussen de academische wereld en het bedrijfsleven (en andere sectoren) en het verspreiden van innovatie en open toegang tot onderzoeksinfrastructuren, technologie-infrastructuur en daarmee samenhangende diensten;
- (e) **Streven naar excellentie:** d.w.z. de verbintenis om onderzoek van de hoogst mogelijke kwaliteit te programmeren, uit te voeren of te ondersteunen, met als doel excellentie te bereiken en te belonen als voorwaarde voor

wetenschappelijke, technologische, economische, beleids- en maatschappelijke impact en de uitbreiding van de algemene kennisbasis van Europa. Dit houdt in dat overheidssteun voor onderzoek en innovatie gericht moet zijn op het selecteren en financieren van hoogwaardige ideeën – kwaliteit impliceert dat het onderzoek van wereldklasse is, open, verifieerbare en reproduceerbare resultaten oplevert en wordt uitgevoerd door middel van transparante onderzoeksprocessen en -methoden en onderzoeksbeheer waardoor het mogelijk is eerdere resultaten systematisch te hergebruiken. Het onderzoeksbeoordelingssysteem – voor onderzoek, onderzoekers, teams en instellingen – moet dit beginsel in acht nemen en kwaliteit dienovereenkomstig belonen; overheidssteun moet het juiste evenwicht vinden tussen door nieuwsgierigheid ingegeven en missiegericht onderzoek;

- (f) **Waardecreatie:** d.w.z. dat het effect van onderzoek en innovatie moet worden vergroot door het leiderschap van Europa op het gebied van kenniscreatie om te zetten in relevante en duurzame producten, diensten, processen en oplossingen die het welzijn van de burgers, economische welvaart, open innovatie, empirisch onderbouwde beleidsvorming en open strategische autonomie ondersteunen; dit houdt onder meer in dat op verschillende beleidsterreinen wordt gewerkt, dat een sterkere koppeling tussen actoren in multidisciplinaire en sectoroverschrijdende samenwerking wordt aangemoedigd en dat door onderzoekers aangestuurd fundamenteel onderzoek en de rol daarvan bij het genereren van baanbrekende ontdekkingen en de ontwikkeling van een brede kennisbasis worden bevorderd;

Samenwerking

- (g) **Coördinatie, coherentie en inzet:** waarbij de lidstaten de Europese dimensie in hun nationale onderzoeks- en innovatiebeleid integreren en zorgen voor nationale betrokkenheid bij en inzet voor de succesvolle uitvoering van de EOR-prioriteiten. De lidstaten coördineren, met de hulp van de Unie, hun onderzoeks- en innovatiebeleid en -programma's op gebieden van gemeenschappelijk belang, onder meer door te zorgen voor complementariteit met de EU-kaderprogramma's voor onderzoek en innovatie, waardoor transnationale samenwerking in de EOR gefaciliteerd wordt, alsook directe investeringen in onderzoek en innovatie en hervormingen om de EOR te verwezenlijken en de groene en digitale transitie te versnellen;
- (h) **Mondiaal bereik:** de lidstaten streven naar wederzijds voordelige samenwerking en gezamenlijke activiteiten op het gebied van onderzoek en innovatie met partners uit derde landen en regio's, op basis van de waarden van de Unie en de beginselen van dit pact, de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de VN en andere relevante internationale instrumenten;
- (i) **Inclusiviteit:** de lidstaten moeten ernaar streven het volledige potentieel van de EOR te ontwikkelen om concurrerend te zijn op mondiaal niveau; Bijgevolg moeten minder presterende lidstaten en regio's hun inspanningen opvoeren om de prestaties en de omvang van hun onderzoeks- en innovatiesystemen te verbeteren en hun menselijke en infrastructurele capaciteiten te ontwikkelen, onder meer door te zorgen voor synergieën tussen nationale financiering en de

fondsen van de Unie. Inspanningen op het niveau van de Unie moeten worden ondersteund om onderzoeks- en innovatieprestaties uit minder presterende regio's te koppelen aan excellente Europese netwerken in de hele Unie;

- (j) **Maatschappelijke verantwoordelijkheid:** ernaar streven in te spelen op de behoeften van de samenleving om collectieve capaciteiten uit te breiden, een grotere maatschappelijke impact te bereiken en het vertrouwen in wetenschap en innovatie te vergroten door belanghebbenden, lokale gemeenschappen en burgers te betrekken bij het ontwerp en de uitvoering van onderzoeks- en innovatiebeleid en door ervoor te zorgen dat het beleid flexibel is en kan worden aangepast aan onverwachte uitdagingen.

2. PRIORITAIRE GEBIEDEN VOOR GEZAMENLIJKE ACTIE

- (2) overeenstemming bereiken over de volgende prioritaire gebieden voor gezamenlijk optreden ter ondersteuning van de EOR, op basis waarvan de acties in de EOR-beleidsagenda tussen de Commissie en de lidstaten zullen worden opgesteld en overeengekomen. Deze acties moeten zorgen voor een nauwe afstemming op en passende ondersteuning van de gezamenlijk overeengekomen waarden en beginselen voor onderzoek en innovatie in de Unie, zoals vermeld in deze aanbeveling.

Verdieping van een werkelijk functionerende interne markt voor kennis

- (a) **Open wetenschap:** een echte open wetenschapscultuur in de hele Unie ondersteunen, met inbegrip van het mainstreamen van open toegang tot wetenschappelijke publicaties en onderzoeksgegevens⁵ en de verspreiding en toepassing van beginselen en praktijken op het gebied van open wetenschap, met inachtneming van disciplinaire en culturele verschillen, met inbegrip van meertaligheid, ondersteuning van de ontwikkeling van open wetenschappelijke vaardigheden en verdere ontwikkeling en integratie van de onderliggende digitale infrastructuur en diensten;
- (b) **Onderzoeksinfrastructuur:** verdere ontwikkeling van de open toegang tot en een betere exploitatie van Europese en nationale onderzoeksinfrastructuren, met inbegrip van e-infrastructuren, hun integrerende functie in het kennis- en innovatie-ecosysteem en hun potentieel bij het vormen van partnerschappen en het bundelen van middelen en verbinding met de Europese open wetenschapscloud. Dit zal de Europese wetenschap wereldwijd helpen te concurreren, de onderzoeks- en innovatiekloof helpen dichten en inclusiviteit in de EOR bevorderen; dit vereist onder meer het gebruik van een breder scala aan financieringsbronnen voor wereldwijd toonaangevende onderzoeksinfrastructuren en het verkennen van nieuwe manieren om transnationale en virtuele toegang te financieren;
- (c) **Gendergelijkheid, gelijke kansen en inclusiviteit:** de bredere deelname van vrouwen aan wetenschap en innovatie ondersteunen en werken aan het wegnemen van ongelijkheden, ongeacht geslacht, ras of etnische afkomst, godsdienst of overtuiging, handicap, leeftijd of seksuele geaardheid;

⁵ d.w.z. volgens het beginsel “zo open als mogelijk, zo gesloten als nodig”.

- (d) **Loopbaan en mobiliteit van onderzoekers en beoordelings- en beloningssysteem voor onderzoek:** onderzoekers meer erkenning geven voor hun loopbaan, hun loopbaan aantrekkelijker maken en hen toerusten met de nodige opleiding en vaardigheden om in te spelen op de veranderende behoeften van de rol van onderzoeker in de hele Unie; voortbouwen op en zorgen voor samenhang met instrumentele programma's zoals de Marie-Sklodowska-Curie-acties, door stabiele, aantrekkelijke, inclusieve, ondersteunende en transparante arbeids- en tewerkstellingsvoorwaarden te creëren en door duidelijke, bekende loopbaantrajecten en richtsnoeren te bieden om weloverwogen loopbaankeuzes te maken; een impuls te geven aan de evenwichtige mobiliteit van onderzoekers in de hele Unie en tussen sectoren en overheidsdiensten; vergroten van de aantrekkelijkheid voor talenten uit de hele wereld. De huidige onderzoeksbeoordelingssystemen voor onderzoek, onderzoekers, teams en instellingen verder ontwikkelen om kwaliteit, impact, openwetenschapspraktijken, leiderschap, maatschappelijke betrokkenheid en samenwerking met het bedrijfsleven te belonen; een breed scala aan onderzoeksresultaten en -activiteiten in overweging nemen en uiteenlopende loopbaantrajecten mogelijk maken. Beloningssystemen moeten de nodige aandacht besteden aan het waarborgen van transparantie en het voorkomen van vooroordelen, discriminatie en oneerlijke behandeling. Dit moet transparant worden gemaakt door gebruik te maken van adequate indicatoren;
- (e) **Kennisvalidatie:** de samenwerking en onderlinge verbanden tussen onderzoeks- en innovatieactoren, met inbegrip van degenen die momenteel niet actief zijn, versterken en beleid en programma's op Europees, nationaal en regionaal niveau beter coördineren, met name door middel van kaders voor kennisexploitatie, toepassing van onderzoeksresultaten, bijscholing en beheer van intellectuele activa;
- (f) **Mondiale betrokkenheid:** een coherente strategie voor mondiaal engagement en gemeenschappelijke instrumenten ontwikkelen, gemeenschappelijke Europese waarden en beginselen voor onderzoek en innovatie bevorderen in termen van internationale samenwerking en de aantrekkingskracht van Europees onderzoek benutten; de strategische autonomie van Europa op het gebied van wetenschap en innovatie waarborgen en tegelijkertijd een open economie in stand houden; Een gelijk speelveld en wederkerigheid bevorderen op basis van fundamentele waarden; de partnerschappen voor onderzoek en innovatie versterken en de samenwerking met derde landen en regionale organisaties versterken;

De uitdagingen van de dubbele groene en digitale transitie samen aanpakken en de deelname van de samenleving aan de EOR vergroten

- (g) **Op uitdagingen gebaseerde EOR-acties:** waarbij de Commissie en de lidstaten, met inbegrip van hun regio's, steden en gemeenten, nauwer samenwerken om de ontwikkeling en uitvoering van veerkrachtiger en duurzamer sectoraal beleid te stimuleren om op onderzoek en innovatie gebaseerde oplossingen te bevorderen en potentiële bedreigingen te beperken; deze acties kunnen verschillende vormen van samenwerking omvatten, zoals o.a. missies in het kader van Horizon Europa, Europese partnerschappen, met inbegrip van kennis- en innovatiegemeenschappen van het Europees Instituut

voor innovatie en technologie (KIG's van het EIT), gezamenlijke programmeringsinitiatieven en steun voor multilaterale allianties, en kunnen worden opgezet om nieuwe en aanhoudende uitdagingen zoals klimaatverandering, energie- en digitale transitie, migratie, vervuiling door kunststoffen, kanker of bedreigingen voor de volksgezondheid aan te pakken; deze acties moeten voortbouwen op de bijdrage van het volledige spectrum van disciplines, zodat de uitdagingen op alomvattende wijze kunnen worden aangepakt; hierbij kan worden geput uit ervaringen met bestaande coördinatie-initiatieven zoals het strategisch plan voor energietechnologie (SET-plan) en het voorbeeld van het EORvsCorona-initiatief, waaruit het belang van hefboomwerking is gebleken door middel van nauwe coördinatie, co-ontwerp, samenwerking, gegevensuitwisseling en gezamenlijke financiering tussen de Unie, de lidstaten en geassocieerde landen om snel vooruitgang te boeken in het formuleren van een antwoord op een gemeenschappelijke uitdaging;

- (h) **Synergieën tussen onderzoeks- en innovatiebeleid, onderwijs en de EU-vaardighedenagenda:** onderzoek en innovatie en (hoger) onderwijs zijn belangrijke aanjagers van innovatie en kenniscreatie, -verspreiding en -gebruik. Er zijn acties nodig om synergieën tussen de EOR en de Europese ruimte voor hoger onderwijs (EHOR) te ontwikkelen en te benutten, met name via instellingen voor hoger onderwijs en onderzoeksinfrastructuur, met inbegrip van e-infrastructuur, alsook het Europees Instituut voor innovatie en technologie en hun kennis- en innovatiegemeenschappen (KIG's van het EIT); sturing en ondersteuning bieden aan relevante belanghebbenden bij de overgang van het hogeronderwijssysteem naar meer samenwerking, inclusie, uitmuntendheid en digitalisering, onder meer door de verdere ontwikkeling van het initiatief "Europese Universiteit" te ondersteunen als proeftuin voor moderne, inclusieve en toekomstgerichte instellingen voor hoger onderwijs in de Unie; en initiatieven ontwikkelen en uitvoeren voor het toerusten van onderzoekers met alle vaardigheden die de arbeidsmarkt vereist en voor bij- en omscholing door middel van gerichte opleiding;
- (i) **Synergieën tussen onderzoeks- en innovatiebeleid en industriebeleid, teneinde innovatie-ecosystemen te stimuleren:** onderzoek en innovatie en een flexibele industrie zijn twee belangrijke aanjagers van concurrentievermogen en open strategische autonomie. Daarom zijn acties nodig om de synergieën tussen de EOR en de geactualiseerde industriële strategie⁶ te ontwikkelen en te benutten, met name via onderzoeks- en technologie-infrastructuur, instellingen voor hoger onderwijs, partnerschappen in het kader van Horizon Europa, met inbegrip van KIG's van het EIT, industriële allianties en gemeenschappelijke routekaarten voor industriële technologie (van fundamenteel onderzoek tot invoering) op belangrijke strategische gebieden; deze acties moeten samen met de lidstaten, het bedrijfsleven (met inbegrip van kmo's) en andere belanghebbenden op het gebied van onderzoek en innovatie worden ontwikkeld en moeten voorrang geven aan specifieke technologiegebieden om publieke en private investeringen beter op elkaar af te stemmen;

⁶ Actualisering van de nieuwe industriestrategie van 2020: een sterkere eengemaakte markt tot stand brengen voor het herstel van Europa (COM2021) 350 final).

- (j) Een actievere burger- en maatschappelijke betrokkenheid bij onderzoek en innovatie in alle dimensies: bijvoorbeeld de bijdrage van de standpunten en betrokkenheid van burgers en het vermogen om daar voordeel uit te halen, zal het bewustzijn vergroten van de voordelen en effecten van onderzoek en innovatie in het dagelijks leven van mensen, zorgen voor een grotere diversiteit aan benaderingen voor het ontwerpen en uitvoeren van onderzoeks- en innovatiebeleid en O&I relevanter maken voor de samenleving, met name door het aanvaardbaarder te maken voor burgers en nieuwe oplossingen betaalbaarder te maken;

Verbetering van de toegang tot excellentie op het gebied van onderzoek en innovatie in de hele Unie

- (k) **Meer investeringen en hervormingen in landen en regio's met lagere onderzoeks- en innovatieprestaties:** dit betekent dat Unie- en nationale financiering voor investeringen in onderzoek en innovatie moet worden gemobiliseerd, in combinatie met steun en bijstand voor de noodzakelijke hervormingen op het gebied van onderzoek en innovatie;
- (l) **Synergieën tussen Unie-, nationale en regionale financieringsprogramma's:** synergieën tussen de financieringsprogramma's van de Unie en nationale en regionale financieringsregelingen voor onderzoek en innovatie moeten worden aangemoedigd en versterkt, met name tussen Horizon Europa, het cohesiebeleid en de herstel- en veerkrachtfaciliteit;
- (m) sterkere samenwerkingsverbanden en op excellentie gebaseerde integratie van onderzoeksorganisaties uit landen met lagere onderzoeks- en innovatieprestaties in Europese wetenschappelijke netwerken en innovatie-ecosystemen;

Bevordering van gecoördineerde investeringen en hervormingen op het gebied van onderzoek en innovatie

- (n) **Steun om langetermijninvesteringen in onderzoek en innovatie en beleidshervormingen te prioriteren en veilig te stellen:** op alle bestuursniveaus (Unie, nationaal en regionaal), met inbegrip van testomgevingen voor regelgeving en experimenteerbepalingen; het ontwerp, de uitvoering en de beoordeling ervan moeten hand in hand gaan om synergieën en effecten te maximaliseren;
- (o) **Coördinatie van investeringen in onderzoek en innovatie:** door ondersteuning van de identificatie en uitvoering van potentieel voor gecoördineerde investeringen en hervormingen om de EOR-dimensie op alle bestuursniveaus in de Unie te versterken en het effect ervan ten behoeve van de wetenschappelijke en innovatiesystemen van de Unie te maximaliseren.

3. PRIORITEIT TOEKENNEN AAN INVESTERINGEN EN HERVORMINGEN

- (3) prioriteit geven aan investeringen en hervormingen die gericht zijn op de EOR-prioriteiten en de noodzakelijke voorwaarden en steun bieden voor sterkere particuliere investeringen in onderzoek en innovatie op nationaal en regionaal niveau

door realistische, maar ambitieuze vrijwillige doelstellingen van de Unie en de lidstaten vast te stellen voor investeringen in onderzoek en ontwikkeling:

- (a) openbare uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling en particuliere investeringen in onderzoek en innovatie vereisen een adequaat beleids- en regelgevingskader om hun doeltreffendheid en efficiëntie te maximaliseren en een economisch en sociaal effect te waarborgen; omgekeerd vereist de hervorming van het beleidskader voor onderzoek en innovatie of de uitvoering van een transformatieve agenda passende middelen (bv. financiering, personeel, vaardigheden, onderzoeksposten) om veranderingen aan te jagen en de prestaties en resultaten van het onderzoeks- en innovatiesysteem te verbeteren;
 - (b) de investeringsdoelstellingen voor onderzoek en ontwikkeling stimuleren niet alleen het algemene stijgingstempo van de uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling, maar weerspiegelen ook meer kwalitatieve doelstellingen in termen van wetenschappelijke, technologische, maatschappelijke of industriële oriëntaties; dit geldt met name voor publieke uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling ter ondersteuning van de EOR-prioriteiten, met inbegrip van hervormingen van nationale onderzoeks- en innovatiesystemen, een duurzame en concurrerende economie en de dubbele transitie;
- (4) hun voornemen bevestigen om de investeringen op het niveau van de Unie in onderzoek en ontwikkeling op de volgende wijze te verhogen:
- (a) de totale uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling verhogen tot 3 % van het bbp van de EU (“streefcijfer van 3 %”);
 - (b) de totale publieke inspanningen op het gebied van onderzoek en ontwikkeling tegen 2030 verhogen tot 1,25 % van het bbp van de EU;
 - (c) het aandeel van de nationale overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling dat is vastgelegd voor gezamenlijke programma’s, onderzoeksinfrastructuren en Europese partnerschappen verhogen tot 5 % van de nationale publieke O&O-financiering tegen 2030;
 - (d) een stijging met 50 % van de totale uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling in de komende 5 jaar voor lidstaten die achterblijven bij de gemiddelde uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling in de EU als percentage van het bbp.
- (5) Op vrijwillige basis nationale investeringsdoelstellingen vaststellen voor:
- (a) de beoogde inspanningen van de overheid op het gebied van onderzoek en ontwikkeling, uitgedrukt als percentage van het bbp;
 - (b) het percentage van de nationale overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling dat is vastgelegd voor gezamenlijke programma’s, onderzoeksinfrastructuren en Europese partnerschappen;
 - (c) de verwachte stijging van de totale uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling, voor de lidstaten die achterblijven bij de gemiddelde uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling in de EU als percentage van het bbp.

4. BELEIDSCOÖRDINATIE

- (6) een versterkt monitoring- en coördinatiemechanisme implementeren om te zorgen voor vooruitgang in de richting van de EOR-prioriteiten. Dit vereist het volgende:
- (a) coördinatie en ondersteuning op Unieniveau, van de strategische plannings- en ontwerpfase tot de uitvoerings- en monitoringfase, via een reeks eenvoudigere en minder belastende beleidsinstrumenten en -processen:
 - **een gemeenschappelijke EOR-beleidsagenda**, waarin de gezamenlijk overeengekomen EOR-acties worden beschreven die op gecoördineerde wijze moeten worden uitgevoerd, ter ondersteuning van de gemeenschappelijke beginselen voor onderzoek en innovatie en de EOR-prioriteiten die in dit pact zijn vastgesteld. De EOR-beleidsagenda moet duidelijk en uitvoerbaar zijn en elke actie definiëren en beschrijven met het oog op de uitvoering ervan (op het niveau van de Unie en/of op nationaal niveau);
 - **een specifiek onlineplatform voor EOR-beleid** om verslag uit te brengen over i) de uitvoering van de EOR-beleidsagenda (op het niveau van de Unie en op nationaal niveau) en over ii) andere investeringen, hervormingen en activiteiten ter ondersteuning van de beginselen en de prioritaire gebieden van de EOR die in dit pact zijn vastgesteld;
 - **een EOR-scorebord** dat de vooruitgang in de richting van de EOR-doelstellingen op nationaal en Unieniveau monitort door middel van een combinatie van indicatoren en kwalitatieve analyses in verband met de EOR-prioriteiten. Het EOR-scorebord moet regelmatig worden bijgewerkt;
 - **regelmatige beleidsdialogen tussen de lidstaten en de Commissie** – zowel bilateraal als multilateraal – ter ondersteuning van de uitvoering van de EOR-beleidsagenda, met name door het delen van beste praktijken en wederzijdse leeroefeningen, vinden plaats in het EOR-transitieforum; de Commissie zal verdere steun verlenen via de beleidsondersteuningsfaciliteit van Horizon 2020 (PSF) en het instrument voor technische ondersteuning (TSI);
 - (b) gezamenlijke overeenstemming tussen de Commissie en de lidstaten over een gemeenschappelijke EOR-beleidsagenda, op basis van het EOR-scorebord en het strategisch advies van het Comité Europese Onderzoeksruimte (CEOR), en na passende samenwerking met de belanghebbenden. Het EOR-transitieforum bereidt het ontwerp van de EOR-beleidsagenda voor;
 - (c) na het akkoord over de EOR-beleidsagenda wisselen de lidstaten en de Commissie informatie uit over hun beleid en programma's die bijdragen tot de uitvoering van de EOR-beleidsagenda en meer in het algemeen bijdragen tot de in dit pact vastgestelde beginselen en prioriteiten. Dit omvat informatie over de uitvoering van het huidige beleid en de huidige programma's en de planning van toekomstige beleidsmaatregelen en programma's, en wordt gedeeld via het onlineplatform voor het EOR-beleid;
 - (d) de Commissie evalueert de uitvoering van de EOR-beleidsagenda op nationaal niveau en publiceert jaarlijks een verslag over de stand van zaken met betrekking tot de uitvoering van de EOR, met inbegrip van individuele

verslagen over de vorderingen van elke lidstaat. Dit zal de basis vormen voor
regelmatige beleidsdialogen tussen de lidstaten en de Commissie.

Gedaan te Brussel,

Voor de Raad
De voorzitter