

## **Bijlage Strategische Aanpak Batterijen Voortgang Per Actie**

### **Grondstoffen**

#### *Bevorderen beschikbaarheid grondstoffen*

Nederland zet in op grotere leveringszekerheid van kritieke grondstoffen, waarbinnen batterijgrondstoffen een belangrijke groep vormen. De Nederlandse grondstoffenstrategie d.d. 9 december 2022<sup>1</sup> geeft aan hoe het kabinet hier aan werkt. De handelingsperspectieven zijn (1) circulariteit en innovatie, (2) duurzame Europese mijnbouw en raffinage, (3) diversificatie, (4) verduurzaming internationale ketens en 5) kennisopbouw en monitoring. In december wordt de voortgang van de implementatie met de Tweede Kamer gedeeld. Hierin wordt ingegaan op de belangrijkste ontwikkelingen van de Europese Critical Raw Materials Act (CRMA) en hoe Nederland hier op aanhaakt. Dit zal onder andere zijn door het verkennen van de kansen voor het raffineren van kritieke grondstoffen in Nederland en het verkennen van grondstoffenpartnerschappen. De batterijgrondstoffen worden onder de CRMA zowel strategisch als kritiek aangemerkt. Dit betekent dat er voor de batterijgrondstoffen strategische winnings-, raffinage en recyclingprojecten kunnen worden ontwikkeld. Deze Strategische Projecten onder de CRMA kunnen naar verwachting profiteren van versnelde vergunningverlening en betere toegang tot financiering. Op 13 november 2023 is er een politiek akkoord bereikt op de CRMA, u bent hier op 24 november 2023 over geïnformeerd<sup>2</sup>. Nederland zette zich in de onderhandelingen onder andere in op het versterken van alle aspecten van circulariteit (o.a. substitutie en vermindering gebruik) en het versnellen van vergunningverlening voor de Strategisch Projecten binnen de CRMA.

De Europese Batterijenverordening, waarop ik nader inga onder de pijler circulariteit, is op 18 augustus 2023 in werking getreden. Ook deze wetgeving draagt bij aan leveringszekerheid, aangezien de circulariteit van batterijen ermee wordt bevorderd. Dit gebeurt door in te zetten op levensduurverlening, hergebruik en recycling en ook het gebruik van secundaire grondstoffen in batterijen te stimuleren. Op deze manier wordt de behoefte aan primaire grondstoffen verminderd.

#### *Bevorderen verantwoorde winning batterijgrondstoffen*

Nederland ziet het verduurzamen van grondstoffenketens als randvoorwaarde en als één van de oplossingen om de leveringszekerheid van grondstoffen te vergroten. Dit ligt besloten in de Nederlandse grondstoffenstrategie en Nederland pleit ook voor deze coherente aanpak op Europees niveau. De aanpak van Nederland richt zich op het agenderen en kwantificeren van de impact van de grondstoffenproductie, inzet op Internationaal Maatschappelijk Verantwoord Ondernemerschap (IMVO) en flankerende maatregelen en directe ondersteuning voor meer duurzame mijnbouwpraktijken. Het accent ligt hierin op gender en op milieu- en klimaatimpact.

Met de Europese Batterijenverordening is een belangrijke stap gezet om IMVO in batterijgrondstoffenketens te verplichten vanaf 2025. De grotere marktpartijen die in Europa batterijen in de handel brengen moeten dan een beleid van passende zorgvuldigheid opzetten voor het aanpakken van de sociale en milieurisico's in verband met de winning, de verwerking en de verhandeling van bepaalde grondstoffen. Een risicogebaseerd beleid van passende zorgvuldigheid moet rekening houden met internationaal erkende normen en beginselen van onder meer de Verenigde Naties (VN), de Internationale Arbeidsorganisatie (IAO) en de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO). Ook vanuit de CRMA is er veel aandacht voor het opbouwen van duurzame ketens en lokale waarden toevoeging in grondstofrijke ontwikkelingslanden waar de EU mee samenwerkt. In 2023 is de focus van het European Partnership for Responsible Minerals uitgebreid met de batterijgrondstoffen waardoor kleinschalige, artisanale mijnbouw in deze ketens ondersteunt kan worden. In de voortgangsbrief over de grondstoffenstrategie zal een compleet overzicht worden gedeeld van het handelingsperspectief *duurzame ketens*.

---

<sup>1</sup> Kamerstuk 32852 nr. 224.

<sup>2</sup> Kamerstuk 21501-30 nr. 590.

## **Circulariteit**

### *Actief inzetten op EU-Batterijenverordening*

Op 18 augustus 2023 is de Europese Batterijenverordening in werking getreden. De verordening is van toepassing op alle batterijen verdeeld over de vijf categorieën: draagbare batterijen tot 5 kg, batterijen voor lichte voertuigen (zoals e-bikes en scooters) tot 25 kg, startbatterijen (de loodaccu's), batterijen voor elektrische voertuigen en industriële batterijen. De verordening zal ervoor zorgen dat batterijen in de toekomst een lage koolstofvoetafdruk hebben, minimale schadelijke stoffen gebruiken, minder grondstoffen nodig hebben en in Europa in hoge mate worden ingezameld, hergebruikt en gerecycled. Dit zal de overgang naar een circulaire economie ondersteunen, de voorzieningszekerheid voor grondstoffen en energie vergroten en de strategische autonomie van de EU vergroten. In overeenstemming met de circulariteitsambities van de Europese Green Deal is de Batterijenverordening de eerste Europese wetgeving met een volledige levenscyclusbenadering waarin de inkoop, productie, gebruik, levensduurverlenging en recycling worden aangepakt en in één enkele wet zijn verankerd. Ik ben positief over de inhoud en ambitie van deze verordening die als maximaal haalbaar resultaat op batterijen een nieuwe trend zet in de wijze waarop het milieugerichte productbeleid de komende periode vorm zal krijgen. Hieronder worden de verschillende aspecten in de Batterijenverordening nader toegelicht.

Batterijen zijn een sleuteltechnologie om de groene transitie te stimuleren, duurzame mobiliteit te ondersteunen en tegen 2050 bij te dragen aan klimaatneutraliteit. Daarvoor zal de verordening vanaf 2025 geleidelijk informatievoorschriften, prestatieklassen en maximumlimieten invoeren voor de koolstofvoetafdruk van elektrische voertuigen, lichte vervoermiddelen en oplaadbare industriële batterijen. Voorts zal de verordening ervoor zorgen dat batterijen die op de interne markt van de EU worden gebracht, alleen een beperkte hoeveelheid noodzakelijke schadelijke stoffen mogen bevatten. Zorgwekkende stoffen die in batterijen worden gebruikt, zullen bovendien regelmatig worden herzien op noodzaak. Bestaande doelstellingen voor inzameling en verwerking van afgedankte batterijen worden verhoogd. Nieuwe doelen voor recycling-efficiëntie, materiaal terugwinning en de toepassing van teruggewonnen materiaal uit recycling (recycled content) zullen vanaf 2025 geleidelijk worden ingevoerd. Alle ingezamelde afgedankte batterijen moeten worden gerecycled en een geleidelijk hoger niveau van terugwinning moet worden bereikt, met name van kritieke grondstoffen zoals kobalt, lithium en nikkel. Dit zal garanderen dat waardevolle materialen aan het einde van hun nuttige levensduur worden teruggewonnen en in de economie worden teruggebracht door strengere doelstellingen vast te stellen voor recycling-efficiëntie en materiaal terugwinning in de loop van de tijd.

Vanaf 2027 moeten consumenten de draagbare batterijen in hun elektronische producten op elk moment van de levenscyclus kunnen verwijderen uit en vervangen in apparaten. Dit zal de levensduur van deze producten verlengen voordat ze definitief worden verwijderd, zal hergebruik aanmoedigen en zal bijdragen aan de vermindering van post-consumentenafval. Om consumenten te helpen weloverwogen beslissingen te nemen over welke batterijen ze moeten kopen, zullen belangrijke gegevens op een etiket worden verstrekt. Alle batterijen moeten zijn voorzien van een QR-code die toegang biedt tot algemene informatie over die betreffende batterij. Voor de grotere batterijen biedt de QR code toegang tot een digitaal batterij-paspoort met informatie die consumenten en vooral professionals in de waardeketen zal helpen bij hun inspanningen om de circulaire economie werkelijkheid te maken voor batterijen. Op grond van de zorgvuldigheidsverplichtingen van de verordening moeten bedrijven sociale en milieurisico's in verband met de inkoop, verwerking en handel in grondstoffen zoals lithium, kobalt, nikkel en natuurlijk grafiet in hun batterijen identificeren, voorkomen en aanpakken. De verwachte massale toename van de vraag naar batterijen in de EU mag niet bijdragen aan een toename van dergelijke milieu- en sociale risico's.

De verordening is nu van kracht. De activiteiten zullen nu gericht zijn op de geleidelijke uitwerking van diverse uitvoerings- en gedelegeerde handelingen met meer gedetailleerde regels, door de Europese Commissie. De verordening bevat een diversiteit aan eisen die de gehele levenscyclus van een batterij dekken. Dat maakt het toezicht op de naleving van de eisen een gezamenlijk inspanning van meerdere inspectiediensten die daarover nog nadere afspraken zullen maken. Hoewel de verordening een directe werking heeft zullen enkele bepalingen in het Nederlandse recht

worden geïmplementeerd via een uitvoeringsbesluit. Het ontwerp daarvan zal in het voorjaar van 2024 aan de Kamer in voorhang worden aangeboden.

#### *Uitvoering producentenverantwoordelijkheid*

Producenten van batterijen zijn verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van afgedankte batterijen. In Nederland is dit grotendeels collectief georganiseerd en wordt het in de praktijk uitgevoerd door een drietal producentenorganisaties die een groot deel van de markt bedienen. Zo is Stichting Batterijen verantwoordelijk voor de draagbare batterijen, richt Stichting EPAC (Electronically Power Assisted Cycles) zich op batterijen van elektrisch aangedreven fietsen (e-bikes) en is Stichting Auto & Recycling grotendeels verantwoordelijk voor de startaccu's van auto's en de aandrijfbatterijen van elektrische auto's. Deze producentenorganisaties bieden een landelijk dekkende infrastructuur voor de inzameling van automotieve- en draagbare batterijen. Op het vlak van de industriële batterijen zal de infrastructuur voor inzameling zich nog moeten ontwikkelen naar een volledig dekkend systeem. Het toenemend gebruik van batterijen in elektrische en elektronische apparaten, in transport, industrie en gebouwde omgeving zal op termijn leiden tot meer - en ook meer diverse - afvalstromen van batterijen, maar ook tot grotere inspanningen voor hergebruik en revisie van batterijen. Dit biedt duidelijke uitdagingen voor de toekomst waar reeds nu op zou moeten worden geanticipeerd door de producentenorganisaties. Bovendien stelt de Europese Batterijenverordening hogere doelen voor de inzameling, hergebruik en verwerking van batterijen.

De producentenorganisaties voor elektronica en batterijen hebben zich gerealiseerd dat een heroriëntatie op de organisatie van de producentenverantwoordelijkheid nodig is. Stichting OPEN, Stichting Batterijen, Stichting EPAC en Stichting Stibat Services hebben een samenwerkingsverklaring opgesteld met de intentie om tot een bestuurlijke en operationele integratie te komen gericht op inzameling, sortering en recycling van afgedankte apparaten en batterijen. Deze integratie zal moeten leiden tot een effectiever invulling van de wettelijke verplichtingen van de producentenverantwoordelijkheid voor producenten en importeurs van batterijen. Daarnaast wordt verwacht dat het zal bijdragen aan meer eenduidige communicatie met consumenten en bedrijfsmatige gebruikers over het gescheiden inleveren van elektrische en elektronische apparaten, met ingebouwde- dan wel losse batterijen. Om een stabiel afvalbeheer voor draagbare batterijen te realiseren hebben de samenwerkende producentenorganisaties in mei 2023 een aanvraag tot algemeen verbindend verklaring (avv) van de 'overeenkomst inzake de afvalbeheerbijdrage batterijen' ingediend. De aangevraagde avv heeft tot doel alle producenten of importeurs van draagbare batterijen naar rato te laten bijdragen aan het landelijk dekkende inzamel- en verwerkingssysteem dat volgens de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) is verplicht. De avv aanvraag is op het moment van schrijven nog in behandeling. Aandachtspunt is dat vanuit de Batterijenverordening vanaf 18 augustus 2025 een nieuwe afbakening in de scope van de regelgeving van toepassing zal zijn waarbij de begrenzing van draagbare batterijen op 5 kg zal liggen en die van batterijen voor lichte voertuigen op 25 kg. De avv-partijen zullen de komende tijd onderzoek doen naar de wijze waarop deze verbrede scope voor draagbare batterijen kan worden opgevangen binnen de dan vigerende avv. Speciale aandacht zal daarbij worden geschonken aan de categorie van industriële batterijen die divers is in termen van toepassingen en capaciteit (kWh's). In de komende periode zal de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) zich inspannen om vermeende 'achterblijvers' onder de categorie van industriële batterijen in het UPV-systeem te brengen.

#### *Verminderen batterijbranden bij afvalverwerkers*

In mijn vorige brief heb ik u gemeld dat de aanwezigheid van lithium-ion batterijen in restafval, grof huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval en recyclingstromen een verhoogd risico geeft op het ontstaan van een brand in de keten van afvalverwerking. Batterijen worden in deze afvalstromen aangetroffen, zowel als losse batterijen als in afgedankte elektrische of elektronische apparaten. Nogmaals wil ik benadrukken dat batterijen en elektrisch- en elektronisch afval niet thuishoren in deze afvalstromen maar correct moeten worden ingeleverd bij de officiële inzamelpunten die onder meer zijn opgesteld bij supermarkten, electronicawinkels, bouwmarkten en gemeentelijke milieustraten. Producenten en importeurs van apparaten en van batterijen zijn verplicht een landelijk dekkend inzamelsysteem in stand te houden en consumenten en bedrijven daarover te informeren bijvoorbeeld via publiekscampagnes. Daarnaast is van belang dat afvalverwerkende

bedrijven voldoende rekening houden met de aanwezigheid van batterijen en hun brandpreventieve maatregelen daar ook op afstemmen.

Om tot een effectieve aanpak te komen hebben de producentenorganisaties voor elektronisch afval en batterijen zich met afvalverwerkers en publieke- en private afvalinzamelaars verenigd in de Taskforce batterijbranden<sup>3</sup> (hierna Taskforce). De doelstelling van de Taskforce is het verhogen van het percentage separaat ingezamelde batterijen, die beschikbaar zijn voor inzameling (los en in elektronica) naar, op termijn, 100%. Hoe sneller deze doelstelling gerealiseerd wordt hoe sneller het aantal afvalbranden veroorzaakt door (lithium-ion) batterijen zal afnemen. De Taskforce heeft in maart 2023 een plan van aanpak<sup>4</sup> vastgesteld met acties die het risico op afvalbanden moeten beperken. Eén van de onderwerpen van bespreking in de Taskforce betreft het instellen van financiële pikpels op batterijen als mogelijke maatregel om beter inleveren te stimuleren. Naar de mogelijkheden wordt een onderzoek gestart. Op eerdere vragen vanuit uw Kamer over de optie van statiegeld op batterijen heb ik geantwoord dat ik de bevindingen van de Taskforce afwacht. Zodra zich op dit punt een nieuwe ontwikkeling voordoet zal ik uw Kamer daarvan op de hoogte stellen. Ik volg nauwgezet de algehele uitvoering van het plan van aanpak.

### *Stimuleren circulaire batterijen*

Vanuit een duurzame en efficiënte toepassing van batterijen is het essentieel om de circulariteit van batterijen te maximaliseren. Hiermee kan, aansluitend op de grondstoffenstrategie, op termijn de benodigde hoeveelheid primaire gewonnen (kritieke) grondstoffen worden verminderd. Daarnaast kan met een circulaire benadering de ecologische- en CO<sub>2</sub>-voetafdruk van batterijen worden teruggebracht. De Batterijverordening schrijft voor waaraan batterijen minimaal moeten voldoen en vormt een goed startpunt om tot circulaire batterijen te komen. Maar invulling en uitvoering in de Nederlandse praktijk, zoals het ontwikkelen van recyclingcapaciteit, activiteiten gericht op levensduurverlenging en innovatie is wenselijk. Om die reden heb ik binnen de batterijenstrategie een nieuwe actie opgenomen: stimuleren van circulaire batterijen. De komende jaren zal ik in samenwerking met de sector bekijken hoe we hier concreet stappen in kunnen zetten. Dit wordt in samenhang gedaan met het goedgekeurde programma *Material Independence & Circular Batteries* onder het Nationaal Groeifonds. Onder economische perspectieven ga ik nader in op dit voorst.

Dit jaar zijn al belangrijke stappen gezet om de circulariteit van batterijen in de komende jaren verder te brengen. Zo is er naast het bovengenoemde programma onder het Nationaal Groeifonds ook het Battery Competence Cluster NL (BCC-NL) van belang waarbinnen bedrijven, kennisinstellingen en overheden samenwerken en bestaat binnen deze organisatie een werkstroom om de circulariteit van batterijen verder te ontwikkelen. Batterijen zijn met de voortgangsrapportage over de nationale grondstoffenstrategie ook benoemd als productgroep om uit te werken in de context van het Nationaal Plan Circulaire Economie (NPCE).<sup>5</sup> Als startpunt voor deze actie heb ik een verkenning laten doen naar de kansen en verdere verbetering van het ecosysteem op het gebied van circulaire batterijen. Het rapport, *Verkenning Batterijen Circulariteit*, geeft een overzicht van de huidige initiatieven op circulair gebied in de batterijwaardeketen van Nederland. Ook staan er aanbevelingen en aandachtspunten in over op welke gebieden de batterijsector zich verder kan ontwikkelen. Het rapport stuur ik mee met deze Kamerbrief. Samen met BCC-NL geef ik opvolging aan de aanbevelingen in het rapport. Dit helpt bijvoorbeeld in de concretisering van het programma onder het Nationaal Groeifonds.

## **Veiligheid**

### *Verbeteren kennis veiligheid*

Voor een veilige toepassing van batterijen en het komen tot veiligere batterijen is het nodig dat kennis ontwikkeld wordt. Het ministerie van BZK laat het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV) een onderzoek uitvoeren naar veiligheid bij toepassen van thuisbatterijen in de gebouwde omgeving. Mijn verwachting is dat met de geleidelijke afschaffing van de salderingsregeling voor

---

<sup>3</sup> De Taskforce Batterijbranden bestaat uit Stibat Services, Vereniging Afvalbedrijven (VA), Nederlandse Vereniging van Afval en Reiniging Diensten (NVRD), Branche Vereniging Recycling Breken en Sorteren (BRBS), Transport en Logistiek Nederland (TLN), Nationaal Recycling Forum (NRF) en Stichting OPEN.

<sup>4</sup> Stichting Open, [Plan van Aanpak V2.0 \(stichting-open.org\)](https://www.stichting-open.org/).

<sup>5</sup> Voortgangsrapportage Nationale Grondstoffenstrategie (december 2023).

zonnepanelen vanaf 2025 de thuisbatterij aan populariteit zal winnen, zoals ook in Duitsland en België het geval is. Vanuit deze analyses kunnen risico's beter worden ingeschat en waar nodig maatregelen worden genomen, wat leidt tot een grotere mate van veiligheid. Afronding van het onderzoek wordt voorzien in 2024.

Daarnaast heb ik onderzoek laten doen naar de veiligheid van toepassing van batterijen in bestaande en nieuwe generaties energieopslagsystemen (EOS). Batterijen zijn een zeer efficiënte vorm van energieopslag en zullen steeds meer als EOS worden toegepast. Voor de huidige generatie lithium-ion batterijen in energieopslagsystemen is al veel bekend over de risico's. Deze kennis is onder meer benut in de PGS 37-1 en 37-2 waarop ik hierna inga.

Het rapport, *Onderzoek Veiligheid Energie Opslag Systemen*, geeft inzicht in risico's en aanbevelingen voor maatregelen voor verschillende batterijtypen. Het gaat daarbij om zowel lithiumhoudende batterijen als andere batterijtypen die in de komende 5-10 jaar op de markt komen. Naast de huidige lithium-ion batterijen zijn verschillende andere batterijtypen in ontwikkeling met grote potentie op bijvoorbeeld het gebied van efficiëntie en capaciteit. Nieuwe batterijtypen kunnen andere veiligheidsaspecten kennen, ook in positieve zin. In het rapport staan aanbevelingen over de behoefte aan informatieproducten. Deze neem ik mee bij de opvolging van de actie *Kenbaarheid veiligheid en regels*. Daarnaast bevat het rapport aanbevelingen om wet- en regelgeving aan te vullen om gevaren te beheersen. Deze aanbevelingen pak ik in samenwerking met andere ministeries op. Het rapport stuur ik mee met deze Kamerbrief.

#### *PGS 37-1 en 37-2 verankeren in Omgevingswet*

In 2023 zijn twee richtlijnen over batterijen en energieopslag in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS 37-1 en 37-2) afgerond. De PGS 37-1 is op 31 juli 2023 gepubliceerd<sup>6</sup> en heeft betrekking op Energie Opslag Systemen (EOS). De PGS 37-2 is op 8 november 2023 gepubliceerd<sup>7</sup> en heeft betrekking op de bedrijfsmatige opslag van lithium-ion batterijen en accu's. Bedrijven en overheden kunnen nu al gebruik van maken van deze veiligheidsrichtlijnen. Het voornemen is om in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) onder de Omgevingswet een formele verwijzing op te nemen naar beide PGS-en, waardoor bepaalde maatregelen wettelijk verplicht zijn voor de exploitant. Zodra de verwijzing in het Bal in werking treedt, zal de Circulaire risicobeheersing lithium-ion energiedragers uit 2020 worden ingetrokken<sup>8</sup>.

Het RIVM is momenteel aan het bekijken in hoeverre externe veiligheid relevant is bij EOS-en. Hierbij wordt gekeken naar de gevaarstelling en de effecten van mogelijke incidenten op de omgeving. Ook ontwikkelt het RIVM een rekenmethodiek voor de opslag van lithium-ion batterijen, waarmee afstanden kunnen worden bepaald, zodat het bevoegd gezag hiervan gebruik kan maken bij de vergunningverlening en het opstellen van het omgevingsplan. Het rapport over beide onderwerpen wordt medio 2024 verwacht.

#### *Stimuleren safe-and sustainable by-design*

Safe-and-Sustainable-by-design (SSbD) is een belangrijk concept om de veiligheid en duurzaamheid van batterijen te bevorderen. SSbD houdt in dat in een zo vroeg mogelijk stadium van het product- en procesontwikkeling de veiligheid en duurzaamheid worden meegewogen in het ontwerp. Omdat nieuwe opslagtechnieken zich veelal nog in een vroeg stadium van ontwikkeling bevinden biedt dit de kans om veiligheid als integraal onderdeel van het ontwerp te betrekken. Daarnaast bepalen het ontwerp van de toepassing waarin de batterij wordt gebruikt en het ontwerp van de batterij zelf in een belangrijke mate bijvoorbeeld het gebruik van materialen, de reparatiebaarheid en de mogelijkheden voor recycling. Het is daarmee een dwarsdoorsnijdend onderwerp dat in veel van de pijlers terugkomt. Van onderzoekers, ontwerpers en bedrijven wordt verwacht dat zij hun verantwoordelijkheid nemen om risico's te verminderen, waar zij in de praktijk ook een belang bij hebben.

---

<sup>6</sup> Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen: [PGS 37-1](#).

<sup>7</sup> Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen: [PGS 37-2](#).

<sup>8</sup> Staatscourant, 1 juli 2020, nr. 34193.

Dit jaar heb ik een onderzoek laten uitvoeren naar hoe het concept van Safe-and sustainable-by-design specifiek bij batterijen kan worden toegepast. Dit heeft geresulteerd in het rapport *Safe and Sustainable by Design voor Batterijen*. Hierin is geïnventariseerd wat per stap van de batterijwaardeketen risico's en kansen zijn op onder andere het gebied van veiligheid, impact op het milieu en het behoud van natuurlijke hulpbronnen. Ook staan in het rapport aanbevelingen op welke manier de overheid dit verder kan bevorderen. Het rapport stuur ik mee met deze Kamerbrief.

#### *Actualiseren bouwbesluit parkeergarages*

Zoals ik u vorig jaar informeerde heeft het ministerie van BZK op 13 september 2022 een wijziging van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) gepubliceerd<sup>9</sup>, met daarin specifieke eisen voor parkeergarages. Inwerkingtreding van deze wijzigingen is op 1 januari 2024, tegelijkertijd met de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Bij parkeergarages onder hoge gebouwen waarin wordt geslapen wordt bij nieuwbouw een sprinklerinstallatie verplicht. Verder gaan er nieuwe voorschriften gelden voor in parkeergarages te plaatsen laadpalen. Naast deze wijziging werkt het normalisatieinstituut NEN aan een NEN-norm voor integrale brandveiligheid van parkeergarages die naar verwachting begin 2024 wordt gepubliceerd. Hiermee wordt deze actie binnen de batterijenstrategie afgerond.

#### *Kenbaarheid veiligheid en regels*

Met de groeiende toepassing van batterijen in allerlei nieuwe producten en situaties is het belangrijk dat betrokken actoren, overheden, instanties en gebruikers, inzicht hebben in veiligheidsrisico's en op de hoogte zijn van geldende regels en deze ook correct kunnen toepassen. Daarom zal ik ook komend jaar extra inzet plegen om de kennis over veiligheid en regelgeving verder te vergroten en deze kennis beschikbaar te stellen aan de verschillende doelgroepen.

Betrouwbare informatieverstrekking op basis van feiten is ook relevant met betrekking tot berichtgeving. In de nacht van 25 op 26 juli ontstond er brand aan boord van het schip Fremantle Highway. Dit schip vervoerde duizenden auto's, waarvan een deel elektrische auto's. Direct na dit incident ontstond er berichtgeving dat de brand werd veroorzaakt door juist wel of juist niet een elektrische auto. Het is echter te vroeg voor conclusies, aangezien onderzoek naar de oorzaak van de brand nog loopt. Dit gebeurt door de Panamese autoriteiten, want het schip voer namelijk onder Panamese vlag. De lessen op basis van het ongeval met de Fremantle Highway zal ik bij de International Maritime Organization (IMO) inbrengen ter verbetering van de brandveiligheid.

## **Economische perspectieven**

#### *Bevorderen uitwisseling kennis en samenwerking in de batterijsector & stimuleren innovatie*

Innovatie is een zeer belangrijke aandrijver van onze welvaart. Gezien het grote belang van batterijen in de huidige, maar zeker ook de toekomstige economie en samenleving, vindt de overheid het belangrijk om batterij-innovaties te stimuleren. Het stimuleren van uitwisseling in de sector is daarbij cruciaal zo bouwen en versterken we het batterij-ecosysteem verder uit. Innovatie op het gebied van batterijen is gericht op zaken als het efficiënter en beter maken van batterijsystemen. Dit omvat onder meer substitutie van kritieke grondstoffen, het bevorderen van circulariteit, het veiliger maken van systemen en het optimaliseren van de toepassing ten behoeve van het energiesysteem.

In 2022 heeft de overheid, in samenwerking met experts van kennisinstellingen en bedrijven, de Actieagenda Batterijsystemen opgesteld en gedeeld met de Kamer<sup>10</sup>. Hiermee is invulling gegeven aan motie 33009 nummer 110.<sup>11</sup> Deze actieagenda schetst voor de komende jaren de kansen voor Nederland binnen de wereldwijde batterijwaardeketen. Ook geeft ze richting voor internationale samenwerking. De Actieagenda Batterijsystemen diept 6 thema's uit waarop Nederland in de toekomst een grote wereldwijde of regionale rol kan gaan pakken in de waardeketen. Die thema's zijn:

---

<sup>9</sup> Staatsblad 2022, 360.

<sup>10</sup> Kamerstuk 31209 nr. 239.

<sup>11</sup> Kamerstuk 33009 nr. 110.

- 1) materialen en celontwerp voor de nieuwe generatie batterijen;
- 2) apparatuur voor de productie van nieuwe typen cellen, modules en pakketten;
- 3) batterijsystemen voor (heavy duty) mobiliteit;
- 4) batterijsystemen voor netondersteuning;
- 5) data, veiligheid en testen; en
- 6) hergebruik, tweede gebruik en recycling.

De uitvoering van de Actieagenda wordt door het Rijk en de Topsectoren ondersteund. Door middel van programma's van het Nationaal Groeifonds worden de komende jaren veel middelen vrijgemaakt voor het uitvoeren van de Actieagenda.

Zo richt het programma *NXTGEN HIGHTECH* uit de tweede ronde van het Nationaal Groeifonds de aandacht op hoogtechnologische apparatuur voor de productie van batterijen. Twee flagship-projecten richten zich op opschaling van dunne filmtechnologie. Hier is maximaal € 38 miljoen subsidie voor beschikbaar, op een projectomvang van € 64 miljoen voor het onderwerp dunne filmtechnologie.<sup>12</sup> Daarmee geeft dit programma invulling aan thema 2 uit de Actieagenda.

Tevens is ten behoeve van batterij-elektrische binnenvaart in het Nederlands Herstel- en Veerkrachtplan € 56 miljoen gereserveerd voor het bedrijf Zero Emission Services (ZES), waarvan € 50 miljoen uit de tweede ronde van het Nationaal Groeifonds. ZES zal binnenvaartschepen die uitgerust zijn met een batterij aanbieden via een pay-per-use systeem. Dit moet de uitstoot van CO<sub>2</sub>, stikstof en fijnstof door de binnenvaart sterk verminderen. Naast dit programma vanuit het Nationaal Groeifonds is er ook de tijdelijke subsidieregeling verduurzaming binnenvaartschepen 2021-2025, waarmee het onder andere mogelijk is om oude motoren te vervangen door elektrisch aangedreven motoren. Ook zijn er ontwikkelingen in de passagiersvaart. Zo zijn er al batterij-elektrisch aangedreven veerponten in onder andere de regio's Amsterdam, Rotterdam, Drechtsteden en Gorinchem.

Ook het programma *Material Independence & Circular Batteries* uit de derde ronde van het Nationaal Groeifonds geeft uitvoering aan de Actieagenda. Voor dit programma is € 296 miljoen beschikbaar, waarvan € 118 miljoen toegekend voor de eerste fase van het programma<sup>13</sup> en € 178 miljoen in reservering.<sup>14</sup> Deze subsidie zal met private investeringen aangevuld gaan worden en zo tot een totale investering van circa €800 miljoen komen. Gedurende de looptijd van acht jaar zal het programma zich toespitsen op drie pijlers: 1) recycling; 2) nieuwe generatie batterijcellen; en 3) batterijtoepassingen voor zwaar vervoer en ten behoeve van het elektriciteitsnet. Belangrijke activiteiten zijn het uitvoeren van publiek-private samenwerkingen op gebied van batterij-innovatie en valorisatie, het opzetten van een pilotfaciliteit voor batterijcellen, het uitvoeren van demonstratieprojecten met betrekking tot opschaling van stationaire batterijen, en het opzetten van een materiaalobservatorium. Veel activiteiten zijn toegankelijk voor alle relevante partijen via open calls. Daarnaast is er in het bijzonder aandacht voor het uitvoeren van een human capital agenda. Ook internationalisering krijgt aandacht in het programma, met een primaire focus op Duitsland en daarnaast ook aandacht voor eventuele samenwerkingen met Frankrijk, Zuid-Korea en China. Het ontwikkelen en bevorderen van het Nederlandse batterijecosysteem is het speerpunt van dit programma. Dit wordt uitgevoerd door het Battery Competence Cluster-NL (BCC-NL).

Naast het Nationaal Groeifonds kent de Rijksoverheid diverse regelingen die betrekking hebben op batterijen. Zo worden vanuit energiespecifieke instrumenten zoals de MOOI en de DEI+ batterijgerelateerde projecten ondersteund. Ook InvestNL richt zich op batterijen en investeerde in 2023 € 5 miljoen in het bedrijf E-magy, dat siliciumanodes maakt. Eerder financierde InvestNL onder andere in Elestor, Leyden-Jar, SparkNano en SemperPower. Daarnaast hebben ook de Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen (ROMs) aandacht voor batterijen.

Vanaf 2024 start het Topconsortium voor Kennis en Innovatie Hightech Systemen en Materialen (TKI HTSM) met een strategisch programma rond innovatie op batterij-integratie genaamd *Battery*

---

<sup>12</sup> Bekostiging investeringsvoorstellen tweede ronde Nationaal Groeifonds.

<sup>13</sup> Kamerstuk 36410-L-4.

<sup>14</sup> Kamerstuk 36200-L-11.

*Integration.* Het TKI HTSM zet middelen vanuit de PPS-toeslagregeling (vanaf 2024: PPS-innovatieregeling) in ter stimulering van publiek-private samenwerking op het gebied van hightech. Het strategische programma *Battery Integration*, dat in 2023 werd uitgewerkt, is een initiatief van de TU Delft en wordt ondersteund door TNO, TU Eindhoven, UTwente en een vijftiental bedrijven. De focus van dit programma zal liggen op het integreren van batterijen ten behoeve van mobiliteit in het energiesysteem, het opvangen van seizoensgebonden pieken en dalen in de productie van groene energie, en het stabiliseren van het elektriciteitsnet; met een sterke nadruk op valorisatie. Voor de periode 2024-2027 is zo'n € 5,5 miljoen beschikbaar. Ook het TKI Energie besteedt aandacht aan batterijtechnologie; zo zien hun missies 'hernieuwbare energie' en 'gebouwde omgeving' op energieopslag door onder meer batterijen.

In de ontwikkeling van het Nederlandse batterijecosystemen speelt het Battery Competence Cluster-NL (BCC-NL) een belangrijke rol. Het BCC-NL is ontstaan uit een samenwerking tussen RAI Automotive, OostNL en Brainport Development en wordt deels gefinancierd door de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Economische Zaken en Klimaat. Ter stimulering van onderlinge samenwerkingen tussen bedrijven en kennisinstellingen organiseerde het BCC-NL in november 2023 de Battery Days. Ook is het betrokken bij internationaliseringsactiviteiten en het leggen van contacten in het buitenland, onder andere via deelname aan handels- en innovatiemissies.

#### *Ondersteunen NLse participatie in EU-programma's*

Vanuit het EU-financieringsprogramma Horizon Europe (2021-2027) voor onderzoek en innovatie lopen diverse oproepen voor participatie op deelgebieden van batterijen door. Dit biedt ook kansen voor batterijontwikkeling door Nederlandse bedrijven op diverse onderdelen van de batterijwaardeketen. Voor 2024 zijn er nieuwe calls die ook interessant zijn voor de Nederlandse partijen. RVO en BCC-NL zullen deze calls actief onder de aandacht brengen. Voorstellen met een Nederlandse coördinator kunnen actief worden ondersteund door RVO en BCC-NL. Daarnaast wordt overwogen dat BCC-NL lid wordt van het Europese *Batteries European Partnership Association* (BEPA) consortium of via bestaande leden de input coördineert zodat de belangrijkste onderwerpen terugkomen. Bij toetreding tot BEPA wordt BCC-NL ook onderdeel van het partnerschap BATT4EU, waarmee het invloed heeft op de nieuwe batterijen calls in Horizon Europe en het zijn Europese R&D contacten versterkt. Op dit moment zijn er al wel nauwe contacten tussen BCC-NL en BEPA.

#### *Verkennen bilaterale samenwerking*

Nederland ziet het belang van bilaterale samenwerking op het gebied van batterijen. Zo heeft de minister van Economische Zaken en Klimaat dit jaar een *joint declaration of intent* (JDI) getekend met haar Duitse collega van het Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF, Duitse ministerie van OCW). Als onderdeel van deze JDI wordt een bilaterale onderzoekscall opgezet tussen Nederland en Duitsland met als thema de nieuwe generatie batterijen. Reeds bestaande samenwerkingen met Duitsland, zoals het Nederlands-Duitse Innovatiepact en regionale samenwerkingen met name langs de assen Twente-Münsterland en Brabant-Ulm, worden naar verwachting verder geïntensiveerd. Met Frankrijk is een Innovatiepact in de voorbereidende fase. Daarbij worden batterijen mogelijk een belangrijk thema voor samenwerking op het gebied van innovatie.

In 2023 vonden ook een handelsmissie naar Zuid-Korea, onder leiding van de Minister van Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, en een innovatiemissie naar Californië plaats. Bij deze missies was onder andere aandacht voor de ontwikkeling van de nieuwe generatie batterijen en mobiliteit in de zwaar vervoersector. Onder de deelnemers waren verschillende kennisinstellingen, een aantal grote bedrijven, startups, en vertegenwoordigers van de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Economische Zaken en Klimaat. Naast nieuwe inzichten in de batterijwaardeketen leverde de missie ook waardevolle contacten op voor de deelnemers.

Gedurende het afgelopen jaar zijn er meerdere gesprekken geweest met het Duitse BMWK over de mogelijke deelname aan IPCEI Batterijen. Duitsland was voornemens hun IPCEI (IPCEI 2; EUBatIn) open te breken, maar heeft hier vanaf gezien. Het is hierdoor niet mogelijk gebleken om alsnog deel te nemen. Wel biedt BMWK de mogelijkheid om als *associated partner* deel te nemen, waarbij de voordelen van het batterijnetwerk gebruikt kan worden om innovatieve ontwikkelingen verder te brengen over het gehele Europese speelveld. Hierover worden regelmatig gesprekken gevoerd met



BMWK. Deelname aan IPCEI 1 (IPCEI on Batteries onder leiding van Frankrijk) is ook niet mogelijk gebleken. Hiermee is invulling gegeven aan motie 33009 nummer 110.<sup>15</sup>

Voor toekomstige bilaterale samenwerkingen wordt samengewerkt met het BCC-NL. Ten behoeve van indiening bij het Nationaal Groeifonds is een internationaliseringsstrategie voor het Nederlandse Batterij ecosysteem opgesteld. De strategie wordt gedurende de looptijd van het programma uitgevoerd. Hierin worden in samenwerking met het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het Innovatienetwerk diverse mogelijkheden voor innovatiesamenwerking met diverse landen onderzocht.

#### *Invoeren EV-batterijcheck*

Zoals ik in mijn voortgangsbrief Duurzaam Vervoer van 23 augustus<sup>16</sup> heb gemeld, blijkt de oplossing voor optimale consumentenvoorlichting over het batterijpakket van de gebruikte elektrische auto te liggen in het eigen aanbod van meetrapporten van merkdealers, universele autobedrijven en onafhankelijke aanbieders. Het aanbod van onafhankelijke aanbieders van een batterijcheck zoals Aviloo, neemt inmiddels toe. De branche bereidt nu een onderzoek voor naar de kwaliteit van de op de markt zijnde meetmethodes. De uitkomsten van dit onderzoek worden in Q1 van 2024 verwacht. Met het van kracht worden van de EU Batterijenverordening komt er op termijn ook een verplichting dat een elektrische voertuig zelf inzicht over de conditie van het batterijpakket biedt aan de gebruiker. Daarmee is het deel van deze actie dat ziet op het aanpassen van EU-regelgeving afgerond en is deze actie hernoemd naar *Invoeren EV-batterijcheck*.

#### *Vaststellen internationale standaarden laadpalen*

Batterijen van elektrische voertuigen kunnen het energiesysteem ondersteunen door slim te laden en door opgeslagen elektriciteit weer in te voeden op het net (ook wel: bi-directioneel laden). Dit (ont)laden gaat via laadpalen, waarvoor internationale standaarden en open standaarden nodig zijn. Nog niet alle elektrische voertuigen en laadpalen zijn hiervoor geschikt, maar de mogelijkheden nemen toe. Ook vanuit het batterij managementsysteem (BMS) kan het potentieel van bi-directioneel laden verder worden verbeterd, bijvoorbeeld door het bewaken en optimaliseren van de batterijprestaties. Gezien het belang van bi-directioneel laden en de rol die laadpalen daarbij spelen volg en stuur ik nauwlettend EU-wetgeving over standaarden voor laadpalen. Deze wetgeving is inmiddels vastgelegd in de *Alternative Fuel Infrastructure Regulations (AFIR)* en op 3 oktober 2023 geïmplementeerd.

Daarnaast is het nationaal opschalingsprogramma Slim Laden voor Iedereen (SVLI) van start gegaan. Slim laden maakt vraagsturing en tijdelijke opslag via miljoenen elektrische voertuigen mogelijk. Het maakt het energiesysteem flexibeler, reduceert of vertraagt de netcongestie in laagspanningsnetten en is daarmee onmisbaar voor een betaalbare transitie naar duurzame mobiliteit en duurzaam opgewekte energie in Nederland. Slim laden draagt overigens ook bij aan de CO<sub>2</sub>-reductie/klimaatdoelstellingen, doordat inzet van de conventionele elektriciteitscentrales gereduceerd kan worden. Hoewel technische oplossingen voor slim laden volop beschikbaar zijn én in de praktijk bewezen, laat de brede opschaling van de markt voor slim laden nog op zich wachten. Het aantal slimme laadsessies is op dit moment naar schatting minder dan 5% en we beogen met dit opschalingsprogramma in 2026 60% van alle laadtransacties slim uit te voeren. Met behulp van het actieplan SLVI moet de landelijke implementatie van slim laden worden versneld. In juni 2023 heb ik mijn goedkeuring voor de uitvoering van het programma uitgesproken. Dit betekent dat de actielijnen uitgevoerd worden en er middelen vanuit het rijk beschikbaar zijn gesteld. Het SLVI actieprogramma<sup>17</sup> bestaat uit 11 actielijnen waaronder het keurmerkproces voor private slimme laadpalen en diensten met marktpartijen. Samen met marktpartijen wordt via de Stichting Koninklijk Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) een Nederlands Technische Afspraak (NTA) voor private slimme laadpalen en laaddiensten ontwikkeld. Met de NEN zijn voorbereidingen getroffen om met dit keurmerkproces van start te gaan. Het einddoel is eenduidigheid rondom de vereisten van het private laadpunt en de dienst voor zowel de marktpartij, de overheid als de consument.

---

<sup>15</sup> Kamerstuk 33009 nr. 110.

<sup>16</sup> Kamerstuk 31305 nr. 414.

<sup>17</sup> [Slim laden voor iedereen 2022 - 2025 \(agendalaadinfrastructuur.nl\)](#).

### *Opleiden personeel op batterijgebied*

Net als in andere sectoren is de krapte op de arbeidsmarkt ook voor de batterijensector een prominent aandachtspunt. Om meer gedetailleerd inzicht te krijgen heb ik een onderzoek laten uitvoeren naar de specifieke behoefte voor batterijen op het vlak van personeel (kwaliteit en kwantiteit, op korte en lange termijn) alsmede geschikte oplossingen. Het met deze brief gepubliceerde rapport *Arbeidsmarktkrapte batterijsector, Prognose en oplossingsrichtingen* laat zien dat er een tekort zal zijn aan voldoende personeel met technische achtergrond op alle onderwijsniveaus. Het gaat naast een gebrek aan technische geschoold personeel ook om het niet goed aansluiten van opleidingen op de vraag uit de sector. Op HBO/WO-niveau wordt er naast algemeen technisch vooral ook een gebrek aan elektrotechnici en ICT'ers voorzien in de jaren naar 2030. In het geval van ICT'ers gaat het met name om mensen die opgeleid zijn op gebied van integratie van hardware en industriële software.

In het Nationaal Groeifondsprogramma *Material Independence and Circulair Batteries* wordt het knelpunt deels aangepakt. Zo zet dit programma onder andere in op een traject rond een leven lang ontwikkelen, het opzetten van traineeships, het opzetten van een expertisecentrum waaraan opleidingsdoelen worden gekoppeld, op zij-instroom met het UWV en het MBO en op challenges voor studententeams op het gebied van batterijen. De knelpunten die we voor de batterijsector zien, reiken verder dan alleen batterijen. Bij het opzetten van een Human Capital agenda samen worden opgetrokken. Waar mogelijk moet de aansluiting gezocht worden bij andere initiatieven en sectoren. Zo zijn er bijvoorbeeld meerdere Groeifondsprogramma's met een Human Capital agenda op het terrein van energie. Met andere ministeries onderzoek ik de mogelijkheid tot synergie tussen de programma's. Verder zullen bedrijven zelf ook actie moeten ondernemen om functies aantrekkelijker te maken via primaire arbeidsvoorwaarden en een moderne bedrijfscultuur, met arbeidsbesparende technologie en door studenten al tijdens hun studie te bereiken.

## **Energiesysteem**

### *Stimuleren innovatie gebouwde omgeving*

Lithium-ion batterijen worden steeds vaker toegepast in de gebouwde omgeving. Op 24 oktober heb ik de Stadsbatterij geopend, wat de eerste batterij is die is aangesloten op een kantoor van de Rijksoverheid. Kennis en ervaring die bij het gebruik wordt opgedaan wordt open gedeeld.

Naast lithium-ion batterijen zijn er nieuwe en opkomende technologieën met het potentieel om elektriciteit efficiënter en voor langere perioden op te slaan. Deze behoefte wordt onderstreept in de TenneT Adequacy Outlook 2023<sup>18</sup>. Flowbatterijen zijn een voorbeeld van deze technologieën die zich momenteel in een vroege ontwikkelingsfase bevinden. Hoewel deze innovaties veelbelovend zijn, zijn ze nog niet volledig economisch rendabel zonder ondersteuning. Niettemin hebben ze het potentieel om een cruciale rol te spelen in het waarborgen van de energievoorziening van Nederland. Uw Kamer wordt in het voorjaar van 2024 verder geïnformeerd over deze technologieën en het voorstel voor hun opschaling en mogelijke integratie.

### *Inzet flexibiliteit in het energiesysteem*

In een volledig CO<sub>2</sub>-vrij elektriciteitssysteem is veel flexibiliteit nodig die ook op langere termijn vraag en aanbod van elektriciteit kunnen balanceren. Des te meer omdat het elektriciteitssysteem nu nog een relatief grote mate van aanbodflexibiliteit kent in de vorm van regelbare elektriciteitscentrales op basis van fossiele energiedragers. In de toekomst is vooral sprake van beperkt regelbare en variabele bronnen, namelijk zon en wind. In een duurzaam elektriciteitssysteem bestaat een diversiteit aan flexibiliteitstoepassingen. Er zijn grofweg zes categorieën te onderscheiden: regelbaar vraagvermogen, regelbaar productievermogen, curtailment, conversie, opslag en interconnectie.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Tennes, TenneT Adequacy Outlook 2023, mei 2023.

<sup>19</sup> Kamerstuk 29023, nr. 447.

In de Routekaart Energieopslag<sup>20</sup> is ingegaan op de rol die grootschalige batterijen kunnen vervullen in een duurzaam en betrouwbaar energiesysteem. In de Kamerbrief Batterijen<sup>21</sup> heeft de Minister voor Klimaat & Energie de rol van grootschalige batterijen in het energiesysteem geschetst en is daarbij specifiek ingegaan op de rol van batterijen bij netcongestieproblematiek. Batterijen kunnen drie rollen spelen in ons energiesysteem. Ten eerste, batterijen kunnen een bijdrage leveren aan de leveringszekerheid door incidenteel regelbaar vermogen voor TenneT te leveren om balans van vraag en aanbod op het net te handhaven. Ten tweede, private partijen kunnen vanuit commerciële overwegingen batterijen inzetten om gebruik te maken van het verschil in prijs voor elektriciteit op verschillende momenten. Tot slot kunnen batterijen een rol spelen bij het voorkomen of oplossen van netcongestie. Daarbij is het belangrijk onderscheid te maken tussen de rol van batterijen bij invoedingscongestie en bij afnamecongestie. Bij invoedingscongestie kunnen batterijen een rol spelen door elektriciteit op te slaan op een moment van veel aanbod en deze op een later moment te leveren als het aanbod lager ligt, bijvoorbeeld in de avond wanneer zonnepanelen minder elektriciteit leveren. In de Voorjaarsbesluitvorming over aanvullende klimaatmaatregelen (Kamerstuk 32813, nr. 1291) is € 416,6 miljoen gereserveerd voor batterijen bij grootschalige zon-PV.

Met betrekking tot afnamecongestie heeft CE Delft<sup>22</sup> geconcludeerd dat de huidige generatie grootschalige batterijen die tot 2030 worden ontwikkeld (lithium-ion, maximaal 4 uur energiecapaciteit) geen betrouwbare, betaalbare, schaalbare en uitvoerbare oplossing zijn om netcongestie voor de afname van elektriciteit op te lossen. De huidige generatie batterijen hebben niet genoeg capaciteit om bijvoorbeeld een fabriek op te laten draaien. Wel kunnen batterijen een rol spelen bij het ontwikkelen van energy hubs en het lokaal bij elkaar brengen van vraag en aanbod van elektriciteit, bijvoorbeeld door inzet van een batterij 'achter de meter'. In alle gevallen is het belangrijk om batterijen congestieneutraal aan te sluiten en dus netcongestie niet te verergeren door de inzet. Daarvoor moeten afspraken worden gemaakt tussen netbeheerders en batterij-exploitanten om het gebruik van het net op piekmomenten te reduceren, in ruil voor een lager transporttarief.

#### *Onderzoek naar wegnemen dubbele heffing energiebelasting bij batterijopslag*

Voor kleinverbruikers op het elektriciteitsnet met een batterij, bijvoorbeeld een thuisbatterij of in het geval van bi-directioneel laden met een elektrisch voertuig, geldt dat zij ook voor de afname van elektriciteit energiebelasting moeten betalen. Wanneer stroom vanuit de batterij weer wordt ingevoerd op het net betaalt ook de eindverbruiker energiebelasting, wat zorgt voor een dubbele heffing. Bij grootverbruikers is deze dubbele heffing opgelost per 1 januari 2022. Voor de meeste kleinverbruikers is momenteel geen sprake van dubbele belastingheffing vanwege de werking van de salderingsregeling. Anticiperend op de afbouw van de salderingsregeling heeft het Ministerie van Financiën op mijn verzoek onderzoek gedaan naar oplossingsrichtingen voor het vermijden van dubbele energiebelasting, met een toets op uitvoerbaarheid.<sup>23</sup> Uit het onderzoek blijkt dat er vooralsnog geen oplossing voorhanden is. Als er technologische ontwikkelingen zijn die eraan kunnen bijdragen dubbele energiebelasting te voorkomen, beziet het kabinet of er actie nodig is en zo ja welke, bijvoorbeeld aanpassing van wetgeving of uitvoering van de energiebelasting. Dubbele energiebelasting maakt ook onderdeel uit van het onderzoek naar een toekomstbestendige wetgeving en uitvoering voor de energiebelasting dat het Ministerie van Financiën op dit moment uitvoert. Dit onderzoek zal naar verwachting begin 2024 worden afgerond. In de Landelijke Aanpak Netcongestie (LAN) werken we toe naar een plan van aanpak bi-directioneel laden, aan het onder andere voorkomen van dubbele energieheffing en het op orde maken van wet- en regelgeving vragen via een interdepartementale aanpak om uiteindelijk tijdig het beschikbaar vermogen aan batterijen van elektrische voertuigen als bufferfunctie toe te kunnen passen en zo het energiesysteem nog beter te ondersteunen.

---

<sup>20</sup> Kamerstuk 29023 nr. 430.

<sup>21</sup> Kamerstuk 29023 nr. 448.

<sup>22</sup> CE Delft, Beleid voor grootschalige batterijsystemen en afnamenetcongestie, april 2023.

<sup>23</sup> Kamerstuk 36202, nr. 156.