

Naar een nationale multi-model infrastructuur voor integrale besluitvorming in de energie transitie

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Een lange termijnplanning van de energietransitie is alleen mogelijk wanneer betrokkenen gezamenlijk tot een integraal begrip van het systeem komen. Hierbij spelen transparante data, scenarioruimtes, technische modellen, inzicht in belangen en organisatorische randvoorwaarden een essentiële rol. Dit project is een eerste stap naar een Multi-Model infrastructuur: een modulair, generiek en geïntegreerd systeem dat de gemeentelijke Transitie Visies Warmte (TVW), Regionale Energie Strategieën (RES) en de Integrale Infrastructuur Verkenning 2030-2050 (II3050) vergemakkelijkt, versnelt en verdiept.

Doelstelling

Dit project, Multi-model.nl, onderzoekt, ontwerpt, en implementeert een minimum viable product multi-model infrastructuur voor integrale besluitvorming in de energietransitie. Met deze infrastructuur worden bestaande modellen binnen een open technisch platform gekoppeld om inzichten te kunnen genereren uit transparante, herhaalbare, en toetsbare interacties ten behoeve van de besluitvorming over geïntegreerde energiesystemen. Het ontwerp, de ondersteuning, en de uitleg van deze infrastructuur wordt gedragen door een brede Community of Practice van modelleers, besluitvormers en onderzoekers.

Korte omschrijving

Een Community of Practice wordt opgezet om de andere activiteiten op te zetten en in te vullen.

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TSYS120001

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 973.275,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Technische Universiteit Delft

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

Middels workshops en co-creatieprocessen wordt het ontwerp van de infrastructuur bepaald, gebruiksprocessen van multi-modellen onderzocht en gevalideerd, en worden integrale besluitvormingsprocessen ontworpen en ondersteund. De effecten van schaling tussen, en koppelen van, modellen met verschillende werkingsprincipes wordt onderzocht, evenals algoritmisch kwantificeren van onzekerheidspropagatie. Ter validatie worden de ontwikkelde concepten toegepast op verschillende casussen.

Resultaat

Het hoofdresultaat is een platform voor inter-modelcommunicatie dat 5 tot 18 modellen koppelt. Dit is een minimum viable product dat besluitvorming voor verschillende casussen inhoudelijk ondersteunt. Methodologisch levert het project een theoretisch kader en algoritmische toolkit voor de systematische kwantificatie van onzekerheidspropagatie, schaling, en koppeling van modellen met verschillende werkingsprincipes. Middels de geëngageerde CoP wordt het participatieve proces gespecificeerd en vormgegeven, en wordt zorg gedragen voor verder gebruik en ontwikkeling van de infrastructuur.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.

Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar www.topsectorenergie.nl.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar www.rvo.nl/tse.