Danny Abels

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 7 september 2022 23:24
Aan: Danny Abels
Onderwerp: Re: Bijdrage spreekrecht tijdens commissievergadering van 6 september 2022

Hugo Verzellenberg
-Docent vakgroep WTB Fontys Hogeschool Venlo - specialisatie Sustainable en Renewable Energy Systems
-wij leiden studenten op in Green Footprint, Cradle to Cradle en circulaire engineering.

Onze Energiebehoefte in jaren neemt toe (lange termijn). De Energiebehoefte op korte termijn (dag/week/maand) is vrijwel constant (lijn).
De Energiebronnen die daar voor nodig zijn moeten een constante opbrengst kunnen geven om aan die behoefte te kunnen voldoen.

Zon en Wind zijn niet constant. Hun opbrengsten zijn afhankelijk van zon en wind en kenmerken zich door pieken en dalen. Het grote gevaar van grootschalig zon en wind als energiebron te hebben is een Black-out. Bij teveel levering tov ons verbruik stijgt de netspanning en vallen systemen uit. Bij minder opbrengst dan ons verbruik daalt de netspanning en hebben we ook uitval. De dalen moeten worden gecompenseerd door bronnen die snel kunnen schakelen. Dit zijn de huidige energie centrales.

Duurzame energie is een kwestie van sprokkelen. Energie oogsten op het moment dat die ontstaat op plaatsen waar dit rendement het hoogste is. Slim Oogsten.
Met name constante energiebronnen ontwikkelen erg snel.

Dit zijn oa:
-methaan winning door boeren via mest (in Log's !?)
-Organic Rankine Cycle en/of Aardwarmte WKK
-Thorium centrales (SINAP Shanghai, -> 2030 373 MW en interesse Provincie(!!))
-Kernfusie centrales (JET oxford (59MJ 5 sec), ITER Frankrijk, wendelstein X7)
-HAW (high altitude windturbines)

De provincie heeft een visie die kern-energie (thorium?!) beschrijft voor Limburg. Potentieel Maasbracht of Baexem ivm reeds aanwezige turbine-generatoren
Mogelijk kan er versneld een RES 2 worden opgesteld in actieve samenwerking met provincie en buur-gemeentes waarin aandacht wordt besteed aan deze ontwikkelingen met een acceptabel tijdpad. (Plaatsing windturbines duurt langer dan 8 jaren en energie levering is niet gemeente(grens) gebonden en kan ook per provincie of deelprovincie)

Het te leveren vermogen van een windturbine wordt bepaald door middel van wiskundig afgeleide windsnelheden (in Limburg door interpolatie van windsnelheden op 10m hoogte in Ell (15km), Arcen (45km) en Maastricht (27km). Deze rekentool is ontwikkeld voor het bepalen van de SDE+ subsidie. Dit garandeert niet de werkelijke opbrengst op een locatie.
Dit is echter wel de gebruikte basis voor investeringsmodellen en vormt een reeel risico bij investeringen.
Om betrouwbare informatie te krijgen moet er op ashoogte gedurende een langere periode gemeten worden zodat juiste calculaties kunnen worden gemaakt door een betrouwbaar onafhankelijk bureau.
Ik verzoek u uw raad:
-te vragen een nieuwe RES op te zetten in samenwerking met omliggende gemeenten en de provincie. Hierin vooral te richten op constante hernieuwbare energie met lage impact op de leefomgeving en daarbij met name de thoriumcentrale bespreekbaar te maken.
-bij metingen op correcte hoogte uit te laten voeren door een onafhankelijk bureau.