

Bijlage Kaders

Economische kaders

De economische voorwaardes waar de start-up zich aan moet houden

Zoals is beschreven worden de bedrijven/vastgoedeigenaren de eindgebruikers van het product. Zij zullen dan ook de kosten maken om het product aan te schaffen. Hierdoor is het belangrijk om overzichtelijk te maken wat de kosten en baten zijn van het product om ervoor te zorgen dat er genoeg prikkels zijn voor de bedrijven om het product te kopen. Denk bijvoorbeeld aan de investeeerkosten, de terugverdientijd en wellicht dat de hoeveelheid participerende bedrijven ook van invloed kan zijn op het kostenplaatje.

Technische kaders

De technische voorwaardes waar de start-up zich aan moet houden

Op technisch vlak zijn er al veel mogelijkheden en slimme oplossingen beschikbaar. Hierdoor is het mogelijk dat de grootste innovatie niet zo zeer op het technische aspect neer komt maar meer op de kaders die hierboven zijn genoemd. De belangrijkste afwegingen voor het technische kader is dat het technisch haalbaar moet zijn en dat de innovatie valt binnen de brandveiligheid regels van de brandweer.

Richtlijnen vanuit de brandweer:

- <https://www.brandweernederland.nl/onderwerpen/energietransitie/>

Juridische kaders

De juridische voorwaardes waar de start-up zich aan moet houden

Bij het ontwikkelen van een innovatie voor netcongestie zijn er veel juridische voorwaarden die moeten worden nageleefd. Deze voorwaardes hebben te maken met elektriciteitsverbruik, opslag, invoeding, enzovoort. Het is belangrijk dat de startup hier rekening mee houdt en het product juridisch implementeerbaar is.

Hieronder staat een overzicht van de juridische regels op het gebied van elektriciteit. Ook zijn er links toegevoegd voor een verdiepende slag.

De huidige elektriciteitswet stamt uit het jaar 1998. Momenteel is er een nieuwe wet in ontwikkeling. Deze wet heet de energiewet. Met de energiewet komt er meer duidelijkheid over nieuwe innovatieve oplossingen zoals smartgrids, energiegemeenschappen, energiecollectieven, enzovoort. De huidige Nederlandse elektriciteitswet staat hier: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0009755/2024-01-01>

Om binnen de huidige elektriciteitswet wel slimme oplossingen te bedenken voor het delen van stroom heeft TNO een onderzoek gedaan. Dit is een uitgebreid onderzoek naar het opzetten van energiegemeenschappen binnen het huidige juridische landschap. Het onderzoek is toegespitst op huishoudens maar er staan ook (een paar) mogelijkheden in vermeld voor bedrijventerreinen/ ondernemers. Hierdoor kan het als inspiratiebron worden gebruikt. Titel van het TNO-rapport is: **De rol van eindafnemers in de energiemarkt.**

In het TNO-rapport wordt het volgende vermeld. Doordat er nog geen duidelijke definitie van energiecollectieven bestaat, zijn er veel verschillende activiteiten waarin energiecollectieven mogelijk in kunnen participeren:

1. **Services aan de gemeenschap**

Hieronder vallen energieservices aan de leden van het energiecollectief, zoals monitoring services of advies over energiebesparing. Ook financiële services zoals leningen voor het investeren in duurzame energie-opwek of het verhuren of leasen van assets zoals zonnepanelen of elektrische auto's (EV's) vallen hieronder.

2. Gezamenlijke inkoop of bezit

Het energiecollectief kan voorzien in gezamenlijke inkoop of het leasen van energiebronnen zoals zonnepanelen. Ook het gezamenlijk inkopen van elektriciteit op de markt of elektro-mobiliteit, in bijvoorbeeld in de vorm van EV's, vallen hieronder.

3. Energielevering, -verkoop en -uitwisseling

Het energiecollectief kan ook de opgewekte energie doorverkopen aan zijn eigen leden of aan externe partijen zoals Balancing Responsible Parties (BRP's). Een andere optie is de energie in een peer-to-peer-vorm uit te wisselen tussen de leden (zie kader peer-to-peer).

4. Impliciete vraagsturing

De gemeenschap kan optreden als losse entiteit in het energiesysteem door de energiestromen binnen de gemeenschap te balanceren. Wanneer een collectief als één entiteit wordt gezien door de netbeheerder is er een prikkel om te zorgen dat de prognose van de netto energieconsumptie en productie van het collectief overeenkomt met de realisatie. Wanneer het collectief een netaansluiting heeft kan het collectief geld besparen door binnen een bepaalde grenswaarde te blijven. Wanneer dit beide niet het geval is, kan het collectief voor andere redenen collectieve zelfconsumptie toepassen, zoals aansturen op zoveel mogelijk lokaal en duurzaam te gebruiken, of optimaliseren op basis van besparing op energieleveringskosten, netkosten of energiebelasting of Time-of-use optimization (ToU). Deze interne optimalisatie kan aangestuurd worden door een door de gemeenschap beheerde aggregator. Tot slot kan de gemeenschap als entiteit ook nog noodvermogen leveren, maar ook dat heeft door het extreem betrouwbare energienetwerk in Nederland weinig toegevoegde waarde.

5. Expliciete vraagsturing

De gemeenschap kan zijn energieflexibiliteit ook aanbieden aan een externe aggregator, die deze kan inzetten op verschillende balancerings- en congestie markten. Elke individueel lid van de gemeenschap kan dit voor zichzelf aanbieden of de gemeenschap kan als geheel zijn flexibiliteit aanbieden. Ook kan de gemeenschap zelf als aggregator optreden en deze diensten aan de markt aanbieden.

6. Domein overstijgende activiteiten

Buiten activiteiten op energiegebied kan het energiecollectief ook het bestaande sociale netwerk gebruiken om te participeren in activiteiten op andere gebieden zoals het milieu, voedsel en landbouw en mobiliteit.

7. Peer-to-peer

Het concept peer-to-peer handel blijkt lastig te duiden omdat het in verschillende contexten en bij verschillende activiteiten wordt gebruikt. In het dagelijks taalgebruik wordt met peer-to-peer verwezen naar een handeling (vaak uitwisseling) die geschiedt tussen twee gelijke, niet commerciële, partijen. Wanneer er sprake is van energie peer-to-peer handel denkt men aan een levering van een peer aan een andere peer of het delen van energie; bijvoorbeeld tussen twee bureaus of binnen een collectief. Het leveren van energie aan elkaar, of het delen, kan geregistreerd worden met tussenkomst van een administrator.

Het onderling uitwisselen van elektriciteit is op dit moment al technisch mogelijk, maar vraagt veel administratieve eisen, doordat het verplicht is in de huidige wetgeving om leverancier te zijn om elektriciteit te mogen leveren, ook aan eventuele peers. Hierdoor is peer-to-peer levering zonder tussenpartij eigenlijk niet mogelijk. Verder wordt peer-to-peer genoemd het Clean Energy Package,

echter wordt hierin ook niet duidelijk wie of wat de peers zijn en hoe ze verschillen van de al nader omschreven marktpartijen. In de position paper van TNO wordt daarom geconcludeerd dat peer-to-peer levering niet significant verschilt van andere elektriciteitslevering door energiecollectieven en wordt deze niet als losse activiteit genoemd.

8. Bezit en beheer van energie-infrastructuur

De gemeenschap zou ook zelf in bezit kunnen zijn van de energie-infrastructuur en deze beheren. Echter in Nederland is het alleen de netbeheerder toegestaan gas- en elektriciteitsnetwerken waaraan huishoudens aangesloten zijn te bezitten en beheren. **Bedrijven mogen wel privénetten zonder aangesloten huishoudens beheren**

Naast de Nederlandse wet bestaat ook de Europese wet Clean Energy. Deze is te vinden op: [Clean energy for all Europeans package \(europa.eu\)](#). Vanuit de EU is het Clean Energy Package doorgevoerd waar wettelijke kaders voor nieuwe regelgeving omtrent het energiesysteem in staan waaraan de lidstaten moeten voldoen. Hierin wordt een begin gemaakt met de juridische status van energiegemeenschappen (energy community). Echter is de exacte invulling daarvan aan elke individuele lidstaat, en zal de Nederlandse invulling op zich laten wachten tot de nieuwe energiewet rond is (zie ook kader wet- en regelgeving).

Verdiepende informatiebronnen energiegemeenschap:

- <https://topsectorenergie.nl/nl/kennisbank/kennisdossier-energiecollectieven/>
- <https://www.consumentenbond.nl/over-ons/voorwaarden-en-privacy/voorwaarden-energiecollectief>

Juridische kaders energyhub:

- <https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiehubs>

Juridische regels Stedin

- <https://www.stedin.net/zakelijk/aansluiting/zelf-energie-opwekken>

Sociale kaders

[De sociale voorwaardes waar de start-up zich aan moet houden](#)

Bij het ontwikkelen van een innovatieve oplossing voor het elektriciteitsverbruik op Forepark zijn er naast de juridische aspecten (die hierboven zijn beschreven) ook sociale kaders om rekening mee te houden. De gebruikers van het eindproduct zijn immers de bedrijven en/of vastgoedeigenaren van Forepark. Om ervoor te zorgen dat de slimme oplossing daadwerkelijk wordt geïmplementeerd, is het essentieel dat de ondernemers/vastgoedeigenaren willen meewerken en uiteindelijk zelf het product willen implementeren. Dit vereist samenwerking tussen deze partijen. Duidelijke afspraken moeten worden gemaakt en er moet draagvlak zijn onder de ondernemers om deel te nemen aan het project. Het is daarom belangrijk om te begrijpen dat de innovatie niet alleen een technische oplossing moet zijn, maar ook een sociaal aspect moet bevatten.

Verder is het van belang om na te denken over het eigenaarschap van de innovatie. Wie is/zijn eigenaar van de oplossing en hierdoor uiteindelijk ook verantwoordelijk? Als de bedrijven/ vastgoedeigenaren eigenaar moeten worden van de oplossing zou het kunnen zijn dat sommigen hierdoor terughoudend worden als dit hen aansprakelijk zou maken. Integreer dit aspect in de oplossing als dat van belang is.

Het kan ook gebeuren dat sommige bedrijven/vastgoedeigenaren in eerste instantie niet mee willen doen aan de oplossing, maar zich in een later stadium toch willen aanmelden. Of zelfs pas als de

oplossing al geïmplementeerd is. Houdt rekening met dit aspect tijdens het ontwikkelen van de innovatie. Moeten bedrijven zich vanaf het begin committeren, of is er ruimte voor latere deelname?

Om een stap hierin te helpen is de gemeente Den Haag momenteel bezig met het leggen van contacten met de vastgoedeigenaren en ondernemers op Forepark en deze te betrekken in een startbijeenkomst zodra de meest geschikte partij voor de challenge is geselecteerd. Hierdoor kan de geselecteerde startup een vliegende start maken. Het is echter wel belangrijk om de bovenstaande aspecten in gedachte te houden tijdens het ontwikkelen van de oplossing.