

Aan de commissie
Mobiliteit, Haven, Economie en Klimaat

Beste commissieleden,

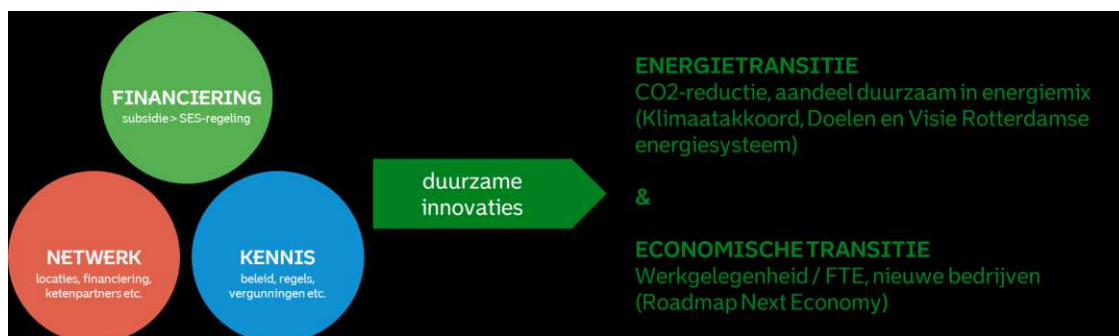
Met deze brief breng ik u op de hoogte van de voortgang van het Smart Energy Systems programma. Tussen 19 april en 7 juni 2023 hebben ondernemingen voor de vijfde keer de mogelijkheid gehad voorstellen in te dienen voor de subsidieregeling Smart Energy Systems. De subsidieregeling is een belangrijk instrument van het programma.

Het programma fungeert verder als eerste aanspreekpunt voor innovatie op het gebied van de energietransitie en -systemen, en kan bij passende innovaties verbindingen leggen met het netwerk binnen de gemeente en met partners in de stad. Daarbij worden lessen en kansen meegenomen om via beleid en strategie barrières voor innovatie weg te nemen. Ook voorziet het programmateam ondernemers van advies op het gebied van business development.

Programma Smart Energy Systems

Het programma heeft als belangrijkste doelen:

- **Energietransitie:** Het versnellen van innovaties in het energiesysteem van Rotterdam en de ontwikkeling van die innovaties door bedrijven en consortia, en daarmee de Rotterdamse energietransitie.
- **Economie:** Het ondersteunen van innovatieve bedrijvigheid op dit gebied in Rotterdam met als doel groei van innovatieve groene bedrijvigheid te versnellen.



Figuur 1 faciliteren en versnellen van energie innovaties



Het programma richt zich op innovatie over de volle breedte van het energiesysteem. Bijvoorbeeld digitale 'slimme' diensten voor het optimaal regelen van opwek, gebruik, opslag en transport van energie, batterijtechnologie, innovaties op het gebied van waterstof, warmte en andere energiedragers, en de toepassing en opschaling van innovaties in stad en haven. Daarbij is ook aandacht voor sociaal participatieve innovatie en de rol van energie coöperatieven. Het programma beoogt de potentie van innovatie onder de aandacht te brengen van partijen in stad en haven zodat die hiermee hun klimaat- en transitiedoelen sneller en doelmatiger kunnen halen. Smart Energy Systems heeft een subsidiebudget van €1.000.000. Dit budget wordt in 2024 verdeeld tijdens twee subsidieronden. In deze brief informeer ik u over de uitkomsten van de eerste subsidieronde. De tweede openstelling is beoogd voor oktober dit jaar. Vanuit het SES-programma bestaat tevens de mogelijkheid om, buiten de subsidieronden, in te springen op kansen om innovaties te ondersteunen. Dit jaar is deze mogelijkheid ingezet om, in samenwerking met de clusters Stadsontwikkeling (economie & duurzaamheid) en Stadsbeheer, een waterstof pick-up truck (Ranger) aan te schaffen voor Stadsbeheer. Het SES-programma heeft de aanschaf van de Ranger deels bekostigd met een bijdrage van €55.000,- uit de subsidiemiddelen. Deze ontwikkeling draagt bij aan innovatie van het energiesysteem en daarmee aan de doelstellingen van het programma.

Resultaten vijfde subsidieronde

Voor deze ronde zijn 13 subsidieaanvragen ontvangen. Van de 13 aanvragen heeft de beoordelingscommissie de volgende 4 aanvragen positief beoordeeld.

- A. Zero Emission Fuels - MethaGIS:** Zero Emission Fuels (ZEF) ontwikkelt microplants om zonne-energie direct om te zetten in duurzame methanol. Dit is potentieel en disruptieve innovatie voor het benutten en transporteren van grote hoeveelheden energie zoals in het Midden-Oosten, Spanje, Zuid-Amerika en andere locaties worden voorzien en ontwikkeld. Deze aanvraag gaat in op de ontwikkeling van een GIS-model en locatie selectie tool voor methanolproductie met de microplants. De inzichten die het model oplevert dragen bij aan de propositie van ZEF en concreet zicht op de potentiële markt en locaties waar deze innovatie commercieel toepasbaar is. De toegevoegde waarde van subsidie op dit traject wordt herkend vanwege de vele uitdagingen die er zijn bij een innovatie zoals deze. De potentiële impact van deze innovatie is groot omdat het bijdraagt aan de opgave om grote zonPV velden te ontsluiten richting doelmarkten zoals de scheepvaart en industriële complexen zoals Rotterdam.
- B. Flying Fish - haalbaarheidsstudie Foiling Demonstrator Nieuwe Maas:** Varen op hoge snelheid speelt een essentiële rol in de economie van Rotterdam, zowel in het openbaar vervoer als in de haven. Het hoge vermogen dat hiervoor nodig is vormt een drempel voor het uitstootvrij maken van deze vorm van (personen)vervoer. Door te vliegen op draagvleugels kan tot 80% energie bespaard worden, en komt uitstootvrij snel varen in zicht. Flying Fish wil daarom een modulair draagvleugelsysteem ontwikkelen, dat door bestaande werven onder nieuwe snelle schepen kan worden geplaatst. Met de subsidie gaat Flying Fish samen met de Watertaxi een haalbaarheidsstudie doen naar de toepassing bij elektrische watertaxi's.



- C. Hygro - Charlois Hub, iBundle & satellite:** Een haalbaarheidsonderzoek naar een hub voor compressie en distributie van waterstof, de pijpleiding infrastructuur, de ontwikkeling van een verplaatsbaar tankstation en de business van de gehele keten. Het beschrijft een keteninnovatie welke nodig is voor de transitie naar waterstof. Groene waterstof kan een versnelling bieden aan de energietransitie en aan andere klimaatdoelen (vermindering stikstofuitstoot). De aanvraag is goed onderbouwd en het laat zien dat er kennis aanwezig is over de waterstofketen binnen het consortium.
- D. Rable - zon-op-parkeerplaatsen:** De ontwikkeling van een solar carport gebaseerd op de RABLE-techniek, een zelfdragend systeem met minder materiaal, minder steunpunten en fundering. Het optimaliseren van de constructie voor PV op carports is een sterke propositie en is innovatief. De marktpotentie binnen en buiten Nederland is groot.

Initiatieven waar subsidie voor is aangevraagd maar die niet zijn gehonoreerd, scoren niet voldoende op criteria als innovatief karakter, impact op de Rotterdamse transitie, kwaliteit van de aanvraag, haalbaarheid en opschaalbaarheid van de innovatie. Het programmateam houdt contact met aanvragers en zal waar dit van toepassing is ook contact leggen met collega's binnen de gemeente en wijzen op andere instrumenten en stimuleringsprogramma's. Het staat de afgewezen initiatiefnemers vrij om een nieuwe aanvraag in te dienen bij een nieuwe openstelling. Met een aantal initiatiefnemers zal proactief contact worden gezocht voor verbetering van het voorstel.

Voorlopige resultaten programma Smart Energy Systems

Het programma levert concrete resultaten op:

- 1. Ondersteuning en versnelling van concrete relevante innovaties:** Inclusief deze subsidieronde omvat het programma nu 31 innovatieprojecten op het gebied van energie/ energiesystemen. Daarmee wordt concrete ondersteuning geboden aan innovatieve ondernemers en consortia.
- 2. Impact op energie- en economische transitie:** Het faciliteren en versnellen van innovaties heeft een positieve impact op de energietransitie in de stad en haven. Het draagt ook bij aan de ontwikkeling van een toekomstbestendige economie in Rotterdam omdat het Rotterdamse innovatieve ondernemers faciliteert met geld, netwerk en business development. Ondernemers ontvangen vanuit het programma advies over vervolgstappen. Voorbeelden van ondernemers uit het Smart Energy Systems programma die al concreet vervolgstappen zetten zijn Gradyent en Elestor, die vorig jaar zomer respectievelijk €10 en €30 mln aan kapitaal hebben aangetrokken. Een ander voorbeeld is Rable. Dit bedrijf heeft recent een investering ontvangen vanuit het Energie Transitie Fonds Rotterdam en impact investor Rubio voor in totaal €2,5 mln. Bedrijven geven aan dat de SES-subsidie en facilitering reden is hun business development nadrukkelijker op Rotterdam te richten.
- 3. Kansen voor beleid, strategie, regels en doelen:** de concreetheid die het programma met 31 lopende initiatieven brengt, biedt kansen:
 - a. Om de lessen die ondernemers leren tijdens de innovatietrajecten over de haalbaarheid van hun innovatie te vertalen naar en mee te nemen bij het vormgeven van beleid, doelen, strategie en regels. Hiervoor is het programmamanagement in nauw contact met verschillende collega's.



De projecten hebben resultaten geboekt en hebben bijgedragen aan de doelstellingen van het subsidieprogramma. Voor een aantal van deze projecten zijn de uitkomsten al verder geanalyseerd en gedeeld met relevante belanghebbenden binnen de gemeente. Een voorbeeld hiervan is dat de actieve relatie met Hygro heeft geresulteerd in kennis over de marktintroductie van een pick-up truck (ranger) die op waterstof rijdt. Door agendering, facilitering en financiering vanuit het SES-programma is de Ranger begin dit jaar aangeschaft en tentoongesteld op de World Hydrogen Summit. Wethouder Simons heeft tijdens de summit de stand van de waterstofranger bezocht en Hygro en hun partner H2X ontmoet.

- b. Om meer innovatieve ondernemers met passende plannen bij (ecosysteem) partners te krijgen als Innovation Quarter, Havenbedrijf, PortXL, maar ook commerciële banken zoals Rabobank of Triodos. Het SES-programma zet hier in op het faciliteren van innovatieve ondernemers in de fase voordat ze bij deze (ecosysteem) partners aankloppen voor grotere investeringen.
- c. Het toepassen van innovatie voor het behalen van gemeentelijke doelen, bijvoorbeeld de verduurzaming van eigen vastgoed of van dat van partners in stad en haven.

De afgelopen 3 jaar is vanuit het programma een goed netwerk en werkrelatie opgebouwd met genoemde partners en het programma is dus goed gepositioneerd hier volgende stappen in te zetten.

Financiële implicaties

Het programma wordt bekostigd uit het Duurzaamheidstransitiebudget (DTB). Voor de subsidieregeling is €1.000.000 aan innovatiebudget per jaar beschikbaar gesteld. De vier positief beoordeelde aanvragen vragen samen totaal € 374.235,00 aan. Er is, buiten de subsidieregeling om, ook €55.000 innovatiebudget toegezegd aan de innovatie van een Waterstof Ranger. Dat betekent dat er ongeveer € 570.000 budget resteert voor de tweede openstelling van dit jaar, deze is voorzien in oktober.

Met vriendelijke groet,

Drs. C.M. Zeegers MA
Wethouder Klimaat, Bouwen, Wonen