

## Hoe proeftuinwijken en innovaties elkaar kunnen versterken

*Door Michiel van der Vight  
en Augusta Goedhart*

In het klimaatakkoord is vastgelegd dat alle woningen in Nederland in 2050 aardgasvrij moeten zijn. Dus biedt de landelijke overheid sinds 2018 diverse gemeentes extra ondersteuning met een rijksbijdrage aan 27 proeftuinwijken via het Programma Aardgasvrije wijken. Tegelijkertijd zijn in datzelfde jaar diverse rijkssubsidies verstrekt voor de ontwikkeling van innovatieve technieken om duurzaam te verbouwen. Vanuit Uptempo! zijn we gaan onderzoeken of innovaties vanuit innovatieprogramma hun weg weten te vinden naar de proeftuinwijken. En dat valt tegen. Een eerste peiling laat zien dat innovatieve netwerken vanuit innovatieprogramma's en betrokkenen in proeftuinwijken elkaars kennis nog onvoldoende benutten en dat regie ontbreekt.

### Proeftuinen kennen de landelijke innovatieprogramma's nauwelijks

TKI Urban Energy heeft vanuit het programma Uptempo! zeven proeftuinwijken geïnterviewd over of en hoe innovaties vanuit landelijke innovatieprogramma's hun weg vinden in de projecten. Daaruit blijkt dat binnen de projectorganisaties het bestaan van innovatieprojecten en aanbieders vanuit de TKI database niet bekend zijn. Michiel van der Vight (Uptempo! adviseur): "Als je er over nadenkt, dan is dat eigenlijk ook niet zo gek. Het opzetten van een proeftuin vraagt enorm veel van alle betrokkenen. Er zijn deadlines en vele stakeholders en belangen die de aandacht vragen. De werkdruk is hoog,

waardoor er niet veel tijd over is om ook nog een uitgebreide oriëntatie op nieuwe innovaties op te zetten. Daarnaast geldt dat veel van de nieuwe innovatieve ontwikkelingen niet erg zichtbaar en bekend zijn. Hierdoor vinden initiatieven elkaar niet. Dat is jammer." We spraken vanuit Uptempo! met partijen die proeftuinen aan het opzetten zijn. Ze geven inderdaad aan nauwelijks tijd hebben om de laatste technische innovaties bij te houden.

### Voorbeeld Drimmelen

Zo wordt er in Drimmelen hard gewerkt aan de realisatie van directe benutting van zonen windenergie om met thermische energie uit oppervlaktewater en hoge-temperatuur seizoensopslag een 100% duurzame warmtevoorziening aan te leggen die past bij de oude woningen in Drimmelen. "Dit is een hele klus!" vertelt Niek Willemse, technisch projectleider bij het Traais Energie Collectief (TEC). "Wij zijn dit initiatief gestart in 2016 toen er windmolens bij de A16 aangekondigd werden. Sinds die tijd werken we aan de realisatie van onze warmteoplossing. We betrekken bewoners slim door ze mede-eigenaar te maken en feestelijke bijeenkomsten te organiseren. Daarnaast werken we samen met de gemeente en de woningbouwcorporatie. We hebben onze handen vol aan het opzetten van de wind- en zonneparken, de warmtebron, seizoensopslag, het warmtenet, ons eigen elektriciteitsnet en alle juridische en vergunningsvraagstukken. We zouden ook heel graag meer doen aan isolatie van oude en soms karakteristieke woningen en daar ook een collectief traject voor opzetten vanuit TEC. Tot nu toe zijn we daar niet aan toegekomen, maar het staat wel op onze lijst van punten waar we in de komende jaren graag aan zouden willen werken."



### **Aanpak Drimmelen**

Het Traais Energie collectief (inwoners & bedrijven) nam het initiatief tot aanleg van een warmtenet. Waarom? Omdat ze het eerste energieneutrale dorp van Brabant willen zijn. Opmerkelijk is dat ze eerst het warmtenet aanleggen en bewoners pas vragen zich aan te sluiten zodra het net er ook daadwerkelijk is. Wel is vooraf gewerkt aan draagvlak en zijn bewoners betrokken. De innovatie richt zich op de combinatie van een eigen elektriciteitsnet, waarop een windmolen, zonnepark en industriële warmtepompen op basis van TEO (Thermische energie uit Oppervlaktewater) zijn aangesloten. De warmte wordt via het warmtenet afgeleverd bij de bewoners. Stroompieken worden gebruikt om warmte op hoge-temperatuur op te slaan in een seizoensbuffer. Doordat alles in eigen beheer is, kan de business case uit. De gemeente steunde dit plan en zo kwam de aanvraag tot stand.

### **Aanbieders van innovaties weten de ingang bij een proeftuin niet te vinden**

Anderzijds geldt dat het voor aanbieders van nieuwe technische oplossingen lastig is om op het juiste moment en met de juiste partij contact te krijgen. Zo komen we vanuit Uptempo! innovatieve partijen tegen die nieuwe oplossingen kunnen bieden maar op zoek zijn naar een ingang richting een klant. Dat gaat om nieuwe en goedkopere isolatieoplossingen, nieuwe installaties en geïntegreerde bouwconcepten. Juist deze innovatieve partijen zouden hun oplossingen heel graag opschalen in een proeftuin. Hun innovaties zijn nog maar beperkt bekend. Klanten vinden deze partijen zeker (nog) niet

vanzelf. Zelf lopen ze stad en land af om mensen te vertellen over hun innovatie. Maar dat wil niet zeggen dat ze makkelijk in contact komen met partijen die werken aan een proeftuinproject.

### **Hoe en wanneer kunnen vraag en aanbod elkaar vinden?**

Die twee perspectieven van innovatoren en uitvoerders van proeftuinprojecten roepen dan ook twee essentiële vragen op:

- 1 Hoe en op welke momenten worden er eigenlijk technologische keuzes gemaakt in proeftuinwijken?
- 2 Hoe bereiken en vinden relevante partijen elkaar op zo'n moment?

De analyse van zeven proeftuinprojecten biedt hier een eerste inzicht in. In essentie komt het neer op drie centrale punten die kunnen bijdragen aan het gericht bij elkaar brengen van vraag en aanbod. De drie punten zijn:

- 1 Benut de besluitvormingsmomenten in proeftuinwijken
- 2 Voer regie op het gericht en laagdrempelig verbinden van partijen
- 3 Maak innovatieprogramma's dienstbaar zodat ze proeftuinprojecten (of wijkuitvoeringsprojecten) goed kunnen ondersteunen via match-making tussen vragende en aanbiedende partijen

### **Besluitvormingsmomenten benutten**

In een proeftuinproject wordt toegewerkt naar de beste oplossing voor een wijk. Er wordt een oplossingsrichting gekozen. Hierbij worden warmtebronnen gekozen, maar ook gebouwgebonden maatregelen. Door de projecten onder de loep te nemen blijkt dat er niet één besluitvormingsmoment is in de tijd



over welke technologieën inpasbaar en zijn in een proeftuinwijk.

We gaan er vaak vanuit dat zo'n project een vrij lineair traject volgt. Dat bestaat uit de volgende fases:

- 1 **Initiatiefase** - Initiatiefnemers zorgen dat er aandacht ontstaat en leggen een eerste plan op tafel. Indien ze meerdere partijen mee krijgen, verenigen deze partijen zich en initiëren ze samen fase 2.
- 2 **Verkenningfase** - Als er draagvlak is, start er een verkenning met de betrokken stakeholders. Via een haalbaarheidsstudie wordt onderzocht of de business case uit kan en of er draagvlak is bij alle betrokken partijen. Indien er een positieve uitkomst is kan gestart worden met fase 3.
- 3 **Van concept naar contract** - In deze fase maken de partijen de oplossing concreet. Er komen offertes en proposities op tafel voor eindgebruikers. Hierbij wordt een afweging gemaakt tussen verschillende uitvoeringsvormen. Via een selectieproces ontstaat een voorkeur voor een product-/dienstcombinatie die het beste past bij de buurt en de woningeigenaren (woningbouwcorporatie en/of particuliere eigenaren). Indien er draagvlak is sluiten de woningeigenaren een contract af en kan het project naar de realisatiefase.
- 4 **Realisatiefase** - De aanpassingen aan infrastructuur en/of woningen worden gerealiseerd. Het project sluit af met een evaluatie zodat de geleerde lessen in andere wijken kunnen worden toegepast.

In de praktijk zie je echter vaak dat juist bij innovatievere oplossingen en daar waar er veel aanpassingen aan gebouwen nodig zijn, de realisatiefase uit meerdere fases bestaat. Er wordt eerst een concept getest. Daar wordt nagegaan of het comfortniveau in orde is, of de beoogde prestaties worden behaald en hoe de financiële kosten en baten in de praktijk uitpakken. Indien er problemen of onvolkomenheden zijn, of als het concept nog te duur blijkt, wordt opnieuw gekeken naar alternatieve oplossingen waarmee men de problemen kan oplossen en het concept kan verbeteren. In latere fases wordt de oplossing opgeschaald, waarbij in elke opschalingslag weer opnieuw bekeken wordt of de concepten beter en goedkoper kunnen. Dit betekent dat er meerdere besluitvormingsmomenten zijn. En dat er meerdere momenten zijn in de tijd waarop nieuwe oplossingen en technieken ingepast kunnen worden in een proeftuinwijk (of wijkuitvoeringsplan). De gefaseerde aanpak biedt daarmee kansen om op meerdere momenten innovatieve oplossing in een proeftuinwijk in te passen.

*“De gefaseerde aanpak biedt kansen om op meerdere momenten innovatieve oplossing in te passen in de proeftuinwijk!”*

### De regierol is essentieel, maar bij wie moet je zijn?

De besluitvorming om nieuwe technologieën toe te passen in proeftuinwijken ligt dikwijls niet bij één partij. De gemeente dient de PAW-aanvraag in, maar er zijn meerdere



Figuur 1: Gefaseerde aanpak met pilots en opschaling



partijen betrokken bij de inhoudelijke uitwerking van energieoplossingen en gebouw aanpakken. Omdat de gemeente de projectaanvraag indient, dan lijkt het voor de hand te liggen dat de innovatieve partijen bij de gemeente aankloppen om meer te vertellen over hun innovatieve oplossing. Immers, gemeenten hebben de regierol in de warmtetransitie en zij kunnen in de nieuwe Warmtewet straks ook warmtekavels aanwijzen en benoemen. Toch zijn het juist de gemeenten die aangeven dat zij niet het besluit nemen over welke technische oplossingen er gekozen worden voor de gebouwen en de infrastructuur.

Daar waar er veel woningbouwbezit is, kan een woningbouwcorporatie een belangrijke rol spelen in de keuze van de gebouwgebonden maatregelen en welke warmtevoorziening gekozen wordt. De aanbieder van een innovatieve oplossing kan ook rechtstreeks met de woningbouwcorporatie gaan praten, maar die gaan weer niet over de particuliere eigenaren en ook niet over de openbare voorzieningen.

Sommige proeftuinprojecten komen voort uit lokale (particuliere) bewonersinitiatieven. De bewonersorganisatie heeft dan ook een belangrijke rol in de keuze voor de technische oplossingen die aan bewoners van de wijk worden voorgeschoteld. Juist omdat in wijkprojecten de opschaling naar 500+ woningen het doel is, is ook de netbeheerder niet uit te sluiten. De te kiezen oplossingen hebben immers een aanzienlijke impact op de lokale collectieve voorzieningen voor warmte en elektriciteit. De gemeente heeft de regisseursrol in de warmtetransitie. Maar niet in alle proeftuinprojecten is de gemeente de partij die de regie voert over het project.

De dynamiek van de proeftuinwijken, tezamen met de observatie dat de uitvoerende partijen van een proeftuinwijk vaak tot over hun oren in het werk zitten, maken het extra lastig voor aanbiedende partijen om met de juiste persoon in contact te komen. Zoals gezegd is aankloppen bij een gemeente ook geen optie omdat ze zich niet verantwoordelijk voelen voor de keuze voor een specifieke technische oplossing. Dat roept dan wel de vraag op, bij wie kunnen innovatieve partijen dan wel terecht als ze hun oplossing in een proeftuin willen laten landen?

#### **Wat was de aanleiding voor de aanvraag in Den Haag?**

Gemeente Den Haag nam het initiatief om alle belanghebbenden te organiseren in het Haagse Energie Netwerk. Doordat al een warmtenet aanwezig is in de proeftuinwijk werd de keuze gemaakt subsidie aan te vragen voor aankoppeling van nieuwe huizen aan dit bestaande warmtenet.

In de verschillende projecten is goed te zien dat de regierol in een proeftuinproject ook niet altijd bij de gemeente ligt. In Den Haag heeft de gemeente wel een regierol opgepakt. Maar er zijn ook initiatieven waarbij de regierol meer wordt ingevuld door een particuliere partij. Zo heeft het Traais Energie Collectief (TEC) Drimmelen de handschoen opgepakt om een duurzame warmte-initiatief op te zetten met een eigen stroomvoorziening uit wind en zon en thermische energie uit oppervlaktewater. In Katwijk wordt ook gewerkt aan een oplossing met thermische energie uit oppervlaktewater. De oorsprong van de samenwerking en keuze voor deze



oplossing ligt in dit geval bij de woningcorporatie met hoogheemraadschap. Deze partijen zijn in gesprek gegaan over de toepassing van een kansrijke techniek. In dit geval nam de aanbieder van de warmtetechniek (Dunavi) het initiatief. De gemeente is het traject gaan ondersteunen, zodat het warmtenet opgeschaald kan worden naar voldoende (ook particuliere) woningen. Uit bovenstaande voorbeelden blijkt dat de initiatie- en regierol in projecten soms bij de gemeente, soms bij een lokaal initiatief, soms bij een woningbouwcorporatie en soms bij een andere stakeholder ligt. In de meeste trajecten spelen advies- en engineeringbureaus een belangrijke rol bij de keuze van de benodigde innovatieve technieken.

Wie de regierol heeft en hoe die wordt ingevuld bepaalt wel in sterke mate hoe het project wordt aangestuurd en de daarmee ook de mate waarin andere partijen de kans krijgen om oplossingen aan te dragen en onderdeel te worden van de gekozen wijkoplossing. Dat er meerdere partijen een rol spelen in de besluitvorming en dat de projectorganisatie van een proeftuinproject complex is, maakt het lastig voor innovatieve, aanbiedende partij om op een goede manier aan tafel te komen. Ook voor het consortium van partijen is het ingewikkeld als er zich meerdere losse aanbieders aandienen. Het proces om vragende en aanbiedende partijen op het goede moment en in de juiste setting bij elkaar te krijgen vraagt juist daarom enige vorm van regie.

*“Het proces om vragende en aanbiedende partijen op het goede moment en in de juiste setting bij elkaar te krijgen vraagt enige vorm van regie.”*

## Gerichte matchmaking

Uit bovenstaande analyse blijkt dat het op verschillende momenten zinvol is om een koppeling met bruikbare oplossingen te leggen. Ook blijkt dat het vinden en leggen van de juiste contacten lastig is. Binnen de proeftuinen zelf zijn meerdere partijen betrokken bij de besluitvorming. Daarnaast is er een groot speelveld van nieuwe innovatieve partijen die bovendien niet erg zichtbaar zijn, zolang hun oplossing nog niet bij het grotere publiek bekend is en nog maar mondjesmaat is toegepast. Uit de interviews blijkt ook dat projectplannen wel de fases van ontwikkelen benoemen, maar er zijn bij de meeste projecten nog weinig concrete ideeën over hoe tot een goed beeld gekomen kan worden van de laatste beschikbare technologieën. Hier ligt nog een kans voor innovatieprogramma's zoals Uptempo!. Gerichte matchmaking tussen innovatieprogramma's en proeftuinprojecten zorgt ervoor dat we veel selectiever aanbiedende partijen in contact kunnen brengen met de besluitvormende partijen in een proeftuinwijk. Door na te gaan welke specifieke problemen en knelpunten er spelen in de Proeftuinwijken kunnen we innovatieve aanbieders - die bekend zijn vanuit honderden innovatieaanvragen bij TKI en RVO – in contact brengen met de juiste partijen en contactpersonen vanuit een proeftuinproject. In 2020 willen hiervoor gerichte ondersteuning bieden zodat we een specifieke selectie van zeer relevante innovatieve oplossingen kunnen selecteren en zo aan te sturen op een gerichte matchmaking vanuit Uptempo!. We denken proeftuinprojecten op deze manier te kunnen helpen om snel tot een selectief overzicht te komen van innovaties die passen bij de doelen en knelpunten waar die specifieke proeftuinprojecten mee worstelen.



Uptempo! heeft in 2019 een aantal gerichte matchmakingbijeenkomsten georganiseerd, waarbij bijvoorbeeld woningbouwcorporaties en vastgoedbeheerders zijn gekoppeld aan aanbieders van de meest innovatieve warmteconcepten. Zo zijn gerichte matches ontstaan tussen innovatieve aanbieders en projecten waarin ook een vraag is naar innovatieve oplossingen. In 2020 willen we graag contact maken met de regievoerende partij van de verschillende proeftuinwijken. We brengen ze dan gericht in contact met innovatieve partijen zodat vraag en aanbod elkaar makkelijker weten te vinden.

**Wilt u binnen uw wijkaanpak of proeftuinproject ook een middag organiseren waar we een select gezelschap van innovatieve bouw- en installatiepartijen voorstellen aan het projectteam van uw wijktraject of proeftuinwijk? Neem dan contact op met Michiel van der Vight van Uptempo! via [vight@tki-urbanenergy.nl](mailto:vight@tki-urbanenergy.nl).**

