

Bryssel den 9 april 2019
(OR. en)

8415/19
ADD 1

ENER 226
CLIMA 113
AGRI 207
COMPET 326
TRANS 266
ENV 407
ECOFIN 382
RELEX 371
TELECOM 171
CONSOM 137

FÖLJENOT

från:	Jordi AYET PUIGARNAU, direktör, för Europeiska kommissionens generalsekreterare
inkom den:	9 april 2019
till:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, generalsekreterare för Europeiska unionens råd
Komm. dok. nr:	COM(2019) 176 final - ANNEX
Ärende:	BILAGA till rapport från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén, Regionkommittén och Europeiska investeringsbanken Att bygga en strategisk värdekedja för batterier i EU

För delegationerna bifogas dokument – COM(2019) 176 final - ANNEX.

Bilaga: COM(2019) 176 final - ANNEX

Bryssel den 9.4.2019
COM(2019) 176 final

ANNEX

BILAGA

till rapport från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén, Regionkommittén och Europeiska investeringsbanken

Att bygga en strategisk värdekedja för batterier i EU

BILAGA

Framsteg för nyckelåtgärder¹

1. SÄKRA TILLGÅNGEN TILL RÅMATERIAL

<i>Inleda en dialog med medlemsstaterna genom gruppen för råvaruförsörjning och styrgruppen på hög nivå för det europeiska innovationspartnerskapet om råvaror.</i>	En inledande analys presenterades i kommissionens arbetsdokument <i>Report on Raw Materials for Battery Applications</i>, som offentliggjordes i november 2018². Denna analys håller på att kompletteras och fördjupas i samarbete med experter från medlemsstaterna inom ramen för arbetsgruppen för råvaruförsörjning. Rekommendationer presenterades under det europeiska innovationspartnerskapets högnivåkonferens den 14 november 2018 och har börjat genomföras, i synnerhet när det gäller rekommendationerna om incitament och datainsamling avseende mineralprospektering. Det gemensamma forskningscentrumet arbetar med att utforma den nuvarande och framtida värdekedjan för råvaror till batterier, såsom kobolt, litium, naturlig grafit och nickel³. Arbete har också påbörjats för att förbättra EU:s statistik om industriproduktion (Prodcom) som är relevant för råvaror till batterier, och nya koder för icke-energiråvaror och batterier (primära och sekundära batterier, kemiska föreningar samt delar av batterier) har godkänts av medlemsstaternas arbetsgrupp inom Prodcom. Inom Internationella energioorganet har en ny arbetsgrupp 40, Hybrider och elfordon, inrättats för råvaror som är av avgörande betydelse för elfordon. Detta är ett tekniksamarbetsprogram som syftar till att tillhandahålla korrekt, trovärdig och aktuell information om material som (eventuellt) anses vara avgörande för en snabb ökning av elfordonsförsäljningen. Råvaror till batterier och sällsynta jordartsmetaller (som används i permanentmagneter för elmotorer) kommer att spela en viktig roll. Rapportering ska ske under 2019. Det gemensamma forskningscentrumet har tecknat ett samarbetsavtal med EuroGeoSurveys (Europas geologiska undersökningar) och ett av samarbetsområdena omfattar utbyte av geovetenskaplig information och kunskap med avseende på råvaror, däribland utbyte av uppgifter och information via informationssystemet för råvaror. EuroGeoSurveys omfattar 37 nationella geologiska undersökningar och några regionala undersökningar i Europa, vilket garanterar en bred medlemsstatsrepresentation vid delning av uppgifter om råvaror. En viktig slutsats i kommissionens första kartläggning av råvaror är att EU saknar bearbetningsanläggningar för litium. Sedan början av 2019 finansierar EIT RawMaterials två projekt på detta område: EuGeLi, som avser utvinna litium som en biprodukt från geotermiskt saltvatten som för närvarande används i elproduktion, och LiRef, som syftar till att installera en multimatad bearbetningsenhet för litium från flera olika
---	---

¹ Denna bilaga innehåller en uppdatering av de nyckelåtgärder i den strategiska handlingsplanen där betydande framsteg har gjorts.

² SWD(2018) 245/2 final.

³ Alves Dias P., m.fl., *Cobalt: demand - supply balances in the transition to electric mobility*, EUR 29381 EN, Europeiska unionens publikationsbyrå, Luxemburg, 2018.

2. STÖDJA PROJEKT SOM OMFATTAR OLIKA DELAR I VÄRDEKEDJAN FÖR BATTERIER, DÄRIBLAND CELLTILLVERKNING

<i>Fortsätta sitt partnerskap med aktörer i hela värdekedjan för batterier för att främja och stödja storskaliga projekt som leder till tillverkning av nästa generations batterier, och för att inrätta en innovativ, integrerad, hållbar och konkurrenskraftig värdekedja för batterier i Europa.</i>	Flera projekt och investeringar har offentliggjorts inom ramen för den europeiska batterialliansen. Ett av projekten har redan påbörjat pilot tillverkning i Sverige med stöd från Europeiska investeringsbanken⁴. Ett annat projekt investerar i utveckling av billigare och mer effektiva halvledarbatterier och väntas inleda produktionen om sju år. Samtidigt bygger en material- och återvinningsgrupp en anläggning i Polen för att producera katodmaterial – som är viktiga för elbilsbatterier – senast 2020. Mer information om batterirelaterade projekt finns i detta pressmeddelande: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-battery-alliance-major-progress-establishing-battery-manufacturing-europe-only-one-year_sv Två europeiska företag har fattat beslut om stora investeringar för att installera två anläggningar för råvarubearbetning i Finland, för att producera prekursor material för batterier senast 2021. Det andra högnivåmötet om batterier, med 13 medlemsstater och 18 högre företrädare från industrin, hölls den 15 oktober 2018. Det medgavs på mötet att betydande framsteg hade skett sedan inrättandet av alliansen. Medlemsstaterna och industrin tog tillfället i akt att uppmärksamma planerade investeringar. Stödet var också starkt för kommissionens strategiska handlingsplan. Se pressmeddelandet från Europeiska kommissionen: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6114_sv.htm. Detta åtagande kommer att fortsätta i samband med nästa högnivåmöte med medlemsstaterna och industrin den 30 april 2019. EIT InnoEnergy, som stöder kommissionens mobilisering av det europeiska industriella ekosystemet för batterier, höll den 29 januari 2019 sitt femte möte som hade som främsta syfte att underlätta matchningen mellan industriinitiativ och investerare (offentliga/privata investerare). 220 personer deltog i mötet. Nästa steg är att främja överenskommelser mellan dessa två intressentgrupper.
--	--

<i>Inleda en regelbunden dialog med de berörda medlemsstaterna för att utforska effektiva sätt att gemensamt stödja innovativa tillverkningsprojekt som går utöver det aktuella forskningsläget och på bästa sätt samla EU-resurser och nationella resurser för detta ändamål. Detta kan till exempel ske i form av ett viktigt projekt av gemensamt europeiskt</i>	Den europeiska batterialliansen utreder potentialen hos innovativa projekt kopplade till den strategiska värdekedjan för batterier, band annat om cellteknik och dithörande första industriella användning för att få tillgång till offentlig finansiering som är förenlig med EU:s internationella åtaganden och regler om statligt stöd inom ramen för viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse⁵. Det är positivt att några medlemsstater har inlett processer för att identifiera möjliga konsortier och samarbeta för att utforma ett eller flera viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse på detta område⁶. Deras avsikt är att ansöka om godkännande från kommissionen så
--	--

⁴ Northwolt Ett – storskalig batterianläggning, pressmeddelande från EIB, 19 september 2018.

⁵ Viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse är projekt som innefattar fler än en medlemsstat, bidrar till unionens strategiska mål och ger upphov till positiva spridningseffekter för EU:s ekonomi och samhället som helhet. När det gäller projekt inom forskning, utveckling och innovation måste dessa projekt ha en starkt innovativ karaktär och gå utöver det aktuella forskningsläget i de berörda sektorerna (se kommissionens meddelande 2014/C 188/02 från maj 2014).

⁶ Inbegräppet inbjudningar att anmäla intresse som offentliggjorts i Belgien, Frankrike, Tyskland och Italien.

<i>intresse</i>	snart som möjligt. Det strategiska forumet för viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse inrättades i maj 2018 och har identifierat nio viktiga strategiska värdekedjor av särskild betydelse för industriell konkurrenskraft och minskade koldioxidutsläpp. Tre av dessa värdekedjor, däribland värdekedjan för batterier, omfattas redan av viktiga initiativ på EU-nivå. För de övriga sex viktiga strategiska värdekedjorna kommer det strategiska forumet att ta fram rekommendationer för väl samordnade eller gemensamma investeringar och åtgärder i flera medlemsstater senast i juni 2019. Två av dessa värdekedjor är relevanta för batterier och rörlighet: uppkopplade, rena och automatiserade fordon samt väte teknik. Inom ramen för det strategiska forumets initiativ underlättar kommissionen samarbetet mellan medlemsstaterna och industrin för att uppmuntra storskaliga investeringar i innovation och industriell spridning.
------------------------	--

<i>På begäran av intresserade regioner och i samarbete med relevanta medlemsstater, underlätta utveckling av ett ”regionövergripande partnerskap om batterier” inom ramen för de befintliga tematiska plattformarna för smart specialisering om energi eller modernisering av industrin.</i>	I september 2018 erbjöd Slovenien sig att leda ett nytt mellanregionalt partnerskap om avancerade material för batterier för elektromobilitet och stationär energilagring tillsammans med Kastilien och León, Andalusien, Baskien, Auvergne-Rhône-Alpes, Eindhoven och Nouvelle-Aquitaine. Med kommissionens stöd inrättades detta nya partnerskap i samband med en workshop anordnad av kommissionen den 8 oktober 2018. Workshopen samlade över 25 regioner som var intresserade av att gå samman i mellanregionala partnerskap för forskning och innovation om batterier inom ramen för medlemsstaternas strategier för smart specialisering (den tematiska plattformen för industriell modernisering). Andra intresserade regioner i Europa bjöds in att delta i satsningen. I början av 2019 hade partnerskapet vuxit till att omfatta 22 europeiska regioner. Partnerskapets uppdrag är att påskynda volymtillverkningen och spridningen av avancerade material och battericeller med hållbar och konkurrenskraftig teknik, för mobila och stationära batterier i hela Europa från i dag och fram till 2025. Partnerskapet kommer i detta syfte att skapa en kanal för investeringsprojekt genom att bygga vidare på befintliga regionala tillgångar och utnyttja kompletterande tillgångar som finns att tillgå inom partnerskapet. Det kommer att identifiera och åtgärda viktiga element som saknas i det regionala ekosystemet och i den industriella värdekedjan för att nå ut till slutanvändarna. Partnerskapet har som ambition att representera den regionala dimensionen hos den europeiska batterialliansens intressenter. Partnerskapet håller i nuläget på att slutföra ett sonderingsförfarande. De gemensamma intresseområden som hittills har identifierats är följande: 1 Innovativ celltillverkning för generation 4 (halvledare) – avancerat material, tillverkning och cellproduktion. Ledarregion: Bayern. Partnerregioner: Auvergne-Rhône-Alpes (FR), Nouvelle-Aquitaine (FR), Flandern (BE), Bryssel (BE), Baskien (ES), Valencia (ES), Aragonien (ES), Viken (NO), Baden-
---	---

	Württemberg (DE). 2 Hållbar utvinning och bearbetning av råvaror. Ledarregion: Kastilien och León. Partnerregioner: Nouvelle-Aquitaine (FR), Finland, Vestlandet (NO), Valencia (ES). 3 Återvinning av befintliga litiumjonbatterier. Ledarregion: Bayern. Partnerregion: Flandern (BE). 4 Vätskebaserade batterier (stationära). Ledarregioner: Baskien, Valencia. Partnerregioner: Baskien (ES), Valencia (ES), Aragonien (ES), Slovenien, Finland, Bayern (DE). 5 Forskningsnätverk och provningscenter. Ledarregion: Slovenien. Partnerregioner: Västra Slovenien (SL), Hordaland (NO), Viken (NO), Andalusien (ES). 6 Förbättrade litiumjonbatterier (generation 3b). Ledarregion: Auvergne-Rhône-Alpes. Partnerregioner: Auvergne-Rhône-Alpes (FR), Nouvelle-Aquitaine (FR), Flandern (BE), Bryssel (BE), Baden-Württemberg (DE). Målet är att arbeta mot konkreta gemensamma innovationsinvesteringar inom ovanstående områden (och möjligtvis inom ytterligare områden). Partnerskapet är öppet för alla europeiska regioner som uttrycker intresse för att bli medlem.
--	--

3. INRIKTA FORSKNING OCH INNOVATION PÅ ATT STÖDJA EN KONKURRENSKRAFTIG VÄRDEKEDJA FÖR BATTERIER

<i>I samarbete med medlemsstaterna, tillgängliggöra medel för forskning och innovation för batterirelaterade innovationsprojekt i enlighet med på förhand fastställda forskningsprioriteringar på kort och lång sikt inom hela värdekedjan för batterier. Detta bör också omfatta innovativa lanseringsprojekt, däribland pilotprojekt för batteritillverkning och bearbetning av primära och sekundära råvaror.</i>	Se nedan för Horisont 2020 (arbetsprogrammet för 2018–2020). I det lagstiftningspaket som föreslagits av kommissionen för Horisont Europa identifieras tydliga möjligheter för energilagring (både elektromobilitet, som står för 90 % av marknaden, och stationära tillämpningar) i kluster 4 (klimat, energi och mobilitet) liksom i kluster 3 (industri). Nästa milstolpe blir utkastet till strategisk planering som ska antas i slutet av året (SWD). EIT RawMaterials har initierat ett särskilt innovativt demonstrationsprogram, Sustainable Materials for Future Mobility (Hållbara material för framtida rörlighet). Programmet består av ett årligt matchningsevenemang, inbjudningar till starthjälp för nya företag, utbildningsworkshoppar samt finansiering av innovations- och utbildningsprojekt. EIT InnoEnergy offentliggjorde i september 2018 en särskild inbjudan om elektrisk lagring som resulterade i över 220 ansökningar. Det slutliga urvalet kommer att göras i Amsterdam den 21 mars 2019 (https://eit.europa.eu/newsroom/eit-innoenergy-call-electrical-storage-start-ups).
<i>Under 2019 och 2020 gå ut med inbjudningar att lämna förslag om batterirelaterade forsknings- och innovationsprojekt för ytterligare sammanlagt 110 miljoner euro (utöver de 250 miljoner euro som redan</i>	En ny övergripande inbjudan, "Building a low carbon, climate resilient future: next-generation batteries" (Att bygga en koldioxidsnål, klimatsäker framtid: nästa generationens batterier), inkluderades i det reviderade arbetsprogrammet för 2019 inom Horisont 2020 (bilaga 20) och offentliggjordes i juli 2018.

<i>anslagits för batterier inom Horisont 2020) samt 270 miljoner euro som ska anslås för projekt som rör smarta nät och energilagring som aviserats i paketet Ren energi för alla i EU</i>	Under 2019 kommer sju delar med en budget på 114 miljoner euro att offentliggöras. Öppningsdatum för ansökningarna är den 24 januari 2019 och slutdatum är den 25 april 2019. Projekten beräknas inledas i januari 2020. Den uppdaterade ansökningsomgången 2020 om batterier kommer att bestå av två delar: först släpps fyra delar för batterier för transport och energi (90 miljoner euro) och därefter har det planerats för fyra delar på sammanlagt 42 miljoner euro, för att utforma ett storskaligt och långsiktigt forskningsinitiativ om framtida batteriteknik (se nedan). Arbetsprogrammet 2020, som innefattar dessa delar, kommer att offentliggöras i juni 2019.
<i>Stödja inrättandet av en ny europeisk teknik- och innovationsplattform för att göra framsteg inom forskningsprioriteringarna för batterier, fastställa långsiktiga visioner samt utarbeta en strategisk forskningsagenda och färdplaner. Den europeiska teknik- och innovationsplattformen ska ledas av branschens aktörer, forskarsamhället och medlemsstaterna, medan kommissionen kommer att ha en stödjande roll vid inrättandet och bidra inom sina ansvarsområden.</i>	Omvandlingen från arbetsgruppen för den strategiska EU-planen för energiteknik med avseende på batterier mot den europeiska batterialliansens forsknings- och innovationsplattform ägde rum i januari 2019 och lanserades officiellt i samband med industridagarna: https://ec.europa.eu/info/news/consolidating-industrial-basis-batteries-europe-launch-european-technology-and-innovation-platform-batteries-2019-feb-05_sv. Kommissionen finansierar den nya forsknings- och innovationsplattformens sekretariat via ett tjänsteavtal. Den nya forsknings- och innovationsplattformen följer upp de resultat som uppnåddes genom den strategiska EU-planen för energiteknik och avser föra samman alla relevanta arbetsflöden, däribland batteridelen i den strategiska forsknings- och innovationsagendan på transportområdet, FET-flaggskeppet om batterier (framtida och ny teknik) liksom det mellanregionala partnerskapet om avancerade batterimaterial. Plattformen kommer att utveckla den strategiska forskningsagendan och tekniska färdplaner. Nya deltagare bjuds in, främst för att stärka representationen av de berörda parterna inom industrin. Direkt medverkan av ytterligare intressenter kommer att följas av en öppen inbjudan att anmäla intresse. Medlemsstaterna och de regionala representanterna kommer att bjudas in att delta i forsknings- och innovationsplattformens nationella intressentgrupp, för att bättre samordna de nationella och regionala forsknings- och innovationsinsatserna. För närvarande håller tillfälliga ledare på att utses för plattformens tekniska arbetsgrupper. Flera experter från den tidigare arbetsgruppen för den strategiska EU-planen för energiteknik kommer att ingå, vilket bidrar till kontinuiteten. Ett större introduktionsevenemang planeras att hållas i juni 2019, när plattformens alla deltagare har utsetts.
<i>Förbereda lanseringen av ett framtida storskaligt flaggskeppsinitiativ för forskning om framtida och ny teknik (FET), som kan ge stöd till långsiktig forskning inom avancerad batteriteknik för tiden efter 2025. FET-flaggskeppen pågår generellt under en 10-årsperiod med ett sammanlagt stöd på cirka 1 miljard euro och finansieras delvis från EU-budgeten.</i>	De första förberedelserna avslutades i december 2018 med offentliggörandet av manifestet Battery 2030+, med en beskrivning av vision, logisk grund, mål och prioriteringar för detta storskaliga och långsiktiga forskningsinitiativ om framtida batteriteknik. Manifestet Battery 2030+ finns tillgängligt på webbplatsen http://battery2030.eu/. Det är resultatet av ett antal workshoppar och möten som ägde rum under 2018 med intressenter från den akademiska och industriella forskningsvärlden. En inbjudan till en samordnings- och stödåtgärd offentliggjordes i juli 2018 inom ramen för FET:s arbetsprogram för 2019 (0,5 miljoner euro). Denna ettåriga åtgärd inleddes i mars 2019 och

	kommer att innefatta utarbetandet av en detaljerad forskningsplan för initiativet Battery 2030+ och ytterligare mobilisering av det akademiska och industriella forskarsamhället. Finansiering planeras inom ramen för arbetsprogrammet för 2020 inom Horisont 2020, för att inleda initiativet och stödja de forsknings- och innovationsprioriteringar som identifieras i manifestet Battery 2030+. En budget på 42 miljoner euro föreslås som en del av en uppdaterad övergripande inbjudan 2020 om nästa generationens batterier. Ytterligare finansieringsstöd från ett ERA-NET diskuteras också (5 miljoner euro). Mer stöd kommer att övervägas som en del av diskussionen om Horisont Europa.
<i>Stödja banbrytande marknadsskapande innovation på exempelvis batteriområdet genom pilotverksamheten European Innovation Council. En budget på 2,7 miljarder euro görs tillgänglig för 2018–2020 för att stödja 1 000 potentiella genombrottsprojekt och dela ut 3 000 genomförbarhetspriser. Pilotverksamheten kan bidra till banbrytande teknik inom batterisektorn (som förväntas ingå i projekt för tillämpningar inom transport, energisystem, tillverkningssektorn osv.).</i>	Som en del av Europeiska innovationsrådets pilotprojekt har ett pris på 10 miljoner euro offentliggjorts inom ramen för Horisont – Innovativa batterier för e-fordon – med slutdatum i december 2020.

<i>Bygga vidare på de erfarenheter som samlats i de gemensamma teknikinitiativen, Europeiska tekniska institutet samt kunskaps- och innovationsgrupperna för att undersöka genomförbarheten och lämpligheten av olika former av offentlig-privata partnerskap, bland annat för batteriutveckling.</i>	För närvarande diskuteras på EU-nivå ett förslag till ett samprogrammerat forskningspartnerskap om batterier inom ramen för Horisont Europa. Ett särskilt informationsmöte om partnerskap och europeisk forskning och innovation om batterier planeras under forsknings- och innovationsdagarna den 24–26 september 2019 i Bryssel.
---	---

4. UTVECKLA OCH STÄRKA EN KOMPETENT ARBETSSTYRKA I ALLA DELAR AV VÄRDEKEDJAN

<i>Öppna tillträdet till EU:s batteriprovningslaboratorier som drivs av kommissionens gemensamma forskningscentrum för uppbyggnad av färdigheter och kapacitet. Andra forskningscentrum kommer att uppmuntras att göra likadant.</i>	Inbjudan till öppen tillgång till det gemensamma forskningscentrumets infrastruktur för batteriforskning i Petten (Nederländerna) har presenterats: https://ec.europa.eu/jrc/en/research-facility/open-access/calls/relevance/2018-1-RD-BESTEST . Slutdatum för den första inbjudan är den 29 mars 2019 och därefter kommer en bedömning av förslagen att meddelas.
<i>Föreslå batterier som ett viktigt ämne för finansiering inom ramen för strategin för branschsamverkan kring kompetens, i syfte att tillgodose</i>	Efter beslutet om att batterier kommer att ingå i den tredje omgången av strategins genomförande inom Erasmus+ offentliggjordes inbjudan den 24 oktober 2018, med slutdatum den 28 februari 2019. En utvärdering av de inkomna förslagen pågår

<i>kompetensbehoven på kort och medellång sikt i hela värdekedjan för batterier</i>	och under sommaren 2019 kommer det meddelas vilket av dem som valts ut. Projektet löper över fyra år och är tänkt att starta i slutet av 2019. Det kommer att genomföras i nära samarbete med ett befintligt strategiprojekt om kompetens inom bilindustrin, DRIVES, och ett nyligen startat Cosmeprojekt för att identifiera bästa praxis till stöd för små och medelstora företag inom bilindustrin och deras behov av kompetensutveckling. EIT InnoEnergy anordnade den 5 november 2018 workshopen ”Building the battery workforce” (Att skapa arbetskraft för batterier): http://www.innoenergy.com/event/eba-skills-brokerage-event/. Kompetens på detta område är redan en tydlig prioritering för InnoEnergy; behoven i värdekedjan har kartlagts och utbildningsprogram har tagits fram.
--	--

5. GÖRA EUROPA VÄRLDSLEDANDE INOM SÄKER OCH HÅLLBAR BATTERITEKNIK OCH VISA VÄGEN FÖR HÅLLBARA BATTERIER I DEN CIRKULÄRA EKONOMIN

<i>Inleda en studie om avgörande faktorer för produktionen av säkra och hållbara ("gröna") batterier.</i>	Kommissionen inledde en förberedande studie och konsekvensbedömning i september 2018, som pågick i tio månader.
<i>Lägga fram design- och användningskrav som alla batterier som släpps ut på EU:s marknad ska uppfylla (detta innefattar en bedömning av lämpligheten hos olika rättsliga instrument, såsom ekodesigndirektivet, energimärkningsförordningen och EU:s batteridirektiv).</i>	Kommissionens förberedande studie pågår för närvarande och dess slutsatser kommer att utgöra grunden för utvecklingen av europeiska harmoniserade standarder och andra standarder för att stödja genomförandet av en ny rättslig ram. En standardiseringsbegäran kommer att lämnas in till de europeiska standardiseringsorganisationerna så snart kommissionen har fastställt lagstiftningsförslagets tillämpningsområde. Den tekniska rapport som offentliggjordes av kommissionens gemensamma forskningscentrum i oktober 2018 kommer också att beaktas, vilken innehåller en beskrivning av befintliga standarder och standarder under utveckling som är relevanta för elfordonsbatteriers prestanda, nedbrytning och livstid. I rapporten identifieras även mät- och provningsmetoder som kan användas vid bedömningen av överensstämmelse av batterier i elfordon för att uppfylla eventuella krav. Samtidigt pågår arbetet med att identifiera luckor och behov som inte omfattas av de befintliga standarderna. Standarderna har analyserats både på EU-nivå och internationellt för att bedöma EU-lagstiftningens genomförbarhet, inbegripet särskilda krav för denna produktgrupp. CERA-projektet, som finansieras av EIT RawMaterials, utvecklar certifieringssystem för råvaror utifrån tre perspektiv: beredskapsstandarder, prestandastandarder och spårbarhetsstandarder. Systemet kommer att medge certifiering av hela återvinningskedjan för mineralresurser.
<i>Främja samverkan med intressenter och de europeiska standardiseringsorganisationerna för att utveckla europeiska standarder som kan möjliggöra en säker och hållbar produktion, (åter)användning och återvinning av batterier, bland annat genom användning av standardförberedande forskning.</i>	Kommissionen och CEN/Cenelec enades i juli 2018 om behovet av att utarbeta lämpliga standarder till stöd för målen i den strategiska handlingsplanen om batterier, för att skapa en robust, konkurrenskraftig och hållbar värdekedja för batterier i EU. Som en del i denna process kom man överens om att det gemensamma forskningscentrumet och CEN/Cenelec bör granska redan tillgängliga standarder (på EU-nivå eller global nivå). Det gemensamma forskningscentrumet offentliggjorde sin studie den 15 oktober 2018 och CEN/Cenelecs branschforum Energy Management (energiushållning) förväntas publicera sin fullständiga rapport inom kort. Detta har följts av en workshop om standardisering med CEN/Cenelec, det gemensamma forskningscentrumet och EIT InnoEnergy. Nästa viktiga steg kommer att vara förslagen från kommissionens studie om standardiseringsbehoven för batterier, som kommer att fungera som grund för att utarbeta en standardiseringsbegäran till CEN/Cenelec om eventuella nya standardiseringskrav som identifieras. CEN/Cenelecs samordningsgrupp för e-mobilitet har inrättat en arbetsgrupp för att skapa standarder utifrån e-mobilitetsvetenskapen. Syftet med gruppen är att identifiera "vem som gör vad och när" för

	att fylla luckorna inom standardisering av batterier samt inom standardförberedande forskning. Gruppen arbetar inom fyra områden: prestanda, säkerhet, återanvändning och återvinning. Kommissionen har dessutom bitt de europeiska standardiseringsorganisationerna att vidareutveckla europeiska standarder för materialeffektiv återvinning av förbrukade batterier och elektroniskt avfall, med målet att öka den högkvalitativa återvinningen av råvaror av avgörande betydelse. Detta är en gemensam åtgärd med handlingsplanen för den cirkulära ekonomin.
<i>Analysera hur man bäst främjar återanvändning av avancerade batterier och användningen av dubbelriktade batterier.</i>	En del av utvärderingen av batteridirektivet och eventuella uppföljande studier. Kommissionen kommer att komma med sin utvärderingsrapport i april 2019. Det gemensamma forskningscentrumet har slutfört ett projekt om hållbarhetsbedömning av återanvändning av bilbatterier. Resultaten av studien delades med relevanta avdelningar vid kommissionen under en workshop den 5 juni 2018 för beaktande av eventuella politiska konsekvenser. Genom modellen för innovationsavtal undertecknades en gemensam avsiktsförklaring, <i>From e-mobility to recycling: the virtuous loop of the electric vehicle</i>, i mars 2018 mellan kommissionen och ett konsortium (representerat av nationella myndigheter och privata företag) för att identifiera regelmässiga hinder som kan stå i vägen för andra liv för batterier. De rättsliga ramarna för avfall och energi på EU-nivå och nationell nivå kommer att granskas.

<i>Utvärdera nuvarande mål för insamling och återvinning av batterier i slutet av deras livslängd, i samband med översynen av EU:s batteridirektiv som även omfattar materialåtervinning.</i>	Rapporten om genomförandet av batteridirektivet samt dess inverkan på miljön och den inre marknaden kommer att antas av kommissionen i april 2019. Resultaten av kommissionens utvärdering av direktivet kommer att bifogas denna rapport. Bedömningen av de nuvarande insamlings- och återvinningsmålen, samt deras fördelar och begränsningar, är en viktig del av utvärderingsrapporten. En studie för att identifiera och bedöma möjligheterna att vidta åtgärder för att förstärka batteridirektivets påverkan har inletts (ska avslutas under första kvartalet 2020).
<i>Undersöka möjligheten att utveckla en EU-standard för bedömning av livscykeln för batterier, särskilt genom att ta hänsyn till resultatet av pilotprojektet "Product Environmental Footprint" i nära samarbete med branschen.</i>	En del av utvärderingen av batteridirektivet och eventuella uppföljande studier. Kommissionen kommer att komma med sin utvärderingsrapport i april 2019. SUPRIM-projektet, som finansieras av EIT RawMaterials, syftar till att tillhandahålla en eller flera metoder för konsekvensbedömning av livscykler, med fokus på att förbättra uppgifter från livscykelinventeringar för produktion av metaller och datainsamlingssystem för gruvbolag. Projektet avslutas under 2019.
<i>Främja etisk anskaffning av råvaror för batteriindustrin.</i>	Kommissionen kommer att 1) göra en inventering av hållbar gruvdrift i Europa och bedöma alternativen för att utarbeta en gemensam uppsättning principer, 2) främja hållbara

	anskaffningsåtaganden bland europeiska batteritillverkare och 3) tillhandahålla information om hållbar och ansvarsfull anskaffning som en del av handlingsplanen om hållbar finansiering, 4) ta fram politiska rekommendationer och nätverk via inbjudan om ansvarsfull anskaffning av råvaror i globala värdekedjor (inleds i slutet av 2019), inom ramen för Horisont 2020, och 5) erbjuda ett kapacitetsuppbyggnadssystem för hållbara leveranskedjor för små och medelstora företag genom stödsystemet för tillbörlig aktsamhet med avseende på konfliktmineraler (inleds 2020).
--	---