



Brussel, 17.5.2018
COM(2018) 293 final

ANNEX 2

BIJLAGE

bij de

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

EUROPA IN BEWEGING

Duurzame mobiliteit voor Europa: veilig, geconnecteerd en schoon

BIJLAGE 2 - Strategisch actieplan voor batterijen

I. Beleidsinhoud

De ontwikkeling en productie van batterijen is een strategische 'must' voor Europa in de context van de overgang naar schone energie, en is cruciaal voor de concurrentiepositie van de Europese auto-industrie.

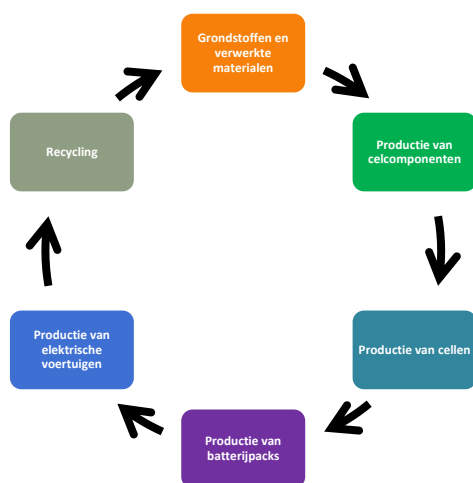
In oktober 2017 heeft de Europese Commissie de "**EU-alliantie voor batterijen**"¹ opgericht, een platform voor samenwerking met belangrijke industriële belanghebbenden, geïnteresseerde lidstaten en de Europese Investeringsbank.

Europa staat voor de immense uitdaging om een concurrerende en duurzame batterij-industrie te creëren, en moet snel handelen in deze mondiale wedloop. Volgens sommige ramingen zou Europa vanaf 2025 een aandeel tot 250 miljard euro per jaar kunnen verwerven op de batterijmarkt; om te voldoen aan de EU-vraag zijn minstens 10 tot 20 gigafactories nodig (faciliteiten voor de massaproductie van batterijen)². Gezien de omvang en hoogdringendheid van de benodigde investeringen, kunnen we deze strategische uitdaging niet op versnipperde wijze aangaan.

Met dit strategisch actieplan wil de Commissie Europa stevig op weg zetten naar leiderschap in een belangrijke sector voor de toekomst, die de werkgelegenheid en groei in een circulaire economie ondersteunt, en tegelijk zorgen voor schone mobiliteit en een verbetering van het milieu en de levenskwaliteit van de EU-burgers.

De Commissie is voorstander van een **grensoverschrijdende en geïntegreerde Europese aanpak** die betrekking heeft op de **volledige waardeketen** van het batterij-ecosysteem, en zal de nadruk leggen op **duurzaamheid**, van de ontginning en verwerking van grondstoffen over het ontwerp en de productie van batterijcellen en batterijpacks, tot het gebruik, het hergebruik, de recycling en de verwijdering in de context van een circulaire economie.

Batterij-waardeketen



¹ https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_en

² Bron: Europees Instituut voor innovatie en technologie (EIT) Inno-energy <http://www.innoenergy.com/>

Een dergelijke aanpak bevordert de productie en het gebruik van hoogperformante batterijen en stelt duurzaamheidsbenchmarks vast doorheen de waardeketen.

Dit strategisch actieplan is opgesteld in nauw overleg met belanghebbenden, waaronder de industrie en de lidstaten in het kader van de "EU-alliantie voor batterijen", en bouwt voort op de door de industrie geleide aanpak waarbij industriële spelers uit de EU zelf gerichte acties hebben vastgesteld en begonnen zijn met de tenuitvoerlegging ervan³.

Dit strategisch actieplan is een combinatie van gerichte maatregelen op het niveau van de EU, onder meer op het gebied van (primaire en secundaire) grondstoffen), onderzoek en innovatie, financiering/investeringen, standaardisering/regelgeving, de ontwikkeling van de markt en vaardigheden, teneinde **van Europa een wereldleider te maken op het gebied van duurzame batterijproductie en gebruik, in de context van de circulaire economie.**

Het heeft meer specifiek tot doel:

- **de toegang te verzekeren tot grondstoffen** uit niet-EU-landen met rijke grondstoffenvoorraden, de toegang tot Europese grondstoffenbronnen te faciliteren, alsook de toegang tot **secundaire grondstoffen**, via recycling in een circulaire economie voor batterijen.
- **de grootschalige Europese productie van batterijcellen en een volledig concurrerende waardeketen in Europa te ondersteunen:** door belangrijke spelers uit de industrie en de nationale en regionale autoriteiten samen te brengen; door met de lidstaten en de Europese Investeringsbank een partnerschap te vormen om innoverende productieprojecten met een belangrijke grensoverschrijdende en duurzaamheidsdimensie te ondersteunen doorheen de volledige waardeketen;
- **het industriële leiderschap te versterken door onderzoeks- en innovatiesteun** van de EU voor geavanceerde (bv. lithium-ion) en disruptieve (bv. solid state) technologieën en de batterijsector op te drijven. Dit moet zorgen voor gerichte steun in alle stappen van de waardeketen (geavanceerde materialen, nieuwe chemische samenstellingen, productieprocessen, systemen voor batterijbeheer, recycling, innoverende bedrijfsmodellen) en sterke integratie in het industriële ecosysteem, en bijdragen tot een versnelde uitrol van industrialisering van innovaties;
- **te zorgen voor hoogopgeleide werknemers in alle delen van de batterijwaardeketen**, teneinde de vaardighedenkloof te overbruggen via acties op het niveau van de EU en de lidstaten die zorgen voor passende opleidingen, omscholing en bijscholing, en teneinde Europa aantrekkelijk te maken voor deskundigen van wereldklasse op het gebied van de ontwikkeling en productie van batterijen;
- **de duurzaamheid van de productie van batterijcellen in de EU te ondersteunen**, met een **zo laag mogelijke ecologische voetafdruk**, bijvoorbeeld door gebruik te maken van hernieuwbare energie in het productieproces. Deze doelstelling moet met name worden bereikt door doelstellingen voor de veilige en duurzame productie van batterijen vast te stellen.

³ Meer dan 120 spelers uit de industrie en de innovatiesector hebben aan deze oefening deelgenomen en hebben collectief aanbevelingen voor prioritaire acties bekrachtigd; deze worden nu ten uitvoer gelegd. <http://www.innoenergy.com/eit-innoenergys-role-within-the-european-battery-alliance/>

- **te zorgen voor samenhang met het bredere ondersteunende en regelgevende kader**⁴ (Strategie voor schone energie, mobiliteitspakketten, EU-handelsbeleid enz.), ter ondersteuning van de uitrol van batterijen en opslagmogelijkheden.

II. Strategische actiegebieden

1. Duurzame grondstoffenvoorziening garanderen

De EU-grondstoffenstrategie heeft tot doel te garanderen dat de EU-economie toegang heeft tot grondstoffen⁵. Dit beleid, dat in 2012 een nieuwe stimulans kreeg met de oprichting van het Europese Innovatiepartnerschap inzake grondstoffen, is gebaseerd op: (1) duurzame grondstoffenvoorziening vanuit markten over de hele wereld; (2) duurzame grondstoffenproductie in de EU; en (3) efficiënt gebruik van grondstoffen en toelevering van secundaire grondstoffen. In september 2017 heeft de Commissie een vernieuwde strategie voor het EU-industriebeleid vastgesteld, waarin het belang van grondstoffen, met name kritieke grondstoffen, voor het concurrentievermogen van alle industriële waardeketens in de EU-economie werd benadrukt⁶.

De EU moet de toegang tot de toeleveringsketens voor batterijgrondstoffen veiligstellen. Lithium-ion is op dit ogenblik de belangrijkste chemische samenstelling voor elektrische mobiliteit en zal de markt in de komende jaren domineren. Voor lithium-ionbatterijen zijn diverse grondstoffen nodig, waaronder lithium, kobalt, nikkel, mangaan, grafiet, silicium, koper en aluminium. De voorziening van sommige van deze materialen, met name kobalt, natuurlijk grafiet en lithium, baart nu al zorgen, en zeker in de toekomst, gezien de grote hoeveelheden die nodig zullen zijn en/of de zeer sterke concentratie van de toeleveringsbronnen. De duurzaamheid van de winning en exploitatie van deze grondstoffen is van fundamenteel belang; recycling van materialen zal steeds belangrijker worden om de voorziening van de EU te diversifiëren, en moet worden aangemoedigd in de context van de overgang naar een circulaire economie⁷.

De EU moet derhalve zorgen voor toegang tot grondstoffen uit grondstoffenrijke landen buiten de EU, en tegelijk de productie van primaire en secundaire grondstoffen uit Europese bronnen stimuleren. Zij moet ook ecologisch ontwerp, vervanging, efficiënter gebruik van kritieke batterijmaterialen, hergebruik en recycling aanmoedigen.

Kernacties

De Commissie zal:

- zich baseren op de in 2017 opgestelde EU-lijst van kritieke grondstoffen om de huidige en toekomstige beschikbaarheid van primaire grondstoffen voor batterijen in kaart te

⁴ Schone energie voor alle Europeanen COM(2016) 860; Een Europese strategie voor emissiearme mobiliteit COM(2016) 501; Europa in beweging - Mobiliteitspakket I: COM(2017) 283; Mobiliteitspakket II: COM(2017) 675.

⁵ COM(2008) 699. Zie ook het komende werkdocument van de diensten van de Commissie "Verslag over grondstoffen voor batterijtoepassingen".

⁶ Een vernieuwde strategie voor het EU-industriebeleid: COM(2017) 479.

⁷ Dit is bijvoorbeeld een risicobeperkende factor in de criticiteitsbeoordelingsmethode die het JRC toepast om de risico's voor de voorzieningszekerheid in te schatten (JRC-verslag, 2017, <https://publications.europa.eu/s/gcBP>).

brengen; het potentieel voor de ontginning van grondstoffen voor batterijen in de EU beoordelen, waaronder Kobalt (Finland, Frankrijk, Zweden en Slowakije), Lithium (Oostenrijk, Tsjechië, Finland, Ierland, Portugal, Spanje en Zweden), natuurlijk grafiet (Oostenrijk, Tsjechië, Duitsland, Slowakije en Zweden), Nikkel (Oostenrijk, Finland, Frankrijk, Griekenland, Polen, Spanje en het Verenigd Koninkrijk); het potentieel voor de toelevering van secundaire grondstoffen in de hele EU beoordelen; aanbevelingen doen die tot doel hebben de toelevering van grondstoffen voor batterijen in de EU te optimaliseren. [Q4 2018]

- alle passende handelsinstrumenten (zoals vrijhandelsovereenkomsten) gebruiken om te zorgen voor eerlijke en duurzame toegang tot grondstoffen in derde landen, en sociaal verantwoorde ontginning aanmoedigen. [lopende]
- steun bieden voor onderzoek en innovatie die gericht zijn op kosteneffectieve productie, vervanging en efficiënter gebruik van kritieke grondstoffen voor batterijen, teneinde normen op te stellen (zie strategisch actiegebied 5). [2018-2020]
- een dialoog op gang brengen met de lidstaten, via de werkgroep Grondstoffenvoorziening (Raw Materials Supply Group) en de stuurgroep op hoog niveau van het Europese Innovatiepartnerschap inzake grondstoffen (EIP grondstoffen), om de geschiktheid van hun grondstoffenbeleid, mijnbouwcodes en stimulansen voor exploratie te beoordelen, teneinde te voorzien in de strategische behoefte aan materialen voor batterijen. de resultaten van deze toetsing bekendmaken tijdens de conferentie op hoog niveau van de EIP grondstoffen in november 2018. [Q4 2018]

2. Steun verlenen voor Europese projecten die betrekking hebben op diverse segmenten van de batterijwaardeketen, waaronder de productie van cellen

De "EU-alliantie voor batterijen" heeft niet stilgestaan. Sinds haar oprichting in oktober 2017 heeft ze al tastbare resultaten geboekt, met de aankondiging van industriële consortia of partnerschappen die gericht zijn op de ontwikkeling van batterijproductie en aanverwante ecosystemen. Om wereldleider te blijven in autoproduktie en -innovatie moet actie worden ondernomen - en wordt reeds actie ondernomen - om de productie van batterijcellen in Europa op te drijven en om de andere segmenten van de batterijwaardeketen te versterken (bv. materialen, productiemachines en -processen, systemen voor batterijbeheer enz.), als onderdeel van een geïntegreerd en concurrerend ecosysteem voor batterijen.

De lidstaten en de industrie hebben de Commissie opgeroepen om belangrijke industriële spelers te blijven samenbrengen en om productieprocessen met een grote grensoverschrijdende dimensie, die zorgen voor de integratie van verschillende elementen van de batterijwaardeketen, te blijven ondersteunen.

Kernacties

De Commissie zal:

- haar partnerschapswerkzaamheden met belanghebbenden uit de volledige batterijwaardeketen voortzetten om grootschalige projecten die leiden tot de productie van batterijen van de volgende generatie te bevorderen en te faciliteren, en om een innoverende, geïntegreerde, duurzame en concurrerende batterijwaardeketen uit te bouwen in Europa. [2018-2019]
- regelmatig overleg plegen met de relevante lidstaten teneinde na te gaan hoe innoverende productieprojecten die verder kijken dan de huidige stand van de techniek op efficiënte wijze gezamenlijk kunnen worden ondersteund en hoe de nationale middelen en de EU-

middelen het beste kunnen worden gegroepeerd om dat doel te bereiken. Dit kan bijvoorbeeld de vorm aannemen van een belangrijk project van gemeenschappelijk Europees belang⁸. [Q4 2018]

- nauw blijven samenwerken met belanghebbende lidstaten en de Europese Investeringsbank om openbare financiering voor productieprocessen voor batterijcellen ter beschikking te stellen, teneinde stimulansen en hefboomen te geven aan deze sector en ervoor te zorgen dat de privésector minder risico's loopt. Met het oog hierop zal de Commissie de beschikbare subsidie- en financieringsinstrumenten (bv. Europese Investeringsbank⁹, InnovFin Energy Demo Projects¹⁰, Horizon 2020¹¹, het Europees fonds voor regionale ontwikkeling¹², het Europees fonds voor strategische investeringen¹³, het Innovatiefonds¹⁴) coördineren en het bewustzijn van en de toegang tot deze instrumenten verbeteren, ter ondersteuning van innoverende batterijgerelateerde uitrolprojecten, met inbegrip van proefprojecten en de grootschalige uitrol van spitstechnologieën. Dit omvat ook transparante en inclusieve informatiesessies over de criteria waaraan geïnteresseerde bedrijven en lidstaten moeten voldoen om in aanmerking te komen voor deze instrumenten. [2018-2019]
- op verzoek van geïnteresseerde regio's en in samenwerking met relevante lidstaten de ontwikkeling faciliteren van een "interregionaal batterijpartnerschap", in het kader van de bestaande thematische "slimme specialisatie"-platforms op het gebied van energie of industriële modernisering¹⁵. [Q1 2019]
- nauw samenwerken met de relevante lidstaten en regio's om de subsidies voor onderzoek en innovatie die beschikbaar zijn in het kader van het Cohesiebeleid (44 miljard euro in de periode 2014-2020), en die onder meer voor batterijen kunnen worden gebruikt, te kanaliseren¹⁶. [2018-2020]
- in nauwe samenwerking met de Europese Investeringsbank een portaal voor gerichte subsidiëring en financiering van batterijen (unieke investeringshub) opzetten om de belanghebbenden gemakkelijker toegang te verschaffen tot passende financiële steun en hen te helpen bij het vinden van de juiste combinatie van financiële instrumenten. [Q4 2018]

⁸ Belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang zijn projecten waarbij meer dan één lidstaat is betrokken, die bijdragen tot de strategische doelstellingen van de Unie en die positieve spill-overeffecten hebben voor de Europese economie en de samenleving in haar geheel. Dergelijke onderzoeks-, ontwikkelings- en innovatieprojecten moeten een belangrijk innoverend karakter hebben dat verder kijkt dan de huidige stand van de techniek in de betrokken sectoren - zie Mededeling 2014/C 188/02 van mei 2014.

⁹ <http://www.eib.org/>

¹⁰ <http://www.eib.org/products/blending/innovfin/products/energy-demo-projects.htm>

¹¹ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

¹² http://ec.europa.eu/regional_policy/nl/funding/erdf/

¹³ http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/funding/efsi_nl

¹⁴ Het Innovatiefonds dat is opgericht in het kader van de EU-emissiehandelsregeling heeft tot doel steun te verlenen voor innoverende eerste demonstratieprojecten op het gebied van energieopslag, innovatie in koolstofarme technologieën in industriële sectoren, milieuvriendelijke koolstofafvang en -opslag en innoverende duurzame energiebronnen. Het zal worden gefinancierd met de verkoop van 450 miljoen rechten onder de EU-emissiehandelsregeling, die 4,5 miljard euro vertegenwoordigen tegen een prijs van 10 euro per recht of 11 miljard euro tegen een prijs van 25 euro per recht. De eerste oproep is gepland voor 2020.

¹⁵ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

¹⁶ In het kader van een bottom-up-proces, waarbij een ruime groep aan belanghebbenden werd geraadpleegd, zijn 121 strategieën voor slimme specialisatie ontwikkeld. De 44 miljard euro die via deze strategieën voor slimme specialisatie kan worden toegekend, vormt een aanvulling op de geschatte 70 miljard euro die in het kader van het Europees fonds voor regionale ontwikkeling wordt toegekend voor de ondersteuning van een energie-efficiënte en koolstofarme vervoerssector. Ze helpen bij het gebruik van het Europees fonds voor regionale ontwikkeling en genereren industriële projecten via interregionale samenwerking, deelname aan clusters en betrokkenheid van de industrie. [Q1 2019].

- in het algemeen de particuliere investeerders doorheen de volledige waardeketen aansporen om de mogelijkheden die beschikbaar zijn via duurzame financiering, zoals uiteengezet in het actieplan van de Commissie inzake de financiering van duurzame groei¹⁷, volledig te benutten. [2018-2019]

3. Industrieel leiderschap versterken door meer EU-steun voor onderzoek en innovatie te bieden doorheen de volledige waardeketen

Om ervoor te zorgen dat Europa een concurrentievoordeel heeft, moeten aanzienlijke middelen worden ingezet ter ondersteuning van constant voortschrijdend (bv. geavanceerde lithium-ion) en disruptief (bv. solid state) onderzoek en innovatie. Er moet onderzoek worden gedaan naar geavanceerde (primaire en secundaire, d.w.z. gerecycleerde) materialen, chemische samenstellingen van batterijen, geavanceerde productieprocessen, recycling en hergebruik. Dit moet goed geconnecteerd zijn met het industriële ecosysteem van de waardeketen, teneinde de industrialisering van EU-innovaties te versnellen.

Kernacties

De Commissie zal:

- in samenwerking met de lidstaten onderzoeks- en innovatiefondsen (H2020¹⁸) ter beschikking stellen voor batterijgerelateerde innovatieprojecten, op basis van vooraf geïdentificeerde onderzoeksprioriteiten op korte en langere termijn doorheen de volledige batterijwaardeketen¹⁹. Dit moet ook betrekking hebben op innoverende uitrolprojecten, waaronder proefprojecten voor de productie van batterijen en de verwerking van primaire/secundaire grondstoffen. [2018-2020]
- in 2018 en 2019 oproepen tot het indienen van voorstellen uitschrijven voor een aanvullend bedrag van in totaal 110 miljoen euro voor batterijgerelateerde onderzoeks- en innovatieprojecten (bovenop de 250 miljoen euro die al aan batterijen waren toegekend in het kader van Horizon 2020 en de 270 miljoen euro ter ondersteuning van slimme netwerken en projecten voor de opslag van energie die in het pakket "Schone energie voor alle Europeanen" zijn aangekondigd)²⁰. [2018-2019]
- de oprichting ondersteunen van een nieuw Europees technologie- en innovatieplatform om vooruitgang te boeken met betrekking tot de onderzoeksprioriteiten op het gebied van batterijen, langetermijnvisies te definiëren en een strategische onderzoeksagenda en

¹⁷ https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable-growth_en

¹⁸ In het kader van Horizon 2020 is nog eens 110 miljoen euro beschikbaar gesteld voor onderzoek en innovatie op het gebied van batterijen. Tussen 2018 en 2020 zal ongeveer 200 miljoen euro specifiek worden toegekend aan onderzoek en innovatie op het gebied van batterijen, in aanvulling op de bijna 150 miljoen euro die al zijn toegekend in het kader van Horizon 2020. In het kader van het pakket "Schone energie voor alle Europeanen" is aangekondigd dat 270 miljoen euro zal worden toegekend ter ondersteuning van slimme netwerken en opslagprojecten, die naar verwachting ook aanzienlijke batterijgerelateerde componenten zullen omvatten.

¹⁹ Vanaf vandaag zijn zij gebaseerd op actie 7 "tenuitvoerleggingsplan" van het Europees strategisch plan voor energietechnologie <https://setis.ec.europa.eu/batteries-implementation>, op de conclusies van de onderzoeks- en innovatieworkshop inzake batterijcellen van de Europese Commissie (DG Onderzoek en innovatie) die plaatsvond op 11 en 12 januari 2018 en tot doel had aanvullende EU-financiering voor batterijen te programmeren in het kader van H2020, en het stappenplan voor de elektrificering van vervoer in het kader van de strategische agenda voor onderzoek en innovatie in het vervoer (SWD(2017) 223 van 31 mei 2017).

²⁰ Slimme netwerken en opslagprojecten zullen naar verwachting ook aanzienlijke batterijgerelateerde componenten omvatten. Bovendien heeft het JRC een specifiek project inzake batterijen voor energieopslag die in de eerste plaats bestemd zijn voor vervoerstoepassingen.

stappenplannen op te stellen. De industriële belanghebbenden, de onderzoeksgemeenschap en de lidstaten zullen de leiding nemen van het Europees technologie- en innovatieplatform; de diensten van de Commissie zullen steun bieden bij de oprichting en een bijdrage leveren op hun respectieve bevoegdheidsgebieden. [Q4 2018]

- de start voorbereiden van een grootschalig onderzoeksinitiatief "Future Emerging Technologies Flagship", dat steun kan bieden voor langetermijnonderzoek naar geavanceerde batterijtechnologieën voor de periode na 2025. Dergelijke "Future Emerging Technologies Flagships" lopen meestal over een periode van 10 jaar, met totale steun van ongeveer 1 miljard euro, medegefinancierd uit de EU-begroting²¹. [Q4 2018]
- steun bieden voor baanbrekende, marktcreërende innovaties op gebieden als batterijen, via het proefproject van de Europese Innovatieraad.²² Voor de periode 2018-2020 wordt een budget van 2,7 miljard EUR ter beschikking gesteld voor 1 000 potentiële baanbrekende projecten en 3 000 uitvoerbaarheidspremies. Dit proefproject kan met name nuttig zijn voor baanbrekende batterijtechnologie (die naar verwachting deel zal uitmaken van toepassingen op het gebied van vervoer, energiesystemen, de maakindustrie enz.). [2018-2020]
- oplossingen voor de integratie van stationaire opslagsystemen en elektrische voertuigen in het elektriciteitsnet optimaliseren in het kader van de Horizon 2020-projecten "slimme netwerken en opslag"²³ en "slimme steden en gemeenschappen"²⁴. Oplossingen bevorderen voor de succesvolle integratie van batterijen, met een hoge replicerbaarheid, die deel worden van de matchmakingoefening die het Europees Innovatiepartnerschap heeft opgestart met betrekking tot slimme steden en gemeenschappen (matchmaking tussen steden, bedrijven, investeerders en projectpromotoren). [2018-2019]
- voortbouwen op de ervaringen van gemeenschappelijke technologie-initiatieven en het Europees Instituut voor innovatie en technologie / Kennis- en innovatiegemeenschappen om de haalbaarheid en geschiktheid van verschillende vormen van publiek-private partnerschappen te onderzoeken, onder meer voor de ontwikkeling van batterijen²⁵. [2020-]

4. Zorgen voor hoogopgeleide werknemers in alle delen van de batterijwaardeketen

²¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/fet-flagships>. De voorbereidende fase van het vlaggenschipinitiatief moet in het vierde kwartaal van 2018 voltooid zijn en de financiering zal van start gaan onder het volgende kaderprogramma voor onderzoek en innovatie.

²² <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/european-innovation-council-eic-pilot>

²³ Ongeveer 90 miljoen euro per jaar; een niet-onaanzienlijk gedeelte van deze financiering gaat traditioneel naar batterij-integratie (met inbegrip van hergebruik en netintegratie van elektrische voertuigen), zelfs als de oproepen technologisch neutraal zijn. De cluster van projecten voor slimme energienetten en opslag (BRIDGE) gaat verder dan aspecten van technische innovatie en doet ook onderzoek naar verbeteringen van bedrijfsmodellen, regelgevende kwesties, gegevensbeheer en het draagvlak onder consumenten.

²⁴ Ook ongeveer 90 miljoen euro per jaar, waarbij veel projectvoorstellen ook betrekking hebben op opslag (op basis van batterijen), zelfs als de oproepen technologisch neutraal zijn.

²⁵ De gemeenschappelijke ondernemingen die zijn opgestart op basis van artikel 187 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie vormen een speciaal wetgevingsinstrument waarbij Horizon 2020 ten uitvoer wordt gelegd via publiek-private partnerschappen op belangrijke strategische gebieden. Ze hebben tot doel onderzoeks- en innovatieactiviteiten ten uitvoer te leggen teneinde de concurrentiekracht te vergroten en de grote maatschappelijke uitdagingen aan te gaan met actieve deelname van de Europese industrie. De zeven gemeenschappelijke ondernemingen die tot nu toe zijn opgericht, leggen specifieke delen van Horizon 2020 ten uitvoer op de gebieden vervoer (CleanSky2, Shift2Rail en SESAR), vervoer/energie (FCH2), gezondheid (IMI2), bio-economie (BBI) en elektronische componenten en systemen (ECSEL).

De werknemers in de EU zijn hooggekwalificeerd, maar missen voldoende gespecialiseerde vaardigheden op het gebied van batterijen, met name wat toegepast procesontwerp en de productie van cellen betreft. Op het niveau van de EU en de lidstaten moet actie worden ondernomen om deze vaardigheidskloof te overbruggen.

Kernacties

De Commissie zal:

- de vaardigheden in kaart brengen die doorheen de hele waardeketen nodig zijn, nagaan met welke middelen de vaardigheidskloof kan worden overbrugd en een relevante termijn voor de tenuitvoerlegging vaststellen. [Q4 2018]
- vrije toegang verlenen tot de laboratoria van het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek waar batterijen worden getest, zodat vaardigheden en capaciteit kunnen worden opgebouwd²⁶. Andere onderzoekscentra worden aangemoedigd dit voorbeeld te volgen. [Q4 2018]
- batterijen voorstellen als kernthema voor financiering in het kader van de blauwdruk voor sectorale samenwerking op het gebied van vaardigheden, teneinde op korte en middellange termijn te voldoen aan de behoefte aan vaardigheden in de volledige batterijwaardeketen²⁷. [2018-2019]
- samenwerking met relevante belanghebbenden om de pool van deskundigen die gespecialiseerd zijn in celchemie, productieprocessen, systemen voor batterijbeheer enz. ter beschikking te stellen van bedrijven [2018-2019]
- samenwerken met relevante belanghebbenden om links te leggen tussen het onderwijs en het Europese netwerk van proefprojecten, teneinde productie-ervaring en knowhow op te doen. [2018-2019]
- de lidstaten aanmoedigen om gebruik te maken van de middelen van de Europese sociale fondsen om tegemoet te komen aan de opleidingsbehoeften voor werknemers op het gebied van batterijen. [lopende]
- universiteiten en andere onderwijs-/opleidingsinstellingen helpen om nieuwe curricula op te stellen, in samenwerking met de sector. [2018-2019]

5. Een duurzame batterijwaardeketen ondersteunen - d.w.z. eisen voor veilige en duurzame batterijproductie - als belangrijke motor achter het concurrentievermogen van de EU

Een duurzame batterijwaardeketen moet goed geïntegreerd zijn in de circulaire economie en de motor vormen achter de concurrentiekracht van Europese producten. De EU moet dan ook de groei van de productie van hoogperformante, veilige en duurzame batterijcellen en batterijpacks/-modules ondersteunen, met een zo klein mogelijke ecologische voetafdruk. Er kunnen diverse instrumenten worden overwogen om robuuste milieu- en veiligheidseisen op te leggen die een tendens kunnen inluiden op mondiale markten. Hiertoe moeten met name de mogelijkheden van de EU-batterijrichtlijn, die momenteel opnieuw wordt bekeken, en de

²⁶ <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-facility/open-access>

²⁷ De blauwdruk voor sectorale samenwerking op het gebied van vaardigheden is een kader voor strategische samenwerking dat tot doel heeft op korte en middellange termijn te voldoen aan de behoefte aan vaardigheden in een bepaalde economische sector. Op dit ogenblik ligt de focus van de blauwdruk op vijf proefsectoren: de automobielsector; maritieme technologie; ruimtevaart (geo-informatie); textiel, kleding, leder en schoeisel; en toerisme. Dit project zal in de toekomst worden uitgebreid tot andere sectoren. Het wordt gefinancierd onder Erasmus Plus.

richtlijn inzake ecologisch ontwerp volledig worden benut als deze mogelijkheden bieden om innoverende en toekomstbestendige regelgeving te ontwerpen.

Om de duurzaamheid van een Europese batterijwaardeketen te garanderen, met name in de context van de circulaire economie, moeten de bepalende factoren voor de productie van veilige en duurzame batterijen in detail worden geanalyseerd.

Dit moet ook betrekking hebben op de volledige waardeketen, van duurzame en verantwoorde levering van grondstoffen tot productieprocessen, systeemintegratie en recycling.

Kernacties

De Commissie zal:

- de huidige doelstellingen voor het inzamelen en recycleren van afgedankte batterijen evalueren in de context van de toetsing van de batterijrichtlijn, met inbegrip van de terugwinning van materialen (deze evaluatie zal waarschijnlijk in september 2018 klaar zijn).²⁸ [Q4 2018]
- de opdracht geven voor een studie naar de belangrijkste factoren die de productie van veilige en duurzame ("groene") batterijen bepalen. [Q4 2018]

Op die basis:

- de mogelijkheid onderzoeken om een gestandaardiseerde EU-regeling voor levenscyclusbeoordeling van batterijen op te stellen, met name door rekening te houden met de resultaten van het proefproject "milieuvoetafdruk van producten", in nauwe samenwerking met de industrie²⁹.
- ontwerp- en gebruiksvoorschriften inzake duurzaamheid van batterijen opstellen, waaraan alle batterijen op de EU-markt moeten voldoen (dit omvat een geschiktheidsbeoordeling van verschillende regelgevingsinstrumenten, zoals de richtlijn inzake ecologisch ontwerp, de richtlijn inzake energie-etikettering en de EU-batterijrichtlijn). [Q4 2018]
- toezicht houden op de samenhang van verschillende regelgevingsinstrumenten (bv. REACH, de kaderrichtlijn afval enz.), teneinde de vlotte werking van de interne markt voor batterijen, afgedankte batterijen en materialen uit gerecycleerde batterijen te garanderen.
- de interactie met belanghebbenden en de Europese normaliseringsinstellingen bevorderen teneinde Europese normen te ontwikkelen die veilige en duurzame productie, (her-)gebruik en recycling van batterijen mogelijk maken, onder meer via prenormatief onderzoek. [2018-2019]
- nagaan hoe het hergebruik van geavanceerde batterijen en het gebruik van bidirectionele batterijen het best kan worden aangemoedigd [Q4 2019]
- ethische ontginning van grondstoffen voor de batterij-industrie promoten. [Q1 2019]

6. Zorgen voor samenhang met het bredere ondersteunende en regelgevende kader

Gezien de mondiale waardeketens moeten batterijen een belangrijk element vormen van de betrekkingen tussen de Europese Unie en haar mondiale handelspartners.

²⁸ Richtlijn 2006/66/EG, PB L 266 van 26.9.2006, blz. 1.

²⁹ d.w.z. die in de modus stroomnet-naar-voertuig en voertuig-naar-stroomnet kunnen werken.

In het kader van de energie-Unie, en met name de strategie voor schone energie voor alle Europeanen en de strategie voor emissiearme mobiliteit, heeft de Commissie ook een breed gamma aan voorstellen en ondersteunende maatregelen goedgekeurd om duurzame en schone energie sneller ingang te doen vinden, met name wat de opslag van energie en elektrische mobiliteit betreft. De snelle voltooiing op EU-niveau en de ambitieuze en snelle tenuitvoerlegging op nationaal niveau van deze vraag- en aanbodmaatregelen kunnen tot gevolg hebben dat hinderpalen voor de totstandbrenging van een innoverend, duurzaam en concurrerend batterij-ecosysteem in de EU uit de weg worden geruimd.

De Commissie zal:

- toezicht houden op en maatregelen nemen tegen oneerlijke praktijken in derde landen, zoals de subsidiëring van grondstoffen of andere productie-input, via de toepassing van EU-handelsbeschermingsinstrumenten. Als de juridische voorwaarden zijn vervuld, kan de Commissie antidumping- en/of antisubsidiëringsonderzoeken starten, teneinde na te gaan of de vaststelling van handelsbeschermingsmaatregelen gerechtvaardigd is. [lopende]
- toezicht houden op en maatregelen nemen tegen verstoringen/belemmeringen van de markttoegang door - overeenkomstig de EU-strategie inzake markttoegang - te blijven focussen op het opheffen van investeringsbelemmeringen die door derde landen worden geheven in de autosector en andere sectoren die relevant zijn voor batterijen³⁰. [2018-2019]
- zorgen voor samenhang tussen herkomstregels voor elektrische voertuigen en batterijcellen in het kader van het externe handelsbeleid van de EU, door in de onderhandelingen over vrijhandelsovereenkomsten die betrekking hebben op herkomstregels voor elektrische voertuigen en/of batterijen ten volle rekening te houden met de ontwikkeling van de productie en handel van elektrische voertuigen en batterijen. [2018-2019]
- ervoor zorgen dat ontluikende gevaren van batterijen voor de volksgezondheid en het milieu op coherente wijze worden aangepakt in het EU-beleid/breder regelgevingskader, en dat deze regelgeving bevorderlijk is voor de ontwikkeling en uitrol van innovaties in batterijtechnologie [lopende].

en roept het Europees Parlement en de Raad op om snel hun goedkeuring te hechten aan:

- de herziene richtlijn inzake schone voertuigen
- de nieuwe CO₂-emissienormen voor auto's, bestelwagens en zware bedrijfsvoertuigen
- deerschikking van de richtlijn hernieuwbare energie (RED II)
- deerschikking van de verordening en richtlijn inzake de energiemarkt

en zal nauw samenwerken met de lidstaten teneinde:

- te zorgen voor de tijdige omzetting en effectieve tenuitvoerlegging van deze wetgeving en van de gewijzigde richtlijn inzake de energieprestaties van gebouwen
- de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen te versnellen, zoals aanbevolen in het actieplan en ondersteund door de uitrol van de Connecting Europe Facility

³⁰ Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de belangrijkste reeds bestaande coördinatieplatforms, zoals het Raadgevend Comité markttoegang en de deskundigengroepen inzake markttoegang in Brussel, en de markttoegangsteams die op het terrein actief zijn in derde landen.

III. Conclusies en volgende stappen

De Commissie roept

de industriële belanghebbenden uit de EU op om deel te nemen aan de "EU-alliantie voor batterijen", teneinde:

- door de industrie geleide initiatieven en projecten verder uit te bouwen en ten uitvoer te leggen³¹, zodat een concurrerende batterijwaardeketen kan worden gecreëerd in Europa.

de deelnemende lidstaten op om:

- meer steun te verlenen aan door de industrie geleide projecten voor de productie van batterijen of andere delen van de toeleveringsketen aan de hand van nationale instrumenten en/of passende EU-financieringsmechanismen waarvoor zij bevoegd zijn (structuurfondsen), voor zover van toepassing.
- de vergunningsprocedures (milieu-, productie- en bouwvergunningen) voor proefprojecten en relevante industriële projecten te vereenvoudigen en te versnellen.

De Commissie zal zowel met belanghebbende lidstaten als de industrie blijven samenwerken in het kader van de EU-alliantie voor batterijen, teneinde te voorkomen dat het project stilvalt en ervoor te zorgen dat deze acties overeenkomstig de termijnen ten uitvoer worden gelegd en tastbare resultaten opleveren.

De Commissie zal in 2019 een verslag opstellen over de tenuitvoerlegging van dit strategisch actieplan.

³¹ Europees Instituut voor innovatie en technologie (EIT) Inno-energy <http://www.innoenergy.com/eit-innoenergys-role-within-the-european-battery-alliance/>