

# Statenmededeling

## Onderwerp

Plan van Aanpak Duurzame Energieopslag (Fuelliance\*)

## Datum

5 november 2018

## Documentnummer

GS: 4430024

PS: 4435875

Aan Provinciale Staten van Noord-Brabant,

## Kennisnemen van

De uitwerking van het Plan van Aanpak Duurzame Energieopslag (Fuelliance) waarmee Brabant samen met kennisinstellingen en het bedrijfsleven de ontwikkeling van efficiënte duurzame energieopslag wil stimuleren.

## Aanleiding

Eind 2017 hebben Gedeputeerde Staten het [Aanvullende Uitvoeringsprogramma Energie 2018-2019](#) goedgekeurd. Uw Staten hebben daarbij een bedrag beschikbaar gesteld voor duurzame energieopslag ter hoogte van € 3 miljoen. Als voorwaarde voor het beschikbaar stellen van dit bedrag heeft u het college verzocht een plan van aanpak duurzame energieopslag (Fuelliance) op te stellen. Dit plan van aanpak is nu gereed. Middels deze Statenmededeling informeren we u over dit plan van aanpak.

## Bevoegdheid

Gedeputeerde Staten hebben de bevoegdheid het Aanvullende Uitvoeringsprogramma Energie 2018 – 2019 uit te voeren. Provinciale Staten wordt geïnformeerd omwille van haar controlerende rol.

## Kernboodschappen

1. *Voor een duurzaam en stabiel energiesysteem is energie-opslag in de vorm van moleculen noodzakelijk.*

We gaan steeds meer energie duurzaam opwekken. Duurzame energie is de opwekking van stroom vanuit zon- en windenergie, waterkracht en geothermie. Dit geeft grote pieken in het aanbod van groene stroom. De vraag naar energie is ongelijk aan het aanbod van duurzame energie. In de zomer schijnt de zon

\*Fuelliance is een werknaam voor de ontwikkeling van seizoensopslag. Het is een samentrekking van "Fuel" wat brandstof betekend en "alliantie" wat verwijst naar de benodigde samenwerking tussen kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheid.

bijvoorbeeld vaker en feller en gebruiken we weinig energie voor verwarming en verlichting. Om de pieken in groene stroom goed te benutten over de seizoenen, is er opslag nodig. Opslag voor het overbruggen van meerdere dagen tot weken of maanden heet seizoensopslag. Batterijen zijn onvoldoende geschikt om zeer grootschalig en langdurig energie op te slaan. Met groene moleculen (zoals (kool)waterstoffen of ijzerpoeder) kan dat veel beter. Het is van belang om duurzame energie op te zetten in groene moleculen.

**Datum**

5 november 2018

**Documentnummer**

GS: 4430024

PS: 4435875

*2. De ontwikkeling van seizoensopslag vergt nog veel innovatie. We moeten nu starten om op tijd klaar te zijn voor de toekomst.*

Deskundigen voorspellen dat vanaf circa 2025 de pieken in groene stroom in Nederland regelmatig beduidend groter zullen zijn dan de vraag. De benodigde technologie om energie op te slaan in de vorm van groene moleculen staat echter nog in de kinderschoenen. Om in 2025 een werkend systeem van seizoensopslag te hebben, moeten we nu investeren in doorontwikkeling en praktijkproeven van deze technologie.

In het plan van aanpak Fuelliance zet de provincie samen met het bedrijfsleven en kennisinstellingen de eerste stappen voor ontwikkeling van nieuwe technologie. De ambitie is om richting 2025 voldoende oplossingen aan te dragen zodat seizoensopslag beschikbaar is op het moment dat het nodig is.

*3. Brabant heeft een unieke positie om leidend te zijn in Fuelliance technieken.*

Uit een QuickScan is gebleken dat Brabant naast Duitsland, Zwitserland, Japan en China, ook een positie in de wereld heeft als toeleverancier van Fuelliance technieken. Brabant is uniek door de aanwezigheid van specifieke kennis bij kennisinstellingen zoals de Technische Universiteit Eindhoven en TNO. In Brabant zijn diverse bedrijven aanwezig zoals bijvoorbeeld ASML, VDL of FUIJ die sterk zijn in Hightech Systemen en Materialen (HTSM) en Chemie. Op wereldschaal heeft Brabant de kennis, kunde en bedrijvigheid om succesvol technologie voor seizoensopslag te ontwikkelen. Daarnaast biedt dit volop economische kansen voor het bedrijfsleven en nieuwe werkgelegenheid in Brabant.

*4. Met het Plan van Aanpak Fuelliance pakt de provincie een regierol om de transitie naar duurzame seizoensopslag te versnellen en innovatie mogelijk te maken.*

Seizoensopslag is van een maatschappelijk belang want het is een randvoorwaarde voor het slagen en versnellen van de energie transitie. Een regierol van de provincie is belangrijk omdat de provincie de verbinding tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven kan helpen organiseren. Doordat opslag van duurzaam geproduceerde energie nog geen haalbare business case oplevert, is stimulering vanuit de overheid nodig. Tegelijkertijd is de betrokkenheid van bedrijfsleven en kennisinstellingen noodzakelijk om snel genoeg (fundamenteel) wetenschappelijk onderzoek door te vertalen naar praktische toepassingen.

Zowel aan de kant van onderzoek als aan de kant van het bedrijfsleven zijn verschillende disciplines en sectoren nodig zoals bijvoorbeeld: energie, chemie,

werktuigbouwkunde en HTSM. De provincie organiseert de verbinding tussen kennisinstellingen en bedrijven door op de geografische lijn Rotterdam, Moerdijk, Terneuzen, Eindhoven en Chemelot, mogelijkheden te onderzoeken voor strategische samenwerking tussen chemische industrie, HTSM-bedrijven en kennisinstellingen. De provincie organiseert daarvoor een tafel waar grote bedrijven, middelgrote en kleine bedrijven en kennis – en onderzoeksinstituten met elkaar informatie en ervaringen uitwisselen over de in ontwikkeling zijnde vormen van duurzame seizoensopslag.

**Datum**

5 november 2018

**Documentnummer**

GS: 4430024

PS: 4435875

*5. De provincie brengt concrete initiatieven verder door demonstratieprojecten te financieren en een industrie agenda op te stellen.*

Tot medio 2019 gaat de provincie de volgende doelen realiseren:

- Stimuleren van een 10-tal strategische demonstratieprojecten zodat er technologieën worden ontwikkeld om energie op te slaan in nieuwe energiedragers zoals groene moleculen, metaal poeder en technologie die gebruik maakt van fase verandering (phase changing materials) voor de opslag van warmte. Technologie voor de opslag van warmte is toe te passen bij het aardgas vrij maken van woonwijken. Ecovat en HoCosto zijn hier onder andere mee bezig. Een ander voorbeeld is het initiatief Metal Power. Nationale en internationale partijen hebben zich verenigd met als doel om in een demonstratieproject aan te tonen dat ijzer poeder het fossiele koolstof poeder als brandstof in energiecentrales succesvol kan vervangen. Metalot dient als proeftuin voor dit project. Metalot is één van de provinciale MIPP sleutelprojecten waarbij het Nyrstar terrein wordt ontwikkeld tot een duurzaam en innovatief industriepark voor circulair gebruik van metalen.
- Opstellen van een Industrieagenda: De industrieagenda is een overzicht van wat er nodig is aan systeemregie ten behoeve van verduurzaming van de energievoorziening van industrie. De provincie verkent samen met de provincies Zuid-Holland, Limburg en Zeeland of er een gezamenlijke industrieagenda voor Zuid-Nederland opgesteld kan worden.

De strategische demonstratieprojecten worden door de provincie, bedrijven en kennisinstellingen gezamenlijk gefinancierd. Daarnaast gaan we in het kader van de industrie agenda met andere provincies in gesprek en doen we voorstellen of zij eenzelfde bedrag willen financieren. Zo ontstaat er naast een gezamenlijke slimme aanpak ook slimme vorm van financiering (multiply effect).

*6. Er wordt een lobby georganiseerd om specifiek in Brabant ontwikkelde technologie onder de aandacht te brengen van de Minister van Economische Zaken.*

Richting het Ministerie van Economische zaken organiseren we Lobby om voorstellen aan te reiken zodat technologieën die in Brabant ontwikkeld worden, ook door het rijk gesteund worden. Hiertoe gaan wij in gesprek met vertegenwoordigers van het Rijk en kennisinstellingen.

## **Consequenties**

### **Europese en internationale zaken**

Het programma Fuelliance biedt mogelijk kansen om aan te sluiten bij Europese en internationale programma's zoals bijvoorbeeld KP9, Interreg, InvestNL.

### **Communicatie**

De provincie zal deze doorontwikkeling ook communicatief faciliteren. Door de koplopers en innovators bij elkaar te brengen, door technologische doorbraken een podium te geven bij het Brabantse publiek en door het onderwerp bij netbeheerders, gemeenten en andere belanghebbenden met enige regelmaat onder de aandacht te brengen. Het plan van aanpak wordt gedeeld met alle Brabantse partijen waarvoor we een rol voorzien in de energieopslag.

### **Vervolg**

Het plan van aanpak Fuelliance heeft een looptijd tot eind 2019. In de Energieagenda 2030, welke medio december 2018 ter vaststelling voorligt in uw Staten, geeft op strategisch niveau de ontwikkeling van Seizoensopslag tot 2030 vorm.

### **Bijlage**

n.v.t.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,

de voorzitter,

de secretaris,

prof. dr. W.B.H.J. van de Donk

drs. M.J.A. van Bijnen MBA

Opdrachtgever: mevrouw I.A.H.M. Cortenbach, (073) 681 26 79,  
icortenbach@brabant.nl.

Opdrachtnemer: mevrouw T.P.F.M. Lambrechts, (073) 681 22 43,  
tlambrechts@brabant.nl.

### **Datum**

5 november 2018

### **Documentnummer**

GS: 4430024

PS: 4435875