

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA 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-2020/10509

Bijlage(n)

3

Datum 28 januari 2020
Betreft Strategische aanpak batterijen

Geachte voorzitter,

Mede namens mijn collega minister van Infrastructuur en Waterstaat, de ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking en de staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat, geef ik in deze brief een duiding van de ontwikkelingen rond batterijen in de samenleving. Op grond daarvan kom ik tot een agenda en een nationale strategische aanpak, zoals ik u in december 2018 heb aangekondigd¹. Deze aanpak is erop gericht om de toename van het gebruik van batterijen in de samenleving - in transport, energieopslag en consumentenproducten - verantwoord te laten verlopen en de kansen ervan slim te benutten. Deze aanpak bestaat uit een samenhangend pakket van nieuw en bestaand beleid.

Duurzaam vervoer en duurzaam wonen stuwen de vraag op

Oplaadbare batterijen worden steeds belangrijker en ze worden op steeds meer plekken gebruikt. Ze passen bij de toepassingen die nodig zijn voor het behalen van doelstellingen voor klimaat en luchtkwaliteit. Het gaat hierbij in hoofdzaak om zogeheten *lithium-ion batterijen*. In nationale en internationale prognoses groeit het gebruik in de komende decennia meer dan honderdvoudig. Belangrijkste reden hiervoor is de elektrificatie van het transport en verder de behoefte aan energieopslag in de gebouwde omgeving.

In het Klimaatakkoord² heeft het kabinet de ambitie en de aanpak voor volledig emissieloze mobiliteit, dat is mobiliteit zonder uitstoot van broeikasgassen, in het jaar 2050 vastgelegd. Elektrificatie van voertuigen speelt daarin een belangrijke rol. Zo is voor personenvervoer een pakket maatregelen uitgewerkt dat moet leiden tot 100% emissieloze nieuwverkoop van personenauto's, wat naar verwachting overeenkomt met zo'n 1,9 miljoen elektrische personenauto's. Ook voor de logistiek, vrachtvervoer en busvervoer zijn doelstellingen en acties geformuleerd, zoals meer emissieloze zones voor stadslogistiek, voor de overstap naar emissieloze voertuigen. Bovendien is een verdere groei van elektrische fietsen voorzien, bieden batterijtreinen kansen voor spoorlijnen zonder

¹ Tweede Kamer, 2018–2019, 22 112, nr. 2722

² Tweede Kamer, 2018-2019, 32 813, nr. 342

bovenleiding en ontstaan gaandeweg perspectieven voor elektrische scheep- en luchtvaart. Kortom, de energietransitie zal leiden tot een sterke groei in het gebruik van batterijen in het vervoer. Naast klimaatdoelen zijn hiermee, met name in steden, ook luchtkwaliteitsdoelen gediend. Het elektriciteitsnet wordt hierop ingericht. Vanuit de *Nationale Agenda Laadinfrastructuur* (NAL) ontwikkelen regionale overheden samen met netbeheerders plannen voor de regionale uitrol van laadinfrastructuur, met aandacht voor de netcapaciteit en slimme laadoplossingen om netverzwaring zo veel mogelijk te voorkomen en optimaal gebruik te maken van duurzame energie. Ook is in de NAL afgesproken om de uitrol van laadinfrastructuur en de bijbehorende vraag naar elektriciteit mee te nemen in de totstandkoming van *Regionale Energiestrategieën*.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/10509

Als tussendoel naar een gebouwde omgeving die in 2050 CO₂-vrij is, geldt volgens het Klimaatakkoord dat in 2030 het elektriciteitssysteem gereed is om 20% duurzaam opgewekte energie binnen de gebouwde omgeving te gebruiken. Ook moet dan 84 TWh/jaar uit hernieuwbare bronnen komen, dat is circa 70% van het gebruik nu. Tot 2030 wordt een forse toename van warmtepompen, zonnepanelen, windturbines en elektrische voertuigen voorzien, die het patroon van energievraag en -aanbod wezenlijk wijzigen. Om de nieuwe energietoepassingen op een efficiënte manier te benutten is meer flexibiliteit van het elektriciteitsnet nodig. Deze flexibiliteit betekent ook meer energieopslag, waarbij thuis- en buurtbatterijen een rol van belang kunnen gaan spelen.

Naast batterijen zal ook de omzetting van elektriciteit in moleculen zoals duurzaam geproduceerde waterstof naar verwachting een belangrijke bijdrage leveren aan de reductie van broeikasgassen, zowel in het vervoer als in energieopslag. De beschikbaarheid en aard van de waterstof, alsook de ontwikkeling van de benodigde technologieën zullen bepalend zijn voor de snelheid en de richting van die toepassing. Vermoedelijk liggen er meer kansen in zwaardere vormen van transport en langduriger energie-opslag. Batterijen en waterstof zullen daarmee eigen zwaartepunten kennen in de toepassingsgebieden: de technieken zijn complementair aan elkaar. Een afvlakking van de groei in het gebruik van batterijen door de opkomst van waterstof wordt daardoor zowel nationaal als internationaal niet voorzien.

Nationale Batterijagenda

Onze ambities zorgen voor een toenemend gebruik van batterijen. Dat heeft zowel nationaal als internationaal gevolgen. De Europese Commissie erkent de economische en geopolitieke kansen en bedreigingen in haar Batterijenstrategie³ en wil met de *Europese Batterijenalliantie* en *Horizon Europe* richting geven aan EU-brede investeringen en innovatie.

Tegelijkertijd is er aandacht nodig voor de grondstoffen voor batterijen, de herkomst, de (arbeids)omstandigheden waaronder ze gewonnen worden, de omvang van de voorraden en de marktverhoudingen. Hulpdiensten vragen zich af of ze voldoende zijn toegerust op branden waarbij batterijen in het spel zijn. Consumenten willen garanties op de batterijkwaliteit van een tweedehands elektrisch voertuig, en ook op de inzetbaarheid van batterijen in hun eigen energievoorziening. Verder stelt veranderde techniek nieuwe eisen aan beroepsopleidingen.

³ Strategisch actieplan voor batterijen, COM(2018) 293 bijlage 2, mei 2018

Al met al zijn er zeer veel onderwerpen waarop het toenemende batterijgebruik van invloed is⁴. Ten behoeve van de totstandkoming van deze strategische aanpak is gefocust op de onderwerpen met de grootste potentiële impact op beleidsdoelstellingen. Hieruit komt een nationale batterijagenda met vijf onderwerpen naar voren waarop ik in de bijgaande strategische aanpak samen met mijn collega's positie bepaal met bijbehorende acties. Deze inzet bestaat uit twee strategische lijnen: verantwoord gebruik en slim benutten van de technische en economische kansen.

Verantwoord gebruik

<i>Onderwerp</i>	<i>Doelstelling</i>	<i>Wie</i>
1 Herkomst grondstoffen	Bevorderen verantwoorde winning en handel	BZ
2 Inzameling en hergebruik	Grondstoffen in het systeem houden en innovatie in grondstoffen	IenW
3 Veiligheid	Goede preventie en respons batterijbranden	IenW, JenV en BZK

Slim benutten van kansen

4 Economische perspectieven		
• Batterijwaardeketen	Verdienvermogen Nederlandse batterijsector bevorderen	EZK
• Nieuwe generatie batterijen	Betere toekomstige positie in batterijenmarkt	EZK en IenW
• Samenwerking in de EU	Ondersteunen participatie van Nederlandse partijen in (onderzoeks)allianties	EZK, BZ en IenW
• Batterijdata	Meer benutten van economische kansen van batterijdata	EZK
5 Energiediensten	Benutten van batterijen als buffer in het elektriciteitsnet	BZK en EZK

⁴ Bijlagen 2 en 3:

- *Het Batterijenlandschap*, Bax & Company, 2019
- *Verkenning Batterijen: Positie NL in de waardeketen*, TNO, 2019

In het komend jaar zal zeker op Europees niveau veel aandacht zijn voor het batterijendossier, met onder andere een grote Europese Batterijenconferentie tijdens het Duitse voorzitterschap. Graag informeer ik u in 2021 nader over de ontwikkeling van het dossier en de uitvoering van de acties.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk

IENW/BSK-2020/10509

Hoogachtend,

DE MINISTER VOOR MILIEU EN WONEN,

S. van Veldhoven - Van der Meer