



> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENW/BSK-2023/352833

Bijlage(n)

6

Datum 22 december 2023
Betreft Voortgang strategische aanpak batterijen 2023

Geachte voorzitter,

Met deze brief informeer ik uw Kamer, mede namens de minister van Infrastructuur en Waterstaat, de minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, de minister van Economische Zaken en Klimaat en de minister voor Klimaat en Energie, over de gemaakte voortgang van de Nederlandse batterijenstrategie in 2023.¹

De Nederlandse batterijenstrategie is in 2020 van start gegaan omdat er een grote toename van het aantal batterijen in de samenleving werd voorzien. Dit maakt een gecoördineerde aanpak binnen de overheid en met kennisinstellingen en bedrijven noodzakelijk. De toename van batterijen komt doordat deze onmisbaar zijn voor de energietransitie en voor de verduurzaming van de mobiliteit. Uit het Nationaal Programma Energiesysteem (NPE)² blijkt dat de mobiliteit voor personenvervoer, logistiek, de bouw en binnenvaart bijna helemaal of in een belangrijke mate zal elektrificeren. Voor deze elektrificatie zullen batterijen nodig zijn. Batterijen zijn ook nodig om vraag en aanbod van energie op elkaar af te stemmen en te balanceren. Daarnaast kunnen batterijen helpen netcongestie te verminderen. Met de batterijenstrategie laten wij de toename van het gebruik van batterijen in de samenleving veilig, verantwoord en duurzaam verlopen en willen wij de kansen ervan slim benutten.

De strategische aanpak heeft vijf pijlers: (1) grondstoffen, (2) circulariteit, (3) veiligheid, (4) economische perspectieven en (5) het energiesysteem. Onder deze pijlers vallen diverse acties, waarbij de meeste doorlopend zijn. In de onderstaande tabel zijn de belangrijkste acties (nieuwe acties met *) en de verantwoordelijke ministeries genoemd. Hierna informeer ik uw Kamer op hoofdlijnen over de belangrijkste ontwikkelingen op het gebied van batterijen, de voortgang van acties en de voorgenomen stappen voor komend jaar. In de bijlage bij deze brief is de voortgang per actie gedetailleerder beschreven. Bij elke pijler is dit jaar vooruitgang geboekt. Tegelijk zullen de ontwikkelingen de komende jaren doorgaan en zal inzet op de batterijenstrategie nodig blijven.

¹ Zoals toegezegd in de Kamerbrief over de voortgang van de batterijenstrategie in 2022, kamerstuk 31209 nr. 240.

² Kamerstuk 2023Z19589.

Pijler	Actie	Wie
Grondstoffen	1. Bevorderen beschikbaarheid grondstoffen	EZK, BHOS, IenW
	2. Bevorderen verantwoorde winning	BHOS
Circulariteit	3. Actief inzetten op EU-Batterijenverordening	IenW
	4. Uitvoering producentenverantwoordelijkheid	IenW
	5. Verminderen batterijbranden bij afvalverwerkers	IenW
	6. * Stimuleren circulaire batterijen	IenW
Veiligheid	7. * Verbeteren kennis veiligheid	IenW, JenV
	8. PGS 37-1 en 37-2 verankeren in Omgevingswet	IenW
	9. Stimuleren Safe-and-Sustainable-by-Design	IenW
	10. Actualiseren Bouwbesluit voor parkeergarages	BZK
	11. Kenbaarheid veiligheid en regels	IenW
Economische perspectieven	12. Bevorderen uitwisseling kennis en samenwerking in de batterijensector	EZK, IenW
	13. Stimuleren innovatie	EZK, IenW
	14. Stimuleren NL participatie in EU-programma 's	EZK
	15. Verkennen bilaterale samenwerking	EZK, IenW
	16. Inzetten op EU-regelgeving datadeling	IenW, EZK
	17. Vaststellen internationale standaarden laadpalen	IenW, EZK
	18. Opleiden personeel op batterijgebied	SZW, OCW, EZK
	19. Stimuleren innovatie energiediensten	EZK, BZK
Energiesysteem	20. Inzetten flexibiliteit in het energiesysteem	EZK, IenW, BZK
	21. Onderzoek wegnemen dubbele heffing energiebelasting batterijopslag	FIN, IenW

Grondstoffen

Voor de toename van batterijen zijn grote hoeveelheden grondstoffen, zoals lithium, nikkel, kobalt, grafiet en mangaan, nodig. Eventuele tekorten kunnen de energietransitie vertragen. De Nationale Grondstoffenstrategie³, die ook van toepassing is op grondstoffen voor batterijen, is eind 2022 gepubliceerd. Aan deze strategie zijn concrete acties gekoppeld. Voorbeelden hiervan zijn het nagaan of raffinage van kritieke grondstoffen in Nederland kansrijk is en het verkennen van grondstoffenpartnerschappen. Door innovatie kan de afhankelijkheid van kritieke materialen worden verkleind, bijvoorbeeld met de ontwikkeling van zoutbatterijen. Gezien het mondiale karakter van de winning, raffinage en handel in grondstoffen is het essentieel om ook in EU-verband op te trekken. De batterijgrondstoffen worden onder de Europese Critical Raw Materials Act (CRMA) zowel strategisch als kritiek aangemerkt. Dit betekent dat er voor de batterijgrondstoffen strategische winnings-, raffinage en recyclingprojecten kunnen worden ontwikkeld. Op 13 november 2023 is er een politiek akkoord bereikt op de CRMA, de Kamer is hier op 24 november 2023 over geïnformeerd⁴. Ook de Europese Batterijenverordening bevordert de circulariteit en ondersteunt daarmee de leveringszekerheid van grondstoffen. Zowel de CRMA als de Europese Batterijenverordening dragen ook bij aan een verantwoorde winning, onder meer door verplichtingen om inzicht te geven in ketens en het opzetten van duurzame ketens.

³ Kamerstuk 32852 nr. 224.

⁴ Kamerstuk 21501-30 nr. 590.

Circulariteit

Een verbeterde circulariteit verhoogt het aanbod van grondstoffen en vermindert de benodigde primaire gewonnen grondstoffen en de ecologische- en CO₂-voetafdruk van batterijen. Daarom ben ik blij met Europese Batterijenverordening die op 18 augustus 2023 in werking is getreden. In deze verordening staat circulariteit centraal. Dit is de eerste Europese wetgeving met een volledige levenscyclusbenadering waarin de inkoop, productie, gebruik en recycling worden aangepakt en in één enkele wet zijn verankerd. Als gevolg van de Batterijenverordening worden eisen gesteld aan diverse aspecten van batterijen, waaronder informatievoorschriften, reparbaarheid en vervangbaarheid, inzameling en recycling. Deze eisen worden in de komende jaren gaandeweg verhoogd. Vanaf nu zal de Europese Commissie zich richten op de praktische uitwerking van de verordening, door diverse uitvoerings- en gedelegeerde handelingen in meer gedetailleerde regels uit te werken. Tevens zullen enkele bepalingen in het Nederlandse recht worden geïmplementeerd via een uitvoeringsbesluit. De planning is om in het voorjaar van 2024 het ontwerp daarvan aan de Kamer in voorhang aan te bieden.

De Batterijenverordening vormt een goed startpunt om tot circulaire batterijen te komen. Nu is het van belang om de invulling en uitvoering in de praktijk te brengen, zoals het ontplooiën van activiteiten gericht op levensduurverlenging, het ontwikkelen van recyclingcapaciteit en innovatie om benodigde kritieke grondstoffen te verminderen. Om die reden heb ik binnen de batterijenstrategie een nieuwe actie opgenomen: stimuleren van circulaire batterijen. Voor de concretisering heb ik een onderzoek laten uitvoeren naar mogelijkheden daarvoor. In het rapport *Verkenning Batterijen Circulariteit* staan vervolgstappen om langs de R-ladder de circulariteit van batterijen te versterken. Het rapport is bijgevoegd bij deze brief. 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).⁵ Circulariteit is één van de handelingsperspectieven van de grondstoffenstrategie. De komende jaren zal ik in samenwerking met de batterijensector bekijken hoe we hier concreet stappen in kunnen zetten. Dit in samenhang met het goedgekeurde programma Material Independence & Circular Batteries onder het Nationaal Groeifonds. Onder *economische perspectieven* ga ik nader in op dit programma.

Veiligheid

Veiligheid blijft een prioriteit binnen de batterijenstrategie. Het is noodzakelijk om door te gaan met het vergroten van kennis over veiligheid. Om hiermee de veiligheid van batterijtoepassing te verbeteren en waar nodig wet- en regelgeving aan te passen. Daarbij wordt ervoor gezorgd dat de benodigde kennis bij de relevante actoren terecht komt.

Dit jaar heb ik onderzoeken laten uitvoeren naar de veiligheid van toepassing van batterijen in energieopslagsystemen (EOS) en naar het concept van Safe-and Sustainable-by-Design (SSbD) van batterijen. Het rapport over EOS, *Onderzoek Veiligheid Energie Opslag Systemen* geeft inzicht in potentiële veiligheidsrisico's die hieraan gekoppeld zijn, welke maatregelen genomen kunnen worden en welke regelgeving hierop van toepassing is. Het tweede rapport *Safe and Sustainable by Design voor Batterijen* betreft een onderzoek hoe het concept SSbD specifiek bij batterijen kan worden toegepast en op welke manier de overheid dit verder kan

⁵ Voortgangsrapportage Nationale Grondstoffenstrategie (december 2023).

bevorderen. Komend jaar geef ik, mede in samenwerking met de sectorpartijen, vervolg aan aanbevelingen uit de rapporten. Beide rapporten stuur ik mee met deze brief.

Verder zijn in 2023 twee richtlijnen in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS 37-1 en 37-2)⁶ gepubliceerd. De publicatiereeks is een handreiking voor bedrijven en overheden over activiteiten met gevaarlijke stoffen, het beschrijft de mogelijke risico's en de maatregelen om deze risico's te beperken. De PGS 37-1 heeft betrekking op lithium-ion batterijen in Energie Opslag Systemen (EOS). Dit omvat bijvoorbeeld buurtbatterijen en industriële batterijen. De PGS 37-2 heeft betrekking op de bedrijfsmatige opslag van lithium-ion batterijen en accu's. Bedrijven en overheden kunnen deze richtlijnen nu al gebruiken. Daarbij heb ik het voornemen deze in 2025 te verankeren onder de Omgevingswet.

Economische perspectieven

Vanuit de economische perspectieven is een belangrijke mijlpaal dit jaar de toekenning van 296 miljoen euro subsidie uit de derde ronde van het Nationaal Groeifonds voor het programma Material Independence & Circular Batteries. Van dat bedrag is € 118 miljoen toegekend voor de eerste fase van het programma en € 178 miljoen in reservering. Deze subsidie zal met private investeringen aangevuld worden om zo tot een totale investering van circa €800 miljoen komen. Hiermee wordt een belangrijke stap gezet in de uitvoering van de Actieagenda Batterijsystemen die in 2022 is opgesteld en aan uw Kamer is gestuurd.⁷ Deze investering komt bovenop de ruim 100 miljoen euro bijdrage aan de ontwikkeling en opschaling van batterijsystemen vanuit de Rijksoverheid via diverse regelingen zoals de Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen, InvestNL en eerdere ronden van het Nationaal Groeifonds.

Ook het batterijen-ecosysteem is dit jaar sterk verbeterd. Vanaf eind 2022 is het Battery Competence Cluster NL (BCC-NL) een belangrijke rol gaan spelen in het verbinden van bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Deze samenwerking was de basis van het programma Material Independence & Circular Batteries. Tevens bevat het programma middelen om de komende jaren de activiteiten van BCC-NL uit te breiden en het ecosysteem verder te versterken. Met de ontwikkelingen van de Nederlandse batterijensector kunnen we steeds meer de internationale samenwerking zoeken. Zo heeft de minister van Economische Zaken en Klimaat dit jaar een *joint declaration of intent* getekend met haar Duitse collega en wordt een bilaterale onderzoekssamenwerking opgezet tussen Nederland en Duitsland met als thema nieuwe generatie batterijen. In 2023 vonden ook een handelsmissie naar Zuid-Korea en een innovatiemissie naar Californië plaats, met onder andere aandacht voor de ontwikkeling van de nieuwe generatie batterijen en mobiliteit in de zwaar vervoerssector. Tot slot zijn er dit jaar diverse gesprekken geweest over deelname aan IPCEI 1 en IPCEI 2 voor batterijen onder leiding van Frankrijk en Duitsland. Deelname aan beide IPCEI's is niet opengesteld en daarom niet mogelijk. Hiermee is invulling gegeven aan motie 33009 nummer 110.⁸

Een risico voor de ontwikkeling van de Nederlandse batterijensector en de uitrol van de benodigde batterijen in de samenleving is de krapte op de arbeidsmarkt.

⁶ <https://publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/>

⁷ Kamerstuk 31209 nr. 239.

⁸ Kamerstuk 33009 nr. 110.

Met deze Kamerbrief stuur ik het rapport *Arbeidsmarktkrapte batterijsector, Prognose en oplossingsrichtingen* mee. Dit rapport laat zien dat er een tekort zal zijn aan voldoende personeel met technische achtergrond op alle onderwijsniveaus. Aanbevelingen richten zich onder andere op het vergroten van de instroom vanuit elektrotechniek, versterken van de zijinstroom en het verbeteren van de aansluiting van onderwijs op de praktijk. Met andere ministeries onderzoek ik de mogelijkheid tot synergie tussen verschillende programma's om aanbevelingen uit het rapport op te volgen. Verder zullen bedrijven zelf actie moeten ondernemen, bijvoorbeeld via primaire arbeidsvoorwaarden en een moderne bedrijfscultuur, met arbeidsbesparende technologie en door studenten al tijdens hun studie te bereiken.

Energiesysteem

In een volledig CO₂-vrij elektriciteitssysteem is veel flexibiliteit nodig die op de korte en langere termijn vraag en aanbod van elektriciteit kan balanceren. Batterijen kunnen daarin een belangrijke rol spelen. In de Voorjaarsbesluitvorming over aanvullende klimaatmaatregelen (Kamerstuk 32813, nr. 1291) is € 416,6 miljoen gereserveerd voor batterijen bij grootschalige zon-PV. Met de Routekaart Energieopslag⁹ is ingegaan op de rol die grootschalige batterijen kunnen vervullen in een duurzaam en betrouwbaar energiesysteem. Hierbij is het van belang dat batterijen op de juiste momenten worden opgeladen en ontladen. Op deze manier kunnen ze congestie op het elektriciteitsnet verminderen. 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. In het toekomstige energiesysteem spelen niet alleen stationaire lithium-ion batterijen een rol, maar verwacht ik ook veel van bi-directioneel laden en de ontwikkeling van andere type batterijen. Bij dit laatste gaat het bijvoorbeeld om zogenaamde flowbatterijen die voor meerdere dagen aan elektriciteit kunnen opslaan en minder of geen kritieke grondstoffen bevatten. Ik zet mij, samen met mijn collega's, in om dit verder te bevorderen.

De doelen voor de verduurzaming van het energiesysteem en de mobiliteit vereisen dat er grote stappen worden gezet in de ontwikkeling en de toepassing van batterijen. Tegelijk brengt de toename van batterijen ook uitdagingen met zich mee, bijvoorbeeld op het gebied van veiligheid en duurzaamheid. Ik ben blij met de stappen die we dit jaar hebben gezet en we zullen ons ook de komende jaren hiervoor blijven inzetten. De toenemende activiteit in het batterij-ecosysteem en de toekenning van middelen onderstrepen dat het belang van batterijen wordt gezien en dat de Nederlandse batterijsector zich goed ontwikkelt. Eind 2024 informeer ik de Kamer wederom over de ontwikkeling van dit interdepartementale dossier en de uitvoering van de acties.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. V.L.W.A. Heijnen

⁹ Kamerstuk 29023 nr. 430.