



provincie **HOLLAND**
ZUID

GS brief aan Provinciale Staten

Contact:

M.G.N. van Steekelenburg
070 - 441 82 53
mgn.van.steekelenburg@pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum
8 februari 2018

Ons kenmerk
PZH-2018-636945780
(DOS-2015-0005387)

Bijlagen

Aan Provinciale Staten

Onderwerp

Behandelaanbod motie 745, Energiecampus.

Geachte Statenleden,

Tijdens de behandeling van de begroting 2018 op 8 november 2017 is de motie 745 Energiecampus aangenomen. In deze brief geven wij aan op welke manier wij uitvoering geven aan deze motie.

In de motie verzoekt u ons college de haalbaarheid van een volwaardige energiecampus te onderzoeken waar de voor de hand liggende kennisinstellingen, samen met het bedrijfsleven en overheid, kunnen werken aan de agenda voor (fundamenteel) onderzoek, opleiding en experiment om de uitvoering van de (Zuid-Hollandse) energietransitie te versterken en versnellen.

Deze motie, sluit goed aan bij motie 495 uit februari 2014 Intensivering Energiebeleid en kennisinstellingen, welke in maart 2016 door de Staten is afgedaan.

Wij kunnen u melden dat ten behoeve van de uitvoering van de motie 745 steeds concretere stappen zijn of worden ondernomen. Onder de strategie *Innoveren in de Delta* uit de Energieagenda Watt Anders uit 2016 is het ontwikkelen van Zuid-Holland als een *EnergyInnovationDelta* aan de orde. Hierbinnen is de triple helix *EnergyInnovationBoard* (EIBoard ZH) actief die onder voorzitterschap van gedeputeerde dhr. Weber hier mede sturing aan geeft.

Wij delen met u de belangrijkste concrete stappen die momenteel in het kader van motie 745 in Zuid-Holland worden ondernomen:

1. Samen met o.a. prof. Paulien Herder, lid van de EIBoard ZH, en voorzitter van *Delft Energy Initiative*, (waaronder ca. tientallen hoogleraren en 1000 fte energie-onderzoekers van de TUDelft vallen) verkennen we hoe we meer Europese, nationale en/of regionale middelen kunnen aanwenden om onderzoeksgroepen op het gebied van energie-onderzoek en energietransitie te stimuleren in hun werkzaamheden. Zoals het

- (indirect) financieren van een leerstoel, Phd's en/of postdocs en natuurlijk ook het intensiever betrekken van studenten, mogelijk door aanhaken bij bestaande energiemaster- of bachelorprogramma's, op specifieke thema's zoals hieronder benoemd.
2. De EIBoard is opdrachtgever van het werkprogramma *Smart Multi Carrier Grid* waarbinnen gewerkt wordt aan het nieuwe Energie Systeem van de toekomst. Binnen dit werkprogramma wordt in samenwerking met o.a. TU Delft, TNO en Stedin een 'Kennislijn' uitgewerkt. Thema's die daarin behandeld worden zijn:
 - A. Moleculen (Groen gas, waterstof, mierenzuur of ammoniak incl. energieconversie (bv. Power2X) etc.),
 - B. Elektriciteit (verzwaring net, gelijkstroom, (grootschalige) energieopslag zoals Compressed Air Energy Storage en vraag-aanbod sturing dmv aggregators etc.) en
 - C. Warmte (Warmterotonde, ultradiepe geothermie, HTO, etc.).Met daarnaast een doorkijk naar de grondstoffentransitie: CC(U)S, Groene Waterstof-Economie en E-refinery.
 3. Onder de strategie *Werken aan Warmte* vanuit de Energieagenda Watt Anders worden de kennisvragen op het gebied van warmte geadresseerd. Momenteel wordt onderzocht of we een leerstoel Geothermie (Geothermal Science and Engineering, GSE) aan de TU Delft kunnen meefinancieren. Meerdere partners van de Geothermie Alliantie gaan bijdragen bij de leerstoel, waaronder de Provincie. Daarnaast wordt actief gezocht naar aanvullende sponsors; hiervoor is o.a. op 21 maart een fundraising sessie gepland. Naar verwachting kan aansluitend de leerstoel in april starten. Er ontstaat dan een team van tientallen phd's en postdocs en een nog grote aantal studenten, actief op dit thema. Dit team heeft directe links met zowel de geplande geothermiebron op de TU Delft campus, als het interdepartementale TU Delft Platform Thermal System Research.
 4. In Delft vindt meer en meer een fysieke concentratie plaats op het gebied van energievraagstukken, variërend van fundamenteel onderzoek tot lab experimenten bij de TU Delft en toegepaste doorontwikkeling op The Green Village (TGV), gevestigd op het terrein van de TU Delft. Op TGV is in samenwerking met het Rijk en de gemeente het bouwbesluit deels buiten werking gesteld. Hierdoor kunnen innovaties, in een vroeg stadium, sneller worden getest, met als doel de marktintroductie te versnellen. Bovendien subsidieert de provincie mee bij het bouwen van een Co-Creation Centre (CCC) op TGV. Het CCC wordt een plek waar de onderdelen van het energie innovatie ecosysteem van de provincie fysiek samen kunnen komen. En waar de (universitaire) kennis en producten voor de gebouwde omgeving een toepassingstest ondergaan. Eveneens kan de markt daar zijn kennisvragen adresseren en testen. Daarnaast is het eveneens in Delft gevestigde private *Buccaneer* de afgelopen twee jaar veranderd in een verzamelplaats voor innovatie in de energiesector, het ambieert de kraamkamer voor startups voor de energietransitie te worden. Ook onderzoeksinstituut TNO heeft een belangrijke vestiging in Delft op loopafstand van TGV. Samen hebben de TU Delft, TGV, TNO, *Buccaneer* en *incubator* YES!Delft, de potentie om Delft uit te laten groeien tot de Energiecampus van Zuid-Holland. Tezamen met een grote hoeveelheid innovatieve bedrijven in de nabijheid, biedt dit een goede uitgangspositie om door te groeien naar een volwaardige Energiecampus.



5. Ook werkt de provincie aan de *Transitiecampus*. In dit meerjarige programma wordt in samenwerking met de universiteiten Leiden - Delft - Erasmus (LDE) en VNO-NCW West gewerkt aan toekomstige vraagstukken, Circulariteit, Biobased Economy, maar dus ook Energietransitie. Er wordt voorzien in een combinatie van fundamenteel onderzoek (postdocs/PhD's) en kort cyclisch onderzoek.
6. Sociale innovatie helpt draagvlak te vergroten voor technologische innovatie. We werken samen met de Delftse groep die actief is in de Sociale Innovatie Brigade van de Topsector Energie, en geven mede leiding aan de ontwikkelingen in landsdeel West. Hiermee ontsluiten we kennis uit de sociale wetenschappen en bouwen we gezamenlijk met deze Brigade een kennisagenda op voor de regio.
7. Tenslotte werken we vanuit het amendement 582, eveneens aangenomen op 8 november 2017, aan het invullen van *Proceskosten verkenningen diepte-investeringen*, waarbinnen energietransitie ook een belangrijk onderwerp is. In een eerste technische sessie op 13 december 2017 met u hierover, kwam bv een onderzoeksonderwerp *Fotonen* aan de orde. Dit onderzoekdomein kan mogelijk belangrijke antwoorden geven op de steeds groter wordende energievraag die de (mondiale) computerkracht vergt.

Wij vertrouwen erop u met dit voorstel inzicht te hebben gegeven in de uitwerking die het college voorstaat en dat u hiermee na uw besluitvorming de motie als afgedaan kunt beschouwen. Graag praten we u desgewenst in de komende tijd bij over bovengenoemde ontwikkelingen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
secretaris,

plv. voorzitter,

drs. J.H. de Baas

F. Vermeulen