EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 9.4.2019
COM(2019) 176 final

RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET, DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG, REGIONSUDVALGET OG DEN EUROPÆISKE INVESTERINGSBANK

om gennemførelsen af den strategiske handlingsplan om batterier: opbygning af en strategisk batteriværdikæde i Europa

I. DERFOR HAR EUROPA BEHOV FOR EN STRATEGISK TILGANG TIL BATTERIER

Som følge af den igangværende omstilling til ren energi ventes efterspørgslen efter batterier at vokse meget hurtigt i de kommende år, hvilket gør dette marked stadig mere strategisk på globalt plan. Ifølge visse kilder kan det europæiske markedspotentiale nå op på en værdi af 250 mia. EUR om året fra og med 2025[1]. Denne tendens forstærkes yderligere af den nye og omfattende lovgivnings- og forvaltningsramme for energiunionen, som er vedtaget under denne Kommission med henblik på at fremskynde omstillingen til en bæredygtig, sikker og konkurrencedygtig økonomi i EU.

Kommissionen har derfor udpeget batterier som en strategisk værdikæde, hvor EU skal øge investeringer og innovation i forbindelse med en styrket industriel politisk strategi, der sigter mod at opbygge et globalt integreret, bæredygtigt og konkurrencedygtigt industrigrundlag[2].

I sin langsigtede vision for en klimaneutral økonomi inden 2050 — "En ren planet for alle" — beskriver Kommissionen, hvordan Europa kan vise vejen til klimaneutralitet, som giver et solidt grundlag for arbejdet hen imod en moderne og velstående klimaneutral økonomi inden 2050[3]. Denne vision gør det klart, at elektrificering er en af de vigtigste teknologiske veje til at opnå kulstofneutralitet[4]. Batterier vil være en af de vigtigste drivkræfter for denne omstilling i betragtning af den vigtige rolle, de spiller i forbindelse med stabiliseringen af elnettet og udrulningen af ren mobilitet[5].

Batterier giver en meget konkret lejlighed til at anvende denne gennemgribende omstilling til at skabe job med høj merværdi og øge de økonomiske resultater. De kan blive en central drivkraft for EU's industrielle konkurrenceevne og lederskab, navnlig for EU's bilindustri.

I den forbindelse er der behov for meget store investeringer. Det anslås, at der skal bygges 20-30 gigafabrikker til produktion af battericeller alene i Europa, og at deres relaterede økosystem skal styrkes betydeligt[6]. Omfanget og hastigheden af de nødvendige investeringer betyder, at den hurtige løftestangseffekt af private investeringer vil være en vigtig succesfaktor.

I dag udgør Europas andel af den globale celleproduktion kun 3 %, mens Asien har en andel på 85 %[7]. Hvis der ikke træffes foranstaltninger til at støtte oprettelsen af en levedygtig

[1] EIT InnoEnergy er et af videns- og innovationsfællesskaberne (VIF) under Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi.

[2] Det Europæiske Råds konklusioner af 21.-22.3.2019.

[3] COM(2018) 773 final af 28.11.2018: En ren planet for alle — En europæisk strategisk og langsigtet vision for en fremgangsrig, moderne, konkurrencedygtig og klimaneutral økonomi.

[4] https://ec.europa.eu/epsc/publications/other-publications/10-trends-reshaping-climate-and-energy_en.

[5] https://ec.europa.eu/epsc/publications/strategic-notes/towards-low-emission-mobility_en.

[6] EIT InnoEnergy.

[7] Tsiropoulos I, et.al., Li-ion batteries for mobility and stationary storage applications — Scenarios for costs and market growth, EUR 29440 EN, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2018.

batterifremstillingssektor, er der risiko for, at Europa sakker uigenkaldeligt bagud i forhold til vores konkurrenter på det globale marked for batterier og bliver afhængig af import af battericeller og de råvarer, der anvendes i forsyningskæden.

For at undgå teknologisk afhængighed af vores konkurrenter og udnytte de job, den vækst og de investeringer, som batterierne giver mulighed for, skal Europa handle hurtigt i det globale kapløb om at underbygge teknologisk og industrielt lederskab i hele værdikæden. Kommissionen arbejder sammen med mange medlemsstater og vigtige interessenter i sektoren for at opbygge et konkurrencedygtigt, bæredygtigt og innovativt økosystem for batterier i Europa, der dækker hele værdikæden.

Dette er den vigtigste målsætning for den europæiske batterialliance (EBA), et brancheinitiativ, som Kommissionen lancerede i oktober 2017 for at støtte opskaleringen af innovative løsninger og fremstillingskapacitet i Europa. EBA hjælper med at fremme samarbejdet mellem industrier og på tværs af værdikæden med støtte på både EU-plan og fra EU's medlemsstater[8].

Denne tilgang kan ses som en henvisning til EU's indsats i andre strategiske sektorer for kollektivt at bygge videre på Europas stærke innovative og industrielle sider for at udfylde hullerne i værdikæden.

I den forbindelse vedtog Kommissionen i maj 2018 den strategiske handlingsplan for batterier som en del af den tredje mobilitetspakke "Et mobilt Europa"[9]. Den samler en række foranstaltninger til støtte for den nationale, regionale og industrielle indsats for at opbygge en batteriværdikæde i Europa, som omfatter udvinding af råvarer, tilvejebringelse og forarbejdning, batterimaterialer, celleproduktion, batterisystemer samt genbrug og genanvendelse.

Mindre end et år efter dens vedtagelse er der gjort betydelige fremskridt inden for de centrale tiltag, der er fastlagt i den strategiske handlingsplan, og industrien har varslet en række større investeringer. Denne rapport indeholder en oversigt over de vigtigste foranstaltninger, der hidtil er gennemført i hele batteriværdikæden, og den afdækker udfordringer og muligheder for EU i denne strategiske sektor for dekarbonisering og modernisering af økonomien.

Drivkraften bag ren mobilitet vil øge efterspørgslen efter batteridrevne elkøretøjer

Transport i almindelighed og bilindustrien i særdeleshed vil dominere væksten i efterspørgslen efter battericeller på mellemlangt sigt, som det allerede er tilfældet i dag[10]. Dette vil spille en central rolle med hensyn til at nedbringe omkostningerne på grundlag af betydelige stordriftsfordele[11]. Der findes i øjeblikket mere end 4 mio. elektriske køretøjer på

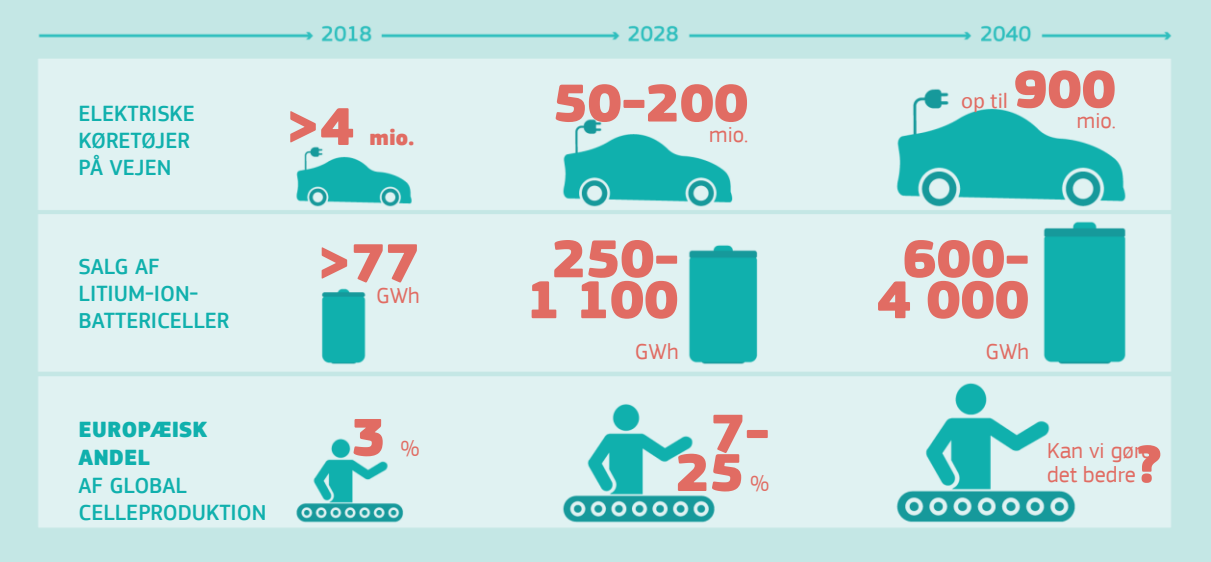
[8] https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_en.

[9] COM(2018) 293 final af 17.5.2018.

[10] I dag er elektrificering af personbefordring ad vej, nærskibsfart og transport ad indre vandveje mest udbredt, men fremkomsten af nye teknologier forventes at muliggøre elektrificering af flere transportformer i fremtiden.

[11] Med en stigning i massefremstillingen forventes omkostningerne ved batteripakker at falde med mindst 50 % inden 2030 (FFC).

verdensplan. Dette tal forventes at stige til mellem 50 og 200 mio. inden 2028 og nå op på 900 mio. i 2040[12]. Batterier udgør op til 40 % af værdien af en bil[13].



Det globale udbud af og efterspørgsel efter litium-ion-batterier i dag og i fremtiden og den europæiske andel af fremstillingsindustrien. Kilde: FFC

Lovgivningsinitiativer og understøttende foranstaltninger i henhold til Kommissionens strategi for lavemissionsmobilitet og de tre mobilitetspakker for "Et mobilt Europa" vil påvirke både udbuddet af og efterspørgslen efter elbiler og dermed batterier[14]. Dette omfatter den nyligt vedtagne forordning om CO_2-emissionsstandarder for nye biler[15] og de fleste tunge køretøjer[16] og det reviderede direktiv om renere køretøjer, som fastsætter mål for indkøb af flåder af køretøjer med lave eller ingen emissioner[17]. Krisen omkring emissioner fra biler og høje niveauer af luftforurening i nogle byer er et offentligt anliggende og stimulerer efterspørgslen efter renere køretøjer (betydelig nedgang i efterspørgslen på dieseldrevne køretøjer)[18]. Dette har foranlediget regeringer til at gribe ind (f.eks. i form af forbud mod fremtidigt salg af køretøjer med forbrændingsmotor, restriktioner for dieselkøretøjer og forbud i byområder) samt en gennemgang af bilfabrikanternes forretnings- og investeringsstrategier (f.eks. flytning af produktionen fra diesel til hybrid- og elkøretøjer samt brændselscellekøretøjer). Omstruktureringen af transportafgifter og -skatter for at afspejle

[12] Tsiropoulos I, et.al., Li-ion batteries for mobility and stationary storage applications — Scenarios for costs and market growth, EUR 29440 EN, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2018.

[13] Environmental and Energy Study Institute (2017). Factsheet — Plug-in Electric Vehicles. Link: https://www.eesi.org/papers/view/fact-sheet-plug-in-electric-vehicles-2017#5.

[14] COM(2016) 501 final af 20.7.2016.

[15] COM(2017) 0676 final af 8.11.2017.

[16] COM(2018) 284 final af 17.5.2018.

[17] COM(2017) 0653 final af 8.11.2017.

[18] Luftforurening er knyttet til omkring 400 000 for tidlige dødsfald i Europa hvert år.

infrastrukturen og de eksterne omkostninger, herunder anvendelsen af princippet om, at "forureneren betaler" i forbindelse med vejafgifter, vil også fremme efterspørgslen efter køretøjer med lave eller ingen emissioner[19].

Lagring af vedvarende energi vil være en vigtig drivkraft for efterspørgslen efter batterier

I 2050 vil andelen af elektricitet i den endelige energiefterspørgsel mindst fordobles til 53 %. I 2030 forventes det, at omkring 55 % af den elektricitet, der forbruges i EU, vil blive fremstillet af vedvarende energikilder (en stigning fra det nuværende niveau på 29 %). I 2050 forventes dette tal at være over 80 %[20]. For at sikre en effektiv integration af denne vedvarende elektricitet vil det være nødvendigt at anvende hele spektret af energilagringsteknologier, herunder vandkraft, batterier og kemisk oplagring (hydrogen). Valget af løsninger vil afhænge af placering, den krævede kapacitet og de tjenester, der skal leveres.

Ved at skabe mulighed for at lagre elektricitet midlertidigt og derefter lade det indgå i nettet igen kan batterier hjælpe samfundet til bedre at udnytte variable og decentrale vedvarende energikilder såsom vind- og solenergi. Batterier vil bidrage til at skabe balance i elektricitetsnettet og derved supplere den fleksibilitet, der også opnås gennem forbedrede sammenkoblinger, efterspørgselsreaktion og andre energilagringsteknologier. Batterier, der anvendes til balancering af elnettet, kan være stationære eller mobile (dvs. batterier i elektriske køretøjer, forudsat at det er tovejsbatterier[21]).

Den globale udvidelse af vedvarende energi i løbet af det seneste årti har allerede ført til massive omkostningsbesparelser, navnlig hvad angår solenergi og land- og havvindmølleparker. Det betyder f.eks., at millioner af forbrugere rundt om i verden nu er i stand til at producere deres egen elektricitet (primært ved hjælp af solpaneler på hustage), lagre den og sælge den tilbage til nettet.

Energilagring og navnlig batterilagringsteknologier spiller en vigtig rolle og har stor betydning og vil øges betydeligt. På mellemlang sigt forventes stationære batterier at nå op på ca. 10 % af batterimarkedet, men deres rolle vil vokse yderligere. I 2050-perspektivet vil lagring blive den vigtigste måde at integrere vedvarende energikilder i elektricitetssystemet på, da den termiske produktion falder med tiden, og potentialet i efterspørgselsreaktionen udnyttes fuldt ud. Nogle scenarier, som er vurderet i Kommissionens meddelelse om "En ren planet for alle " tyder på, at den årlige lagring af elektricitet i 2050 kan stige mindst til det tidobbelte i forhold til 2015.

I 2050 forventes batterier at spille en langt større rolle end pumpekraftværker, som i øjeblikket er den største lagringsteknologi i elsystemet, og som tegner sig for over 90 % af energilagringskapaciteten i EU[22].

Overvindelse af Europas afhængighed af energi og råvarer — en strategisk mulighed

[19] COM(2017) 0280 final af 31.5.2017.

[20] COM(2018) 773 af 28.11.2018.

[21] Tovejsbatteriteknologi lader el strømme fra elnettet til elkøretøjet og omvendt (fra køretøj til net).

[22] https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Oct/IRENA_Electricity_Storage_Costs_2017.pdf.

Ifølge de globale markedsprognoser forventes der en kraftig stigning i efterspørgslen efter litium-ion-batterier til 660 GWh frem til 2023, 1 100 GWh frem til 2028 og helt op til 4 000 GWh frem til 2040 sammenlignet med i dag kun 78 GWh[23]. Efterhånden som den globale markedsstørrelse øges, forventes Europa at udvikle en kapacitet på 207 GWh inden 2023, mens den europæiske efterspørgsel efter elektriske køretøjsbatterier alene vil være på ca. 400 GWh frem til 2028[24], hvilket vil skabe mindst 3-4 mio. arbejdspladser[25].

Men i dag kan EU's stærke afhængighed af import af battericeller udsætte industrien for høje omkostninger og risici i forsyningskæden og underminere bilindustriens evne til at konkurrere med udenlandske konkurrenter, navnlig hvis den forventede stigning i efterspørgslen udebliver.

Denne afhængighed er ikke kun begrænset til produktion af battericeller. Adgang til de fem essentielle batteriråvarer (litium, nikkel, kobolt, mangan og grafit) er også en stor udfordring for Europas forsyningssikkerhed, da de kun kan fås fra et lille antal lande[26]. Næsten alle disse materialer, der anvendes til raffinering og forarbejdning af batterier, er i øjeblikket også koncentreret i Kina, som derfor dominerer forsyningskæden for litium-ion-batterier. Det samme gælder værdikæderne for andre vigtige materialer i elkøretøjer, navnlig sjældne jordarter til permanente magneter med høj energitæthed, som i dag er centrale for at kunne producere elektriske motorer med de højeste effektdensiteter[27]. I nogle tilfælde kan adgangen til disse råvarer være i fare på grund af politisk ustabilitet, som kan føre til, at adgangen afbrydes (herunder udsættelse for høje skatter og afgifter på eksport), eller adgangen kan hindres af den udbredte brug af uetisk og ubæredygtig udvindingspraksis.

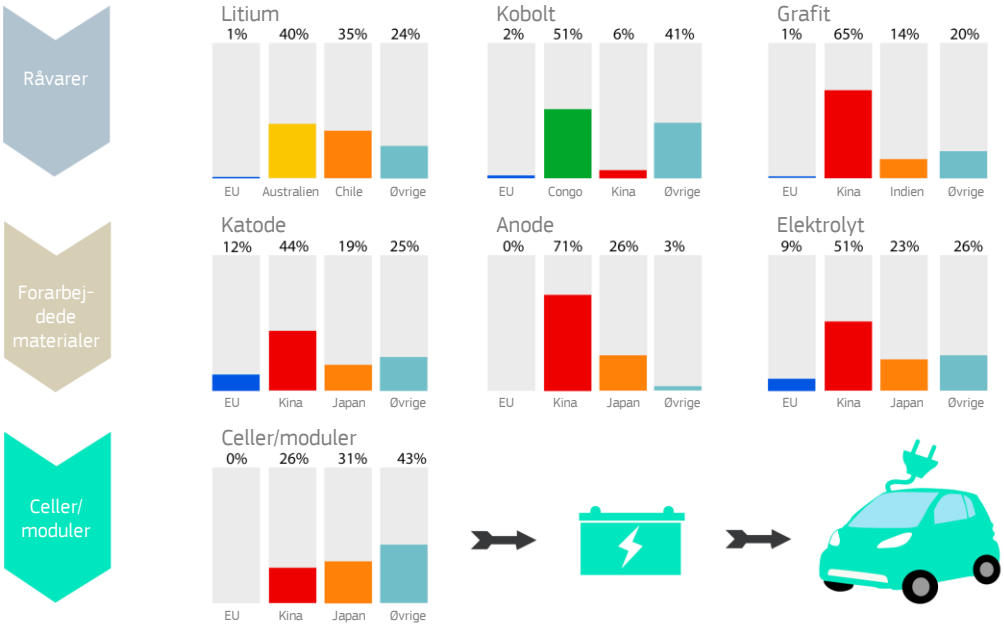
[23] Benchmark Mineral Intelligence, oktober 2018.

[24] Reuters, juni 2018.

[25] Det Fælles Forskningscenter.

[26] 69 % af den samlede globale forsyning af naturligt grafit kommer fra Kina, mens 64 % af det samlede udbud af kobolt stammer fra Den Demokratiske Republik Congo. Arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene, Report on Raw Materials for Battery Applications, SWD (2018) 245/2 final.

[27] JOIN(2019) 5 final af 12.3.2019.



Forsyningsafhængighed af materialer i værdikæden for batterier til elektriske køretøjer. Kilde: FFC

Udvidelsen af det elektriske køretøjsmarked vil i høj grad øge efterspørgslen efter alle disse råvarer i det næste årti[28]. Derfor er EU økonomisk og geostrategisk nødt til at sikre uafhængighed af primære råvarer og andre forarbejdede materialer langs værdikæden for batterier, der tilvejebringes fra udlandet. EU skal diversificere sine kilder til disse materialer, herunder indenlandske kilder, udnytte sin handelspolitik fuldt ud for at sikre en bæredygtig og sikker forsyning og uddybe sin omstilling til en cirkulær økonomi gennem nyttiggørelse, genbrug og genanvendelse.

II. ET "BATTERIØKOSYSTEM" I EUROPA: OPBYGNING AF KONKURRENCEDYGTIGE, BÆREDYGTIGE OG INNOVATIVE STRATEGISKE VÆRDIKÆDER

Kommissionens mål er, at EU bliver en industriel leder og øger sin strategiske autonomi i batterisektoren i hele værdikæden. Målet er derfor at lægge grunden til et bæredygtigt, konkurrencedygtigt og innovativt "batteriøkosystem" i EU. Selv om Kommissionen har været fortaler for udvikling af batterier, har den afdækket behovet for en mere fælles og samlet tilgang i lyset af de hastige forandringer på dette område.

I Kommissionens fornyede strategi for Unionens industripolitik blev det understreget, at der er behov for at bygge videre på Europas styrker i strategiske værdikæder i nye teknologier og gøre disse mere robuste[29]. I denne forbindelse har Kommissionen identificeret batterier som

[28] Blagoeva.D., et al., Assessment of potential bottlenecks along the materials supply chain for the future deployment of low-carbon energy and transport technologies in the EU, EUR 28192 EN, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2018.

[29] COM(2017) 479 final af 13.9.2017.

en værdikæde af strategisk betydning og har foreslået en industristyret tilgang. Den har støttet udviklingen af samarbejdet mellem de vigtigste aktører i sektoren ved at fremme dannelsen af europæiske konsortier inden for forskning, innovation og fremstilling og fremme en mere effektiv anvendelse af de eksisterende finansieringsmekanismer i tæt samarbejde med Den Europæiske Investeringsbank (EIB) og medlemsstaterne. Denne tilgang understøtter den europæiske batterialliance[30].

Bredden af de udfordringer, som batterisektoren i Europa står over for, kræver omfattende og sammenhængende foranstaltninger i hele værdikæden. Kommissionen har med sin strategiske handlingsplan om batterier derfor iværksat foranstaltninger, der omfatter råvareudvinding, tilvejebringelse og raffinering, produktion af battericeller og batterisystemer samt genbrug og genanvendelse[31]. Foranstaltningerne omfatter bl.a. at sikre forsyningerne af primære råvarer til batterier fra EU og eksterne kilder, øge andelen af sekundære råvarer, støtte forskning og innovation, samarbejde med investorer om at fremme evnen og kapaciteten til fremstilling af innovative løsninger og investere i specialiserede færdigheder. Udvikling af verdens førende genanvendelsesteknologi og -kapacitet udgør en yderligere mulighed. Bæredygtige batterier – produceret med ansvarlig tilvejebringelse, det lavest mulige kulstofaftryk og efter en cirkulær økonomisk tilgang – kan være kernen i EU's konkurrencefordel. Der skal udvikles EU-dækkende krav og harmoniserede standarder for at understøtte vores konkurrencefordel i denne sektor.

Den støtte, der ydes inden for rammerne af Kommissionens strategiske handlingsplan for batterier, opfylder fuldt ud EU's internationale forpligtelser, navnlig under Verdenshandelsorganisationen, samt EU's bestræbelser på at sikre lige vilkår og fjerne markedsforvridninger.

Forskning, innovation og demonstration: udformning og udbredelse af den næste generation af batteriteknologier

Europa har brug for en vedholdende og koordineret indsats for at støtte investeringer i forskning og innovation inden for avancerede batterier og kemikalier med henblik på at forbedre sine resultater inden for celleteknologi til litium-ion-batterier og indtager en førende position i den næste generation af batteriteknologier. I dag er de mest avancerede batterier i vid udstrækning baseret på litium-ion-kemi, men efterspørgslen efter højere energimæssig tæthed og ydeevne kræver kort- og mellemfristede forbedringer samt mere radikale ændringer i retning af en ny generation af litium-ion-batterier baseret på nye avancerede materialer. EU's virksomheder er godt rustet til at drage fordel af den teknologiske udvikling[32].

På batteriområdet mobiliserer EU alle sine støtteinstrumenter, der dækker hele innovationscyklussen, fra grundforskning og anvendt forskning til demonstration, første anvendelse og markedsføring.

[30] I forbindelse med lanceringen af denne aktivitet har Kommissionen fået støtte fra EIT InnoEnergy.

[31] På et møde i oktober 2018, som blev arrangeret inden for rammerne af den europæiske batterialliance, bifaldt EU's medlemsstater og industriens ledere den tilgang, som Kommissionen foreslog i sin strategiske handlingsplan, og opfordrede alle relevante aktører til at gennemføre den hurtigt.

[32] Flere europæiske producenter har f.eks. til formål at producere faststofbatterier inden 2025.

Koordinering af batterirelaterede forskningsaktiviteter er nøglen til at udnytte potentialet i denne sektor. Med udgangspunkt i de fælles bestræbelser i den strategiske energiteknologiplan (SET-planen)[33] og den strategiske forsknings- og innovationsdagsorden for transportområdet (STRIA)[34] har Kommissionen lanceret en europæisk teknologi- og innovationsplatform (ETIP), "Batteries Europe"[35], som skal fremme prioriterede mål for forskning i batterier, og som samler interessenter fra erhvervslivet, forskningsmiljøet og EU's medlemsstater om at fremme samarbejde og skabe synergier mellem relevante batteriforskningsprogrammer. Denne platform muliggør samarbejde mellem de mange batterirelaterede forskningsprogrammer iværksat på EU-plan og nationalt plan og initiativer i den private sektor.

Fremadrettet vil ETIP bane vejen for en fælles programlægning af forsknings- og innovationspartnerskaber om batterier med industrien, som Kommissionen har foreslået under det fremtidige rammeprogram for forskning og innovation, "Horisont Europa", med start i 2021. Formålet med partnerskabet er at støtte EU's lederskab ved at samle alle Horisont Europas forsknings- og innovationsaktiviteter under ét tag med henblik på at udvikle et sammenhængende og strategisk program i samarbejde med erhvervslivet og forskersamfundet.

EU's budget giver allerede store finansieringsmuligheder til støtte for forskning og innovation i batterier. EU's rammeprogram for forskning og innovation for 2014-2020, Horisont 2020, har bevilget 1,34 mia. EUR til projekter vedrørende energilagring i nettet og til lavemissionsmobilitet. Horisont 2020 tilføjede i 2019 en indkaldelse til at finansiere batterier til en værdi af 114 mio. EUR under den europæiske batterialliance. Dette vil blive efterfulgt af en indkaldelse i 2020 til et beløb af 132 mio. EUR, som omfatter batterier til transport og energi.

Den Europæiske Fond for Regionaludvikling yder også støtte til forskning og innovation for at fremme en energieffektiv og dekarboniseret transportsektor.

EU's regioner har vist interesse i at etablere partnerskaber, som skal fremme fælles projekter og videreudvikle stærke innovative økosystemer inden for batterier. Et sådant interregionalt partnerskab, der fokuserer på avancerede batterimaterialer til elektromobilitet og energilagring, blev lanceret i oktober 2018 inden for rammerne af den intelligente specialiseringsplatform for industriel modernisering. Dette åbne partnerskab[36] er allerede udvidet til at omfatte 22 regioner, og der er etableret adskillige pilotområder i hele værdikæden for at identificere batterirelaterede projekter, som kan føre til succesrige kommercielle virksomheder[37].

Derudover er demonstrationsprojekter og pilotprojekter vigtige for at afprøve de nye teknologier på noget nær markedsvilkår, inden produktionen skrues op til et kommercielt niveau. For at støtte de første energidemonstrationsprojekter på kommercielt niveau yder Den Europæiske Investeringsbank (EIB) lån, garantier og egenkapital gennem InnovFin Energy

[33] https://ec.europa.eu/research/energy/index.cfm?pg=policy&policyname=set.

[34] https://trimis.ec.europa.eu/stria-roadmaps/transport-electrification.

[35] Denne platform ledes af den europæiske energiforskningsalliance (EERA), European Association for Energy Storage (EASE) og EIT InnoEnergy. Den blev lanceret i februar 2019 som del af industriforummet for ren energi.

[36] Dette partnerskab er åbent for andre regioner, der ønsker at deltage.

[37] http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/batteries.

Demo-projekternes (EDP) facilitet[38]. Faciliteten har allerede ydet et lån på 52,5 mio. EUR til et demonstrationsanlæg i Sverige til fremstilling af avancerede litium-ion-celler til batterier til transport, stationær lagring og industri[39]. Flere batteriindustriprojekter i Kroatien, Frankrig, Grækenland og Sverige har også nydt godt af støtte fra Den Europæiske Fond for Strategiske Investeringer. I den næste flerårige finansielle ramme ventes den nye InvestEU-fond at samle de eksisterende finansielle instrumenter under ét tag, hvilket vil gøre EU's støtte mere effektiv og mere fleksibel, også inden for batterier.

Innovationsfonden, som blev oprettet under EU's emissionshandelsordning, bør yde ca. 10 mia. EUR i perioden 2020-2030 til at støtte prækommercielle demonstrationsprojekter i kulstoffattige teknologier, herunder energilagring[40]. Den giver mulighed for at fremstille, teste og demonstrere omfattende innovative batteriteknologier, der hjælper med at slå bro over kløften mellem forsknings- og innovationsresultater (f.eks. opnået inden for rammerne af Horisont 2020) og kommerciel anvendelse af fremstilling af batterier som et mål i den europæiske batterialliance. Den vil blive gennemført i fuld samordning med andre relevante EU-programmer og vil gennem blanding også kunne bidrage til InvestEU.

Investeringsudfordringen er så omfattende, at den ikke kan dækkes af offentlige midler alene. Derfor er det så vigtigt at have effektive mekanismer til tiltrækning af privat kapital. Det er således vigtigt at kombinere offentlige og private kilder[41].

Innovative finansieringsordninger, der inddrager den offentlige og private sektor, anvendes i overensstemmelse med EU's mål om innovation inden for ren energi. I oktober 2018 aftalte Kommissionen og "Breakthrough Energy" at lancere en ny model for offentlig-privat samarbejde med henblik på at katalysere flere direkte private investeringer i banebrydende europæiske kulstoffattige teknologivirksomheder og innovatorer, der leverer løsninger til klimaændringer[42]. Der er planlagt en indledende egenkapitalforpligtelse på 100 mio. EUR under dette fælles investeringsinstrument. Dette omfatter 50 mio. EUR fra "Breakthrough Energy" (eller dets tilknyttede selskaber) og 50 mio. EUR fra Kommissionen via InnovFin, det finansielle instrument under Horisont 2020, der forvaltes af Den Europæiske Investeringsbank.

Desuden undersøger den europæiske batterialliance mulighederne for banebrydende innovationsprojekter på tværs af grænserne med henblik på at få adgang til offentlig finansiering, der er i overensstemmelse med EU's statsstøtteregler under vigtige projekter af fælles europæisk interesse (IPCEI)[43]. Flere af EU's medlemsstater har allerede iværksat procedurer til at identificere potentielle konsortier og arbejder sammen om at udforme et eller

[38] EDP-link.

[39] Northvolt ETT-large scale battery plant, EIB-pressemeddelelse af 19.9.2018.

[40] https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund_en.

[41] Et forsøg i denne retning er den nuværende investeringsplan, som vil blive efterfulgt af InvestEU, der har til formål at mobilisere privat finansiering takket være garantier fra EU-budgettet.

[42] http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6125_da.htm.

[43] Vigtige projekter af fælleseuropæisk interesse er projekter, der involverer mere end én medlemsstat, og som bidrager til Unionens strategiske mål og skaber positive afsmittende virkninger for den europæiske økonomi og samfundet som helhed. Forsknings-, udviklings- og innovationsprojekter skal være af væsentlig innovativ natur og give en væsentlig værditilvækst i de pågældende sektorer – se Kommissionens meddelelse 2014/C 188/02 af maj 2014.

flere vigtige projekter på dette område[44]. De søger at indhente Kommissionens godkendelse hurtigst muligt.

Investering i den industrielle anvendelse af innovative løsninger i batteriværdikæden

Den europæiske batterialliance fungerer som en katalysator for skabelsen af en batteriværdikæde i Europa. Omkring 260 industrielle og innovative aktører har tilsluttet sig dette netværk. EIT InnoEnergy (et videns- og innovationsfællesskab under Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi) har styret dette netværk og har allerede bebudet konsoliderede private investeringer på op til 100 mia. EUR, som dækker hele værdikæden. [45]

Dette omfatter meddelelser om produktion af primære og sekundære råvarer i EU og planlagte investeringer i batterifremstillingssektoren fra flere europæiske konsortier. Det konsortium, som påbegyndte opførelsen af et forsøgsanlæg i Sverige med støtte fra Den Europæiske Investeringsbank, er blandt dem. Et andet investerer i udvikling af avancerede litium-ion-batterier, der skal følges af litium-ion-faststofbatterier, og kan starte produktionen inden for de næste par år. Materialer og genanvendelsesgrupper bygger anlæg i Polen og Finland til fremstilling af vigtige materialer til batterier til elektriske køretøjer inden 2020.

Fastsættelse af standarder for rene, sikre, konkurrencedygtige og etisk producerede batterier

Målet om at gøre Europa til førende inden for bæredygtig batteriproduktion skal primært understøttes af en solid retlig ramme suppleret af europæiske harmoniserede standarder. De retlige krav, der gælder for batterier, som skal markedsføres i EU, og de pågældende fremstillingsprocesser vil i høj grad påvirke udviklingen og anvendelsen af batteriteknologi og den indvirkning, de vil få på folkesundheden, sikkerheden, klimaet og miljøet.

Fremtidige lovgivningsmæssige krav vil sandsynligvis dreje sig om batterikarakteristika såsom sikkerhed, konnektivitet, ydeevne, holdbarhed, tovejsbatterier, genbrugelighed og genanvendelighed, ressourceeffektivitet eller endda livscyklusvirkninger som f.eks. "CO_2-fodaftryk"[46]. Disse vil skulle suppleres med bredere krav til værdikæden inden for ansvarlig tilvejebringelse, transport og lagring samt indsamling og genanvendelse af affald. I tilfælde af batterier kan disse krav eksempelvis fastsættes inden for rammerne af forordningen om miljøvenligt design og EU's batteridirektiv[47]. Resultaterne af Kommissionens evaluering er blevet udstedt sammen med denne rapport[48].

Kommissionen er også påbegyndt arbejdet med at udvikle mindstekrav til batteriers ydeevne og bæredygtighed. Disse kriterier skal understøttes af videnskabsbaserede harmoniserede

[44] Herunder indkaldelse af interessetilkendegivelser i Belgien, Frankrig, Tyskland og Italien.

[45] I skrivende stund udarbejder visse private investorer en investeringsplan for at samle projekter og investorer.

[46] Bobba S., et al., Sustainability Assessment of Second Life Application of Automotive Batteries (SASLAB): Final technical report, 2018, JRC112543.

[47] Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/66/EF af 6. september 2006 om batterier og akkumulatorer og udtjente batterier og akkumulatorer samt om ophævelse af direktiv 91/157/EØF (EUT L 266 af 26.9.2006, s. 1).

[48] SWD(2019) 1300 af 9. april 2019.

standarder, som industrien vil bruge til at dokumentere overholdelse af de lovgivningsmæssige krav, der er fastsat i EU-lovgivningen. Kommissionen og de europæiske standardiseringsorganer (CEN/CENELEC) arbejder tæt sammen for at sikre en koordineret og rettidig tilgang til udvikling af standarder.

De europæiske batteriproducenter har allerede vist, at de er klar til at harmonisere miljøkravene med henblik på at beregne deres produkters miljøaftryk i hele battericyklussen. Disse aftalte regler er et opmuntrende grundlag for at opbygge den europæiske batterisektors bæredygtighed. [49]

Arbejdsmarkedet og kvalificeret arbejdskraft: investering i mennesker

EU's arbejdsstyrke er højt kvalificeret, men der mangler tilstrækkeligt med specialiserede batterirelaterede færdigheder, navnlig hvad angår anvendt procesdesign og cellefremstilling. Der træffes foranstaltninger på EU-plan og i medlemsstaterne for at hjælpe med at lukke denne kvalifikationskløft og gøre Europa til et attraktivt sted for eksperter i verdensklasse inden for udvikling og produktion af batterier.

I overensstemmelse med den europæiske søjle for sociale rettigheder[50] kræver dette, at uddannelsesinstitutioner, arbejdsmarkedets parter og interessenterne i batteriværdikæden samarbejder om at udforme og gennemføre uddannelses-, omskolings- og opkvalificeringsprogrammer[51].

Derfor har Kommissionen medregnet batterier som et vigtigt område for finansiering som led i planen for sektorsamarbejde om færdigheder under Erasmus+, og det fireårige projekt skal påbegyndes inden udgangen af 2019[52].

Sideløbende hermed arbejder EIT InnoEnergy med et netværk af kompetente aktører (den akademiske verden, uddannelsescentre osv.) om at udvikle solide, energiomstillingsrelaterede læseplaner og uddannelser på Master-niveau med lederuddannelse for virksomhedernes personale.

For at øge tilgængeligheden af uddannelses- og forskningsfaciliteter opfordrede Kommissionen i sin strategiske handlingsplan for batterier forskningscentre til at tilbyde adgang til deres batterilaboratorier. Til dette formål har Kommissionens Fælles Forskningscenter allerede åbnet adgang til EU's laboratorier for batteritest.

En strategisk tilgang til sikring af bæredygtig adgang til batteriråvarer

Det er afgørende at sikre adgang til batteriråvarer for at opfylde EU's ambition om at blive konkurrencedygtig i den globale batterisektor. De seneste skøn peger i retning af, at EU's efterspørgsel efter litium, kobolt og naturligt grafit til hybride og elektriske køretøjer kan være

[49] Regler for en produktkategoris miljøaftryk (PEFCR) for genopladelige batterier findes på adressen: http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/PEFCR_Batteries.pdf.

[50] https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/social-summit-european-pillar-social-rights-booklet_da.pdf.

[51] EIT InnoEnergy har kortlagt behovene for hvert segment af værdikæden, afholdt en workshop i december 2018 om opbygning af en batteriarbejdsstyrke og er i færd med at udvikle en lang række uddannelsestilbud om batterier og energilagring.

[52] https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/resources/documents/erasmus-programme-guide-2019_da.

betydeligt højere i 2030 end i 2015 for at understøtte den fremtidige udbredelse af elektromobilitet[53]. For at mindske EU's afhængighed af import af batteriråvarer skal adgangen til primære og sekundære EU-kilder lettes, og der skal sikres en sikker og bæredygtig forsyning fra ressourcerige lande uden for EU. I overensstemmelse med EU's forpligtelser i henhold til Verdenshandelsorganisationen (WTO) er der behov for foranstaltninger, således at sådanne eksterne indkøb sker på en retfærdig, bæredygtig og etisk korrekt måde og bidrager positivt til forskellige mål for bæredygtig udvikling[54]. I denne forbindelse er anvendelsen af bæredygtigt fremstillede råvarer af afgørende betydning for batteriets og det samlede elkøretøjs miljømæssige fodaftryk.

Hvad angår handelspolitik, har EU på bilateralt plan ud over at have råvarerelaterede bestemmelser i frihandelsaftaler med partnere som Canada og Mexico foreslået bestemmelser om bæredygtige indkøb af råvarer i løbende forhandlinger om frihandelsaftaler med vigtige partnere inden for batterimaterialer såsom Chile og Australien. Kommissionen forhandler også om afskaffelse af eksportafgifter og kvantitative restriktioner for råvarer i bilaterale forhandlinger med Indonesien. På multilateralt niveau i WTO har EU allerede med held anfægtet eksportrestriktioner, der er indført af Kina[55].

Kommissionen er desuden ved at undersøge alle individuelle anmodninger om toldsuspension for at sikre, at de i overensstemmelse med Unionens politikker bevilges midlertidigt, hvor det klart kan påvises, at der er sunde økonomiske grunde til at gøre dette, også i lyset af igangværende industrielle projekter med henblik på at udfylde de eksisterende huller i EU's værdikæde.

På nationalt plan har Kommissionen indledt en dialog med EU's medlemsstater for at kortlægge tilgængeligheden i Europa af råvarer til batterier, herunder kobolt, litium, naturligt grafit og nikkel. Resultatet viser, at udvinding af batteriråvarer på trods af det geologiske potentiale i Europa er begrænset og koncentreret i nogle få europæiske lande. En større udnyttelse af dette potentiale ville mindske risikoen for forsyningssikkerheden for råvarer til batterier. [56] Endvidere er der forarbejdningskapacitet i Europa til kobolt og nikkel, men ingen til litiumforbindelser til batterier eller naturligt grafit. Det betyder, at selv om udvindingen af litium og naturligt grafit kan øges i Europa, vil alle materialer – i det mindste på kort sigt – skulle sendes til lande uden for Europa med henblik på forarbejdning til batterimaterialer. Kommissionen arbejder sammen med Den Europæiske Investeringsbank (EIB), centrale industrielle aktører og medlemsstater om at afhjælpe denne mangel i værdikæden[57].

---

[53] Kilde: D. T. Blagoeva, et. al; Assessment of potential bottlenecks along the materials supply chain for the future deployment of low-carbon energy and transport technologies in the EU. Wind power, photovoltaic and electric vehicles technologies, time frame: 2015-2030, EUR 28192 EN; Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2016.

[54] Se Mancini, L. et al., Mapping the role of Raw Materials in Sustainable Development Goals, EUR 29595 EN, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2019.

[55] http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2581_da.htm.

[56] Det forventes, at EU's litiumproduktion i 2025 vil kunne dække op til 30 % af den samlede produktion i verden, forudsat at der findes gunstige lovgivningsmæssige og understøttende rammer, og forudsat at alle igangværende EU-projekter er på plads.

[57] Med støtte fra EIT RawMaterials.

Bæredygtig minedrift er en forudsætning for værdikæden for renere batterier. Kommissionen vil lette arbejdet med at udvikle et fælles sæt principper for en socialt og miljømæssigt bæredygtig minesektor i Europa og vil tilskynde medlemsstaterne til at integrere disse i deres råvarestrategier. Kommissionen vil også undersøge mulighederne for at medtage eksisterende benchmarks for bæredygtig minedrift i klassificeringssystemet for bæredygtig finansiering, som skal lede investorer i retning af mineprojekter, der opfylder høje bæredygtighedsstandarder.

I betragtning af den store importafhængighed i denne sektor spiller aftagerindustrien en vigtig rolle med hensyn til at skabe de nødvendige markedsforventninger til rene batteriråvarer, f.eks. gennem ansvarlig tilvejebringelse. Kommissionen vil bidrage til at udvikle en bæredygtighedskodeks for styring for europæiske batterifabrikanter, der forpligter sig til at overholde anerkendte internationale standarder for ansvarlig forretningsadfærd og bæredygtighed såsom OECD's retningslinjer for multinationale virksomheder og OECD's due diligence-retningslinjer for ansvarlige forsyningskæder inden for mineraler. Den vil undersøge muligheden for at udvikle en standardkontraktbestemmelse for leverandører i rene batteriværdikæder for at fremme lignende forpligtelser langs batteriværdikæden. Kommissionen vil også se på mulighederne for at medtage bæredygtige tilvejebringelseselementer med hensyn til batterimineraler i direktivet om ikkefinansiel rapportering og gøre Kommissionens støtteordning for små og mellemstore virksomheder om due diligence for konfliktmineraler tilgængelig også for virksomheder i batteriforsyningskæden ved hjælp af andre metaller og mineraler[58]. Et Horisont 2020-udbud vedrørende ansvarlig tilvejebringelse af råvarer i globale værdikæder vil bidrage med ekspertise til at styrke de eksisterende brancheordninger, sikre datagennemsigtighed for rene batteriværdikæder og overvåge fremskridt. Kommissionen vil fortsat arbejde tæt sammen med OECD på dette område.

Uddybning af den cirkulære økonomi: sikring af adgang til sekundære batterimaterialer

Genanvendelse af brugte batterier kan yde et væsentligt bidrag til at sikre adgang til batteriråvarer. Således kan bidraget fra genanvendelse af batterier til elektriske køretøjer til at dække behovet for kobolt i EU f.eks. nå op på omkring 10 % i 2030, hvilket er bedre end bidraget fra EU's minesektor, hvis der findes en passende lovgivningsmæssig ramme[59].

Europa har potentiale til at skabe en industri, der er førende på verdensplan, til sikker og miljømæssigt ansvarlig håndtering af udtjente batterier. Efterhånden som markederne vokser hurtigt for vigtige typer batterier, som f.eks. litium-ion-batterier, der anvendes i elkøretøjer (hvor genanvendelse i øjeblikket er næsten ikkeeksisterende), vil der i Europa og på verdensplan blive genereret tilsvarende store mængder udtjente batterier, hvilket vil kræve, at disse affaldsstrømme forvaltes korrekt og nyttiggør værdifulde materialer. Kommissionen har vurderet mulighederne for at udvikle en cirkulær økonomi i Europa for disse batterier[60]. Batteridirektivet fastsætter f.eks. mål for indsamling af udtjente bærbare batterier og

[58] https://ec.europa.eu/growth/content/support-smes-mineral-supply-chain-due-diligence-implementation-phase_en.

[59] Alves Dias P., et. al., Cobalt: demand-supply balances in the transition to electric mobility, EUR 29381 EN, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2018.

[60] Se JRC report on the Circular Economy perspectives for the management of batteries used in electric vehicles.

mindstekrav til effektiviteten ved genvinding af udtjente batterier, så der opnås en omfattende materialenyttiggørelse. Kommissionen har vurderet, om batteridirektivet opfylder sine mål, og om det på passende vis dækker nye batteriteknologier og ny kemi (f.eks. litium-ion-batterier), nye anvendelsesmuligheder af batterier og batteriers andet liv[61]. Kommissionen vurderede også sammenhængen mellem direktivets bestemmelser og EU's politikker om cirkulær økonomi og råvarer. Denne evaluering omfatter en vurdering af direktivets bidrag til rationel anvendelse af ressourcerne og gennemførelse af lavemissionspolitikker. Kommissionen vil i givet fald fremsætte forslag om revision af direktivet.

Genanvendelse af batterier i stationære anvendelser kan reducere miljøpåvirkningerne i livscyklussen[62]. Kommissionen har f.eks. undertegnet en innovationsaftale om batterier for at undersøge, om den gældende lovgivning på EU- eller medlemsstatsplan tillader genanvendelse af batterier[63]. Desuden overvåger Kommissionen løbende sammenhængen mellem andre reguleringsinstrumenter (f.eks. REACH og CLP (klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger)), som er relevante for råvarer fra genanvendte batterier.

Lovgivningsmæssige foranstaltninger og foranstaltninger, der fremmer efterspørgslen efter batterier til lagring og elektromobilitet

Rapporten fra 2019 om status over energiunionen viser de fremskridt, der er gjort inden for en bred vifte af lovgivningsmæssige og understøttende foranstaltninger med henblik på at sikre omstillingen til en sikker og konkurrencedygtig lavemissionsøkonomi i EU[64]. Disse omfatter initiativer, der er vedtaget som en del af strategien for lavemissionsmobilitet og pakken om ren energi til alle europæere, som er relevante for batterier til både energilagring og ren mobilitet.

Det reviderede direktiv om vedvarende energi vil bringe den vedvarende energis andel op på 32 % inden 2030 med mulighed for en opjustering i 2023[65]. Dette vil sandsynligvis øge efterspørgslen efter batterier, da batterier kan bidrage yderligere til en bedre udnyttelse af variable vedvarende energikilder såsom vind- og solenergi, f.eks. i forbindelse med produktion i stor målestok og egetforbrug i forbindelse med små anlæg, såsom solpaneler på tage. Både stationære og mobile batterier vil supplere den fleksibilitet, der kommer fra forbedrede sammenkoblinger, efterspørgselsreaktion og andre energilagringsteknologier.

EU's resultatstandarder for CO_2-emissioner for perioden efter 2020 vil tilskynde industrien til at udvikle flere nul- og lavemissionskøretøjer, herunder hybridkøretøjer eller komplette elektriske køretøjer. Efterspørgslen efter elektriske køretøjer støttes yderligere, da EU's medlemsstater, regioner og byer øger deres tilbud om ren transport til borgerne ved at fremme rene køretøjer, som f.eks. elbusser, i offentlige udbud. Samtidig vil den nye lovgivning om vedvarende energi, der udspringer af pakken om ren energi til alle europæere, sikre en gradvis

[61] SWD(2019) 1300 af 9. april 2019.

[62] Bobba S., et al., Sustainability Assessment of Second Life Application of Automotive Batteries (SASLAB): Final JRC technical report, 2018, JRC112543.

[63] https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/law-and-regulations/innovation-friendly-legislation/identifying-barriers_da.

[64] COM(2019) 175 final af 9. april 2019.

[65] Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 af 11. december 2018 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder (EUT L 328 af 21.12.2018, s. 82).

dekarbonisering af elektricitetsmikset. Dette er en afgørende forudsætning for dekarbonisering af transportsektoren, navnlig vejtransport.

Efterspørgslen efter lav- eller nulemissionskøretøjer og udbygningen af infrastrukturen går hånd i hånd. En hurtigere udbredelse på markedet af lav- og nulemissionskøretøjer, herunder elkøretøjer, afhænger af tilgængeligheden af en letanvendelig, omfattende og interoperabel opladningsinfrastruktur. Direktiv 2014/94/EU om etablering af infrastruktur for alternative brændstoffer indeholder allerede en fælles ramme for foranstaltninger[66]. Kommissionen vil offentliggøre sin vurdering af dette direktivs gennemførelse inden udgangen af 2020 med henblik på om nødvendigt at revidere direktivet. Den vil vurdere, hvorvidt de nuværende planer for udrulning af infrastruktur for alternative brændstoffer som fastsat i nationale politiske rammer i henhold til nævnte direktiv er i tråd med den forventede fremskyndelse af udbredelsen af lav- eller nulemissionskøretøjer i perioden efter 2020. Den vil også vurdere, i hvilket omfang etablering af infrastruktur opfylder behovet for interoperabilitet, f.eks. i betalingssystemer, og i hvilket omfang tjenester til brug af infrastrukturen er forbrugervenlige.

Kommissionen har også vedtaget yderligere foranstaltninger for at fremskynde udrulningen af infrastruktur for alternative brændstoffer. Som en del af den anden mobilitetspakke vedtog Kommissionen i 2017 en handlingsplan, som omfattede yderligere 800 mio. EUR til finansiering af infrastruktur for alternative brændstoffer på de vigtigste transeuropæiske transportnet og -knudepunkter under Connecting Europe-faciliteten (CEF)[67]. Kommissionen har bevilget 317 mio. EUR til 31 foranstaltninger inden for innovation og infrastruktur for alternative brændstoffer med op til 2 mia. EUR i samlede investeringer. Efter 2021 vil støtten til ren energi- og transportinfrastruktur fortsætte fra CEF og den nye InvestEU-fond. Desuden indeholder det nyligt ændrede direktiv om bygningers energimæssige ydeevne bestemmelser med krav om udvikling af den infrastruktur, der er nødvendig for intelligent opladning af elektriske køretøjer og i sidste instans til anvendelse i forbindelse med tjenester mellem køretøjer og bygninger og mellem køretøjer og net[68].

Ved at levere tjenester til nettet kan batterier i elektriske køretøjer ikke blot bidrage til at integrere vedvarende energikilder i elektricitetssystemet, men også bidrage til at reducere køretøjets driftsomkostninger for forbrugerne. I denne henseende blev der i december 2018 gjort store fremskridt med at lette omstillingen til ren energi i december 2018, da medlovgiverne enedes om en ny elektricitetsforordning og et elektricitetsdirektiv om fastsættelse af nye regler, der skal få EU's elmarked til at fungere bedre. Disse bestemmelser bør gøre det muligt for nye markedsaktører, herunder energilagringsoperatører, at give den nødvendige fleksibilitet til systemet og drage fordel af nye forretningsmuligheder, navnlig i sektoren for vedvarende energi. Aspekter såsom interoperabilitet og adgang til data om køretøjsbatterier kan dog kræve yderligere opmærksomhed på EU-plan.

---

[66] Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/94/EU af 22. oktober 2014 om etablering af infrastruktur for alternative brændstoffer (EUT L 307 af 28.10.2014, s. 1).

[67] COM (2017) 652 final af 8.11.2017: Mod den bredest mulige anvendelse af alternative brændstoffer – en handlingsplan om infrastruktur for alternative brændstoffer i henhold til artikel 10, stk. 6, i direktiv 2014/94/EU, herunder en vurdering af de nationale politikrammer, jf. artikel 10, stk. 2, i direktiv 2014/94/EU.

[68] Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/844 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2010/31/EU om bygningers energimæssige ydeevne og direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet (EUT L 156 af 19.6.2018, s. 75).

III. KONKLUSION: DET VIDERE FORLØB

Kommissionens strategiske tilgang til batterier er med til at sikre, at der sker fremskridt samtidig og på en koordineret måde på en række indbyrdes forbundne områder. Dette omfatter udvikling i forbindelse med opkoblede og automatiserede køretøjer, energilagring, etablering af infrastruktur, forbrugervenlig interoperabilitet, råvarer, handel og investeringer samt job og færdigheder. Denne tilgang hjælper også vigtige aktører på forskellige niveauer — både den offentlige og den private sektor på EU-plan og på nationalt og regionalt plan — med at arbejde bedre sammen for at nå disse mål. Nye samarbejdsplatforme og -partnerskaber med industrien og interessenter, idet der tages hensyn til den rolle, som byer og regioner spiller, er afgørende for at nå disse mål og opnå gode resultater.

Forude venter yderligere udfordringer og muligheder i forbindelse med fremkomsten af nye forretningsmodeller og integrationen af energi- og mobilitetssektorerne. EU's medlemsstater står nu foran et stort arbejde med at gennemføre pakken om ren energi til alle europæere og navnlig lovgivningen om udformning af elektricitetsmarkedet, som vil give nye markedsaktører, herunder lageroperatører, mulighed for at udnytte nye forretningsmuligheder, og som vil give forbrugerne en vigtig rolle i forbindelse med produktion og lagring af vedvarende energi.

Kommissionens tilgang til batterier er også en prøvesten for EU's industripolitiske strategi i det 21. århundrede. I marts 2019 opfordrede Det Europæiske Råd Kommissionen til inden udgangen af 2019 at forelægge en langsigtet vision for EU's industrielle fremtid med konkrete foranstaltninger til at gennemføre den. For fortsat at være konkurrencedygtig på globalt plan inden for nøgleteknologier og strategiske værdikæder er EU nødt til at tilskynde til større risikovillighed og øge investeringerne i forskning og innovation samt fremme gennemførelsen af vigtige projekter af fælles europæisk interesse, samtidig med at der sikres lige vilkår, samt lovgivningsmæssige rammer og statsstøtteregler, der bidrager til innovation. Batterier og energilagring er et godt eksempel på, hvordan man forener ambitionen om stærke miljø- og klimavenlige standarder med øget konkurrenceevne på tværs af sektorer og værdikæder samt skabelse af bæredygtige arbejdspladser og vækst. Den kan danne grobund for en ny aftale for forbrugerne og sikre, at mobilitet i fremtiden er renere og økonomisk overkommelig for alle, og at klimaindsatsen og moderniseringen af økonomien med henblik på cirkularitet er to sider af samme sag.

Endelig frembyder den en ny måde at arbejde sammen på tværs af forskellige beslutningsniveauer (herunder på EU-plan, på nationalt og regionalt plan og i byer) og med forskellige industrielle aktører og private investorer i hele værdikæden med ét overordnet formål: at sikre, at Europa forbliver en global frontløber snarere end en følger i denne strategiske sektor, og dermed skabe langsigtede kvalitetsjob og tjenesteydelser for Europas borgere.