

## I

(Resoluties, aanbevelingen en adviezen)

## AANBEVELINGEN

## EUROPESE COMMISSIE

## AANBEVELING VAN DE COMMISSIE

van 14 maart 2023

**inzake energieopslag – ter ondersteuning van een koolstofvrij en veilig energiesysteem in de EU**

(2023/C 103/01)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 292,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) De Commissie heeft de Europese Green Deal voorgesteld, de strategie die tegen 2050 onder meer moet leiden tot klimaatneutraliteit<sup>(1)</sup>. In het kader daarvan heeft het “Fit for 55”-pakket<sup>(2)</sup> tot doel de netto-uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met ten minste 55 % te verminderen. Bovendien, en tegen de achtergrond van de niet-uitgelokte invasie van Oekraïne door Rusland en de inzet van zijn energievoorziening als wapen, worden in de REPowerEU-mededeling<sup>(3)</sup> en het REPowerEU-plan<sup>(4)</sup> maatregelen voorgesteld om snel een einde te maken aan de afhankelijkheid van Russische fossiele brandstoffen en om de energiecrisis aan te pakken door de transitie naar schone energie te versnellen en de krachten te bundelen om een veerkrachtiger energiesysteem tot stand te brengen.
- (2) Aangezien de productie en het gebruik van energie goed zijn voor ruim 75 % van de broeikasgasemissies in de EU, is het koolstofvrij maken van het energiesysteem van cruciaal belang om die doelstellingen te halen. Om de klimaat- en energiedoelstellingen van de Unie te verwezenlijken, ondergaat het energiesysteem een ingrijpende transformatie die wordt gekenmerkt door verbeterde energie-efficiëntie, de grootschalige en snelle uitrol van variabele opwekking van hernieuwbare energie, meer spelers, meer gedecentraliseerde, gedigitaliseerde en onderling verbonden systemen en een toenemende elektrificatie van de economie. Een dergelijke systeemtransformatie vereist meer flexibiliteit, wat betekent dat het energiesysteem zich zou moeten kunnen aanpassen aan de veranderende behoeften van het net en de variabiliteit en onzekerheid van vraag en aanbod in alle relevante tijdsbestekken aan moet kunnen. De modellen<sup>(5)</sup> tonen een rechtstreeks, soms exponentieel verband tussen de behoefte aan flexibiliteit (dagelijks, wekelijks en maandelijks) en de uitrol van hernieuwbare energie. Als gevolg daarvan zal de behoefte aan flexibiliteit de komende jaren bijzonder relevant zijn, aangezien het aandeel van hernieuwbare energie in het elektriciteitssysteem tegen 2030 naar verwachting 69 % zal bedragen.

<sup>(1)</sup> COM(2019) 640 final. De Europese Green Deal omvat ook doelstellingen die verder gaan dan klimaatneutraliteit, zoals het biodiversiteitsverlies een halt toeroepen, verontreiniging verminderen en uitbannen en economische groei loskoppelen van het gebruik van hulpbronnen door middel van een circulaire aanpak van de economie.

<sup>(2)</sup> COM(2021) 550 final.

<sup>(3)</sup> COM(2022) 108 final.

<sup>(4)</sup> COM(2022) 230 final.

<sup>(5)</sup> Zie punt 2.2 van het werkdokument van de diensten van de Commissie, SWD(2023) 57

- (3) Nieuwe operationele uitdagingen vereisen ook extra diensten in het toekomstige elektriciteitssysteem (bv. voor balancering en niet-frequentiegerelateerde ondersteunende diensten <sup>(6)</sup>) om de stabiliteit en de betrouwbaarheid en uiteindelijk de zekerheid van de elektriciteitsvoorziening te waarborgen.
- (4) Door middel van verschillende technologieën zoals energieopslag, vraagrespons, flexibiliteit aan de aanbodzijde en interconnecties, kan het energiesysteem de nodige flexibiliteit verkrijgen. Met name verschillende technologieën voor energieopslag (bv. mechanische, thermische, elektrische, elektrochemische en chemische technologieën) kunnen uiteenlopende diensten op verschillende schaal en binnen verschillende tijdsbestekken verlenen. Zo kan thermische opslag, met name grote thermische opslag in stadsverwarmingssystemen, flexibiliteits- en balanceringsdiensten aan het elektriciteitsnet leveren en derhalve een kostenbesparende oplossing voor systeemintegratie bieden door variabele opwekking van hernieuwbare elektriciteit (bv. wind- en zonne-energie) op te vangen. Bovendien kunnen technologieën voor energieopslag een technische oplossing zijn voor stabiliteit en betrouwbaarheid.
- (5) Energieopslag in het elektriciteitssysteem wordt gedefinieerd in artikel 2, punt 59, van Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad <sup>(7)</sup>, dat betrekking heeft op verschillende technologieën. Richtlijn (EU) 2019/944 heeft betrekking op de deelname van energieopslag aan de elektriciteitsmarkt, waaronder het aanbieden van flexibiliteitsdiensten op een gelijk speelveld met andere energiebronnen.
- (6) Naast het elektriciteitssysteem kan de opslag van energie, zoals thermische opslag, op verschillende manieren bijdragen aan het energiesysteem. Door middel van energieopslag in aanvulling op hernieuwbare verwarmings- en koelgeneratoren als onderdeel van individuele en stadsverwarmingssystemen, kan bijvoorbeeld een groter deel van de vraag naar verwarming worden afgedekt door hernieuwbare bronnen met variabele en lage temperatuur, zoals ondiepe geothermische energie, thermische zonne-energie en omgevingsenergie. Het bevorderen van deze hernieuwbare verwarmingssystemen is van essentieel belang om af te stappen van verwarmingssystemen op basis van fossiele brandstoffen, met name in gebouwen.
- (7) Energieopslag kan een cruciale rol spelen bij het koolstofvrij maken van het energiesysteem en bijdragen tot energiesysteemintegratie en voorzieningszekerheid. Een koolstofvrij energiesysteem vereist aanzienlijke investeringen in alle soorten opslagcapaciteit. Technologieën voor energieopslag kunnen de elektrificatie van verschillende economische sectoren, met name gebouwen en vervoer, vergemakkelijken, bijvoorbeeld door het gebruik van elektrische voertuigen en hun deelname aan de balancering van het elektriciteitsnet via vraagrespons (bv. door de opvang van overtollige elektriciteit op momenten van hoge productie van hernieuwbare energie en lage vraag). De energie die in batterijen voor elektrische voertuigen wordt opgeslagen, kan ook doeltreffend worden gebruikt om woningen van elektriciteit te voorzien en het net te stabiliseren.
- (8) Energieopslag, met name “achter de meter”, kan consumenten, zowel huishoudens als industrie, helpen om het eigen verbruik van zelf geproduceerde hernieuwbare energie te maximaliseren, waardoor zij hun energierekening actief kunnen verlagen.
- (9) Voor energiesystemen die in mindere mate of niet onderling verbonden zijn, zoals eilanden, afgelegen gebieden of de ultraperifere gebieden van de EU, kunnen flexibiliteitsbronnen, met name energieopslag, aanzienlijk helpen om af te stappen van ingevoerde fossiele brandstoffen en om grote kortetermijn- en seizoensschommelingen in de levering van hernieuwbare energie op te vangen.
- (10) Energieopslag staat voor een aantal uitdagingen die van invloed kunnen zijn op de uitrol ervan tot de niveaus die nodig zijn om de energietransitie aanzienlijk te ondersteunen. Sommige van deze uitdagingen houden verband met de behoefte aan zichtbaarheid op lange termijn en voorspelbaarheid van de inkomsten om de toegang tot financiering te vergemakkelijken.
- (11) De elektriciteitsmarkt van de EU is zo opgezet dat energieopslag al op alle elektriciteitsmarkten inzetbaar is. Dit biedt een basis voor het combineren van verschillende inkomstenstromen (inkomstenstapeling) om de levensvatbaarheid van het bedrijfsmodel voor opslag te ondersteunen en de toegevoegde waarde van energieopslag voor het energiesysteem te maximaliseren.

<sup>(6)</sup> Zoals gedefinieerd in artikel 2, punten 45 en 49, van Richtlijn (EU) 2019/944 (PB L 158 van 14.6.2019, blz. 125).

<sup>(7)</sup> Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en tot wijziging van Richtlijn 2012/27/EU (PB L 158 van 14.6.2019, blz. 125).

- (12) De richtsnoeren inzake staatssteun ten behoeve van klimaat, milieubescherming en energie <sup>(8)</sup> moedigen de lidstaten aan om in hun maatregelen inzake voorzieningszekerheid aanvullende criteria of kenmerken op te nemen om de deelname van groenere technologieën aan deze maatregelen te bevorderen (of de deelname van vervuilende technologieën te verminderen), hetgeen nodig is om de verwezenlijking van de EU-doelstellingen op het gebied van milieubescherming te ondersteunen. Dergelijke criteria of kenmerken zullen naar verwachting leiden tot een toename van het aandeel opslag dat gebruik kan maken van maatregelen op het gebied van voorzieningszekerheid.
- (13) Transmissiesysteembeheerders zouden in hun tienjarige netontwikkelingsplan het potentieel voor het gebruik van energieopslagfaciliteiten in aanmerking moeten nemen <sup>(9)</sup>. Het typische bedrijfspatroon van energieopslag (elektriciteit aan het net leveren wanneer het opwekkingsniveau laag is en elektriciteit verbruiken wanneer dat hoog is) kan echter verder worden benut bij de planning van netwerken. Het verbruik op het net tijdens piekuren kan worden verminderd door middel van goed ontworpen nettarieven en tariefregelingen die het gebruik van flexibiliteitsinstrumenten zoals energieopslag ondersteunen.
- (14) Het delen van opgeslagen elektriciteit kan het systeem meer voordelen opleveren wanneer gebruik wordt gemaakt van vraagresponso, wanneer eindafnemers met passende prijssignalen te maken krijgen of aan flexibiliteitsregelingen kunnen deelnemen. Overeenkomstig Richtlijn (EU) 2019/944 mogen gezamenlijk handelende eindafnemers geen dubbele kosten aangerekend krijgen als ze flexibiliteitsdiensten leveren aan systeembeheerders die gebruik maken van opslagfaciliteiten “voor de meter”.
- (15) De actualisering van de nationale energie- en klimaatplannen voor 2021-2030, zoals bepaald in artikel 14 van Verordening (EU) 2018/1999 inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie <sup>(10)</sup>, zou het ambitieniveau moeten verhogen om de groene transitie te versnellen en de energiezekerheid te vergroten in overeenstemming met het pakket Europese Green Deal <sup>(11)</sup> en REPowerEU. De actualisering van de nationale energie- en klimaatplannen zou ook nationale doelstellingen moeten omvatten om de systeemflexibiliteit te vergroten, overeenkomstig artikel 4, punt d), 3), van die verordening. In die geactualiseerde nationale plannen zouden ook relevante beleidslijnen en maatregelen moeten worden opgenomen ter ondersteuning van de investeringsbehoeften die in het kader van REPowerEU zijn vastgesteld, alsook de belangrijkste prioriteit om het concurrentievermogen en de aantrekkelijkheid van de EU ten opzichte van mondiale partners te beschermen, rekening houdend met de milieueffecten, met name op habitats en ecosystemen <sup>(12)</sup>. De nationale energie- en klimaatplannen bieden de gelegenheid om synergie tussen de vijf dimensies van de energie-unie <sup>(13)</sup> te verkennen, met name wat betreft de voordelen van elektriciteitsopslag.

## BEVEELT AAN:

- (1) De lidstaten houden rekening met de dubbele rol (producent-verbruiker) van energieopslag bij het vaststellen van het toepasselijke regelgevingskader en de toepasselijke procedures, met name bij de uitvoering van de Uniewetgeving inzake de elektriciteitsmarkt, teneinde bestaande belemmeringen weg te nemen. Dit omvat het voorkomen van dubbele belasting en het vergemakkelijken van vergunningsprocedures <sup>(14)</sup>. De nationale regelgevende instanties zouden een dergelijke rol ook in overweging moeten nemen bij de vaststelling van nettarieven en tariefregelingen, overeenkomstig de Uniewetgeving.

<sup>(8)</sup> Mededeling van de Commissie – Richtsnoeren staatssteun ten behoeve van klimaat, milieubescherming en energie 2022 (PB C 80 van 18.2.2022, blz. 1).

<sup>(9)</sup> Verordening (EU) nr. 347/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2013 betreffende richtsnoeren voor de trans-Europese energie-infrastructuur (PB L 115 van 25.4.2013, blz. 39).

<sup>(10)</sup> PB L 328 van 21.12.2018, blz. 1.

<sup>(11)</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal\\_nl#documents](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_nl#documents)

<sup>(12)</sup> Om de doelstellingen van de Europese Green Deal te verwezenlijken en het beginsel “geen schade berokkenen” te eerbiedigen, is het ook noodzakelijk rekening te houden met bredere milieufwelingen van energieopslag en oplossingen te bieden voor de beperking of neutralisering ervan.

<sup>(13)</sup> COM(2015) 80

<sup>(14)</sup> Zie ook Aanbeveling (EU) 2022/822 van de Commissie van 18 mei 2022 over het versnellen van de procedures voor de verlening van vergunningen voor projecten op het gebied van hernieuwbare energie en het faciliteren van stroomafnameovereenkomsten, (PB L 146 van 25.5.2022, blz. 132), en Verordening (EU) 2022/2577 van de Raad van 22 december 2022 tot vaststelling van een kader om de inzet van hernieuwbare energie te versnellen (PB L 335 van 29.12.2022, blz. 36).

- (2) De lidstaten stellen de flexibiliteitsbehoeften van hun energiesystemen op korte, middellange en lange termijn vast en versterken in hun actualiseringen van de nationale energie- en klimaatplannen de doelstellingen en gerelateerde beleidslijnen en maatregelen die gericht zijn op een kosteneffectieve bevordering van de inzet van energieopslag (zowel voor nutsvoorziening als achter de meter), vraagrespons en flexibiliteit. De lidstaten zouden en ook de behoeften aan productiecapaciteit voor de relevante technologieën voor energieopslag moeten beoordelen.
- (3) De lidstaten, met name hun nationale regulerende instanties, zorgen ervoor dat de energiesysteembeheerders bij de planning van transmissie- en distributienetwerken de flexibiliteitsbehoeften van hun energiesystemen nader beoordelen, waaronder het potentieel van energieopslag (korte en lange termijn) en of energieopslag een kosteneffectiever alternatief kan zijn voor investeringen in het net. Zij zouden ook rekening moeten houden met het volledige potentieel van flexibiliteitsbronnen, met name energieopslag, bij de beoordeling van hun aansluitcapaciteit (bv. door flexibele aansluitcontracten in overweging te nemen) en bij de exploitatie van het systeem.
- (4) De lidstaten brengen potentiële financieringstekorten voor energieopslag op korte, middellange en lange termijn in kaart, waaronder energieopslag achter de meter (thermisch en met gebruikmaking van elektriciteit) en andere flexibiliteitsinstrumenten, en indien wordt vastgesteld dat er behoefte is aan aanvullende flexibele middelen om de doelstellingen op het gebied van voorzieningszekerheid en milieu te verwezenlijken, houden zij rekening met de potentiële behoefte aan financieringsinstrumenten die de inkomsten zichtbaar en voorspelbaar maken.
- (5) De lidstaten onderzoeken of diensten die energieopslag leveren, met name het flexibel gebruik van distributienetwerken en de verlening van niet-frequentiegerelateerde ondersteunende diensten, afdoende te gelde worden gemaakt, en of exploitanten de vergoeding van verscheidene diensten kunnen samenvoegen.
- (6) De lidstaten overwegen om, indien nodig, aanbestedingen te hanteren om voldoende inzet van flexibiliteitsbronnen te bereiken teneinde transparante doelstellingen op het gebied van voorzieningszekerheid en milieu te verwezenlijken, overeenkomstig de staatssteunregels. Er zou moeten worden gekeken naar mogelijke verbeteringen in het ontwerp van capaciteitsmechanismen om de deelname van flexibiliteitsbronnen, waaronder energieopslag, te vergemakkelijken, bijvoorbeeld door ervoor te zorgen dat reductiefactoren passend zijn in het licht van de nagestreefde voorzieningszekerheidsdoelstelling, door de minimumomvang van de in aanmerking komende capaciteit en minimale biedingen te verlagen, door aggregatie te vergemakkelijken, de CO<sub>2</sub>-emissiegrenswaarden te verlagen of door voorrang te geven aan groenere technologieën, krachtens de richtsnoeren inzake staatssteun ten behoeve van klimaat, milieubescherming en energie.
- (7) De lidstaten stellen vast welke specifieke regelgevende en niet-regelgevende maatregelen nodig zijn om belemmeringen voor de uitrol van vraagrespons en opslag achter de meter weg te nemen, bijvoorbeeld in verband met de invoering van elektrificatie van eindgebruiksectoren op basis van hernieuwbare energiebronnen, de uitrol van individueel of collectief zelfverbruik en bidirectioneel gebruik van batterijen van elektrische voertuigen.
- (8) De lidstaten versnellen de uitrol van opslagfaciliteiten en andere flexibiliteitsinstrumenten op eilanden, in afgelegen gebieden en de ultraperifere gebieden van de EU met onvoldoende netcapaciteit en instabiele of langeafstandsverbindingen tot het hoofdnet, bijvoorbeeld door middel van steunregelingen voor koolstofarme flexibele hulpbronnen, waaronder opslag, en ze herzien de netaansluitcriteria om hybride energieprojecten (d.w.z. opwekking in combinatie met opslag van hernieuwbare energie) te bevorderen.
- (9) De lidstaten en de nationale regelgevende instanties publiceren gedetailleerde gegevens in real time over netcongestie, beperking van hernieuwbare energie, marktprijzen, hernieuwbare energie en broeikasgasemissie-inhoud, alsook gedetailleerde gegevens over geïnstalleerde energieopslagfaciliteiten, om investeringsbeslissingen over nieuwe energieopslagfaciliteiten te vergemakkelijken.
- (10) De lidstaten blijven onderzoek en innovatie op het gebied van energieopslag ondersteunen, met name langetermijne-nergieopslag en opslagoplossingen die elektriciteit koppelen aan andere energiedragers, en die bestaande oplossingen optimaliseren (bv. efficiëntie, capaciteit, duur, minimale klimaat- en milieuvoetafdruk). Er zou moeten worden nagedacht over instrumenten om risico's weg te nemen, zoals programma's voor technologieacceleratoren en specifieke steunregelingen die innovatieve technologieën voor energieopslag naar de commercialiseringsfase leiden.

Gedaan te Brussel, 14 maart 2023.

*Voor de Commissie*  
Kadri SIMSON  
*Lid van de Commissie*

---