



ENERGIEHUB- ONTWIKKELING IN NETCONGESTIEGEBIED

ONDERZOEK NAAR SCENARIO'S
OM NETCONGESTIE OP TE LOSSEN EN
CO₂-REDUCTIE TE REALISEREN

Energiehub-ontwikkeling in netcongestiegebied

Onderzoek naar vier mogelijke scenario's om netcongestie op te lossen en CO₂-reductie te realiseren

Initiatiefnemers



Deelnemende ondernemers



Projectpartners



H.J. van Breen | Croonwolter&dros

harry.vanbreen@croonwolterendros.nl

F. van de Wijd even | Gemeente Rucphen

f.van.de.wijdeven@rucphen.nl

S. Zeijlemaker | Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM)

szeijlemaker@bom.nl

Conclusies

Uit dit onderzoek naar 4 verschillende scenario's om netcongestie op te lossen en CO₂-uitstoot terug te dringen voor een collectief van vier bedrijven in de gemeente Rucphen, kwamen de volgende conclusies:

- ▶ Twee van de vier onderzochte scenario's blijken na uitgebreide technische en economische doorrekeningen een negatieve business case te hebben, waardoor geen nadere uitwerking hoeft. Zelfs met subsidies is er soms sprake van een laag of negatief rendement door hoge investeringen.
- ▶ Bij de twee scenario's waar wel vervolgstappen op ondernomen worden, is er sprake van aanzienlijke obstakels, waarvan tot op heden onzeker is of deze beslecht kunnen worden.
- ▶ Een dergelijk complex project brengt veel onzekerheid voor bedrijven: energievraagstukken zijn immers niet de core-business; kennis en kunde is gefragmenteerd en netcongestie is van tijdelijke aard, dus het vergt een flinke tijdsinvestering voor een tijdelijke oplossing.
- ▶ Er is behoefte aan (proces- en financiële) ondersteuning van bedrijven, ten behoeve van het beschermen van hun eigen recht op een werkende elektriciteitsaansluiting, maar ook om ze in het proces te ontlasten: financieel, koersgevend en uitvoerend.
- ▶ Ongeacht of het tot realisatie zal komen, heeft het zowel voor de deelnemers als voor de regio veel waardevolle kennis opgeleverd.

De obstakels waar tegenaan gelopen werd:

- ▶ Ondanks dat de deelnemende partijen proactief hebben gezocht naar oplossingen om het netcongestieprobleem van de netbeheerder op te lossen, worden hun inspanningen zeer bemoeilijkt door: juridische knelpunten, ACM-regelgeving, verzekeringstechnische bezwaren en financiële onzekerheid.
- ▶ Wat de haalbaarheid met name lastig maakt, is dat Enexis een oplossing in het vooruitzicht stelt voor 2027-2028. Hierdoor is het lastig om investeringen te doen enkel voor tussenoplossingen voor de tussenliggende periode van 3 jaar.
- ▶ De huidige wet- en regelgeving houdt onvoldoende rekening met tijdelijke problemen als netcongestie, wat de energietransitie belemmert.

Samenvatting

Nederland werkt hard aan de energietransitie met als doel de CO₂-uitstoot terug te dringen naar nul. Om deze potentie te benutten, hebben vier bedrijven samen met de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM) en de gemeente Rucphen een traject gefaciliteerd om concrete oplossingsrichtingen te formuleren. Daarbij is ook REWIN betrokken als adviseur en om de resultaten van het onderzoek regionaal uit te dragen, en heeft de Regio West-Brabant vanuit het O&O-fonds gezorgd voor financiering van het onderzoek.

Het plan van aanpak bestond uit het interviewen van elk bedrijf om hun specifieke wensen en eisen te achterhalen via een "Semi Structured Interview" [2]. Uit de interviews bleek dat niet verduurzaming, maar netcongestie de grootste zorg was; bedrijven konden geen zonnepanelen plaatsen of uitbreiden vanwege beperkt gecontracteerd vermogen.

De bedrijven hebben samengewerkt met de organisatie en een energie-expert om oplossingen te vinden voor netcongestie en andere uitdagingen. Dit leidde tot vier scenario's die de bedrijven zelfstandig verder kunnen ontwikkelen, ondersteund door de gemeente Rucphen en BOM.

Het succes van de samenwerking is mede te danken aan de open innovatieaanpak, de focus op de belangen van de bedrijven en technische kennis van de expert.

Het traject benadrukt het belang van samenwerking en ondersteuning bij het aanpakken van complexe uitdagingen zoals netcongestie.

De huidige wet- en regelgeving houdt onvoldoende rekening met tijdelijke problemen, wat de energietransitie belemmert. Er is behoefte aan een organisatie die bedrijven en consumenten ondersteunt bij het beschermen van hun eigen recht op een werkende elektriciteitsaansluiting.

Inleiding

Nederland bevindt zich midden in een energietransitie met als doel de CO₂-uitstoot gezamenlijk terug te dringen naar nul. Ook de gemeente Rucphen streeft ernaar om in 2050 klimaatneutraal te zijn [1].

Binnen de gemeentegrenzen ligt een industrieterrein waar veel bedrijvigheid plaatsvindt en waar eerder onderzoek is gedaan naar technische mogelijkheden voor energiebesparing en -samenwerking tussen bedrijven.

Er is significant potentieel voor energie- en CO₂-besparing als bedrijven meer zouden samenwerken.

De uitdaging is nu om deze potentie om te zetten in concrete implementaties. Om dit te bereiken, is samenwerking gezocht en gevonden met de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM). Bedrijven in het gebied zijn benaderd en er is subsidie aangevraagd om van potentiële mogelijkheden over te gaan naar concrete projecten. Vier bedrijven hebben deelgenomen aan dit traject.

De doelstellingen van de uitvraag “Conceptstudie Plan Warmte en Energie Rucphen” waren:

- ▶ Het opstellen van een conceptstudie/technisch adviesrapport over mogelijke scenario's.
- ▶ Het afwegen van verschillende technieken tegen de maatschappelijke context in een technische conceptstudie.
- ▶ Het in kaart brengen van de voor- en nadelen van elk scenario op basis van een afwegingskader.
- ▶ Rekening houden met belangrijke factoren zoals gelijktijdigheid van energievraag en -aanbod, aansluitvermogen en leidingtracé in de conceptstudie.

Aanvullende opmerkingen:

- ▶ De deelnemers hebben toegezegd alle benodigde gegevens te delen voor het onderzoek en staan open voor verdere gesprekken en bezoeken, mits deze informatie vertrouwelijk wordt behandeld.
- ▶ De gemeente Rucphen kan het onderzoek faciliteren door bijvoorbeeld: contact te initiëren met alle betrokken partijen of interne informatie te verstrekken over mogelijke leidingtracés, enzovoort.

Plan van **aanpak**

Het was essentieel dat het project binnen het budget bleef en dat er breed gedragen en realistische scenario's werden opgesteld. Deze scenario's dienen als richtsnoer voor verdere ontwikkeling door de bedrijven zelf. Een open innovatieaanpak is hierbij passend [4,5]. De deliverables zijn vastgesteld en de keuzes zijn vrijgelaten aan de deelnemers. Om de benodigde expertise te waarborgen, is een energie-expert aan het team toegevoegd, in de vorm van Croonwolter&dros, om de deelnemers te ondersteunen bij de te maken keuzes.

Structured Interview: wensen & eisen in kaart

Om tot effectieve energieconcepten te komen, zijn de besluitvormingscriteria van de partijen om wel of niet te investeren in een energieoplossing van cruciaal belang. Er is gekozen om elke stakeholder/elk bedrijf te interviewen over hun specifieke wensen en eisen via een "Structured Interview" [2]. Hierna zijn de resultaten plenair gedeeld met de overige deelnemers, wat essentieel is voor het bereiken van breed gedragen oplossingen. De interview vragen zijn weergegeven in Figuur 1.

Tijdens de interviews is ook gevraagd naar het energiegebruik van het afgelopen jaar (bij voorkeur per kwartier), plannen op energiegebied, bereidheid om bij te dragen aan gezamenlijke oplossingen en eventuele voorkeuren voor specifieke oplossingen. Deze technische details zijn belangrijk voor latere fasen in het traject.

Plenaire terugkoppeling, validatie & oplossingsrichtingen

In stap 2 zijn de wensen en eisen centraal teruggekoppeld en gevalideerd met de deelnemers. Het is belangrijk dit in een open sfeer te doen, waarbij de belangen en wensen van de deelnemers centraal staan. Dit was ook een goede gelegenheid om gezamenlijk te brainstormen over mogelijke oplossingen. De deelnemers hebben controle over de verdere voortgang van het traject.

Doorrekening scenario's

De uitwerking is gedaan door de betrokken energie-expert. Deze onafhankelijke expert heeft de verschillende scenario's doorgerekend op kosten, opbrengsten en de impact op de door de stakeholders genoemde eisen en wensen. Na validatie bij de stakeholders kon elk scenario verder worden verfijnd.

Implementatie scenario's

Na afronding van de scenario's was het tijd voor de stakeholders om gezamenlijk de scenario's verder te brengen naar concrete implementatie. Onderdelen daarin zijn bijvoorbeeld:

- ▶ Hoe gaan we samenwerken?
- ▶ Hoe ziet het samenwerkingscontract eruit?
- ▶ Hoe worden kosten/baten verdeeld?
- ▶ Welke vergunningen zijn nodig en waar zitten mogelijke knelpunten?
- ▶ Hoe gaan we de werkzaamheden (in)uitbesteden?

Segment Data Inzameling

Warmte:

- ▶ Hoe verwarmen jullie nu?
- ▶ Hoeveel gas hebben jullie verstookt in 2022, 2023?
- ▶ Wat zijn de plannen op gebied van warmte?

Elektra:

- ▶ Heb je overzicht van elektra in 2023, het liefst in kwartierwaarden? Zou je die willen sturen?
- ▶ Wat zijn de plannen op het gebied van elektra?

Segment Eigen ideeën

- ▶ Heb je zelf ideeën wat je gezamenlijk met de burens zou willen opzetten?

Segment Eisen voor gemeenschappelijke Energiehub

- ▶ Bereid om mee te investeren aan oplossing? Heb je rendementseis?
- ▶ Bereid om langdurig energiecontract af te sluiten met "Energiehub"?
- ▶ Bereid om grond/ruimte ter beschikking te stellen?
- ▶ In hoeverre is het belangrijk dat je zelf direct profijt hebt van de Energiehub?

Figuur 1 - Interview vragen

De bedrijven

De organisatie was aanwezig bij de bijeenkomsten, maar hadden geen mening over de te volgen routes. De discussie en besluitvorming van de bedrijven werden gefaciliteerd en ondersteund door de organisatie, maar besluitvorming lag bij de deelnemende bedrijven, zijnde:

SnowWorld

Het bedrijfsproces heeft als eigenschap dat er veel warmte vrij komt. Hun doelstelling is om deze warmte te laten hergebruiken door andere partijen om zo bij te dragen aan eigen circulaire doelstellingen.

Hippisch Centrum Rucphen

Heeft een groot dakoppervlakte welke op termijn vervangen moet worden. Bij renovatie willen ze meteen zonnepanelen plaatsen om zo een deel van de renovatie te financieren. Helaas kan dit niet, omdat ze geen energie mogen terug leveren aan het net vanwege netcongestie.

Supertape

Een MKB-multinational die een nieuwe fabriek wil bouwen. De grond is aangekocht, maar de huidige aansluiting is met 50 kW onvoldoende voor de benodigde 1 MW. Ook al komen er veel zonnepanelen op het dak, een batterijsysteem is ontoereikend.

De Wit Plastic

Wil de fabriek verdubbelen en zonnepanelen installeren, maar het huidige gecontracteerde vermogen is onvoldoende voor het extra verbruik en de opwekking.

Resultaten interviews en inventarisatie

Bij elk van de vier bedrijven is een semigestructureerd interview gehouden. Hieruit bleek al snel dat netcongestie [3], en niet zozeer CO₂-reductie, de grootste zorg was van de bedrijven. Drie bedrijven wilden zonnepanelen installeren maar konden de energie niet terugleveren aan het net. Eén bedrijf wilde de fabriek uitbreiden en een ander wilde een nieuwe fabriek bouwen. Deze plannen waren niet mogelijk door het ontbreken van voldoende gecontracteerd vermogen. CO₂-reductie werd gezien als een ondergeschikt probleem; twee van de vier bedrijven voelden zich in hun bestaansrecht bedreigd door netcongestie.

Gezamenlijk zouden de bedrijven goed zijn voor enkele megawatt aan zonnepanelen, maar dit wordt geblokkeerd door netcongestie, wat ook de CO₂-reductiedoelstellingen van de gemeente in de weg staat.

Daarnaast wilde SnowWorld graag een warmtenet om de overtollige warmte te delen. De andere drie bedrijven stonden hier niet negatief tegenover, mits het economisch aantrekkelijk was: “Als de warmte goedkoper is, waarom niet?”

Het verkrijgen van meetgegevens was geen probleem voor de bedrijven, op één na die nog geen data had vanwege een nieuw te bouwen fabriek. Alle bedrijven hadden ideeën over mogelijke oplossingen en benadrukten het belang van een duidelijke businesscase.

Voor het financieren van een gemeenschappelijke oplossing stonden drie van de vier bedrijven open. Over tijd besteden en aandacht geven aan een gemeenschappelijke energiehub na oprichting werd verschillend gedacht. Drie hadden de instelling “Als het maar niet te veel tijd kost”; één van de vier was bereid te ondersteunen met facilitaire zaken zoals ruimte, sociale cohesie en administratie.

Selectie Scenario's

De bedrijven hebben, ondersteund door de expert, vier scenario's geselecteerd uit de lange lijst van ideeën:

- ▶ Directe lijn tussen Hippisch Centrum Rucphen en SnowWorld
- ▶ Warmteleiding tussen SnowWorld en Supertape
- ▶ Gemeenschappelijke generator voor Supertape en De Wit Plastic
- ▶ Energiehub met groepstransportovereenkomst met de netbeheerder

Er is ook overwogen om het geheel of een deel van het net van de netbeheerder te kopen en te plaatsen in een Gesloten Distributiesysteem (GDS), maar dat leek de deelnemers een veel te grote stap en heel veel 'gedoe'. Hun wens was een grotere aansluiting, meer niet.

Uitwerking scenario's

Na het definiëren van de scenario's ging de energie-expert ermee aan de slag om getallen en cijfers te hangen aan de oplossingen. Belangrijkste getallen om boven water te krijgen per scenario:

- ▶ Investering (CAPEX): Benodigde initiële investering.
- ▶ Operationele kosten en opbrengsten: Jaarlijkse kosten en mogelijke besparingen of inkomsten.
- ▶ Haalbaarheid: Technische en juridische aspecten.
- ▶ Subsidies: Mogelijke financiële ondersteuning bij een negatieve businesscase.

Dit moesten de resultaten zijn. Om daar te komen moest de expert wel in kaart brengen hoeveel vermogen nodig was en wat de profielen van het elektriciteitsgebruik zijn. Ook moesten de oplossingen technisch uitgewerkt worden. Waar komt bijvoorbeeld het warmtetracé? Wat kost het aanleggen van een directe lijn? Waar is er plaats voor een gemeenschappelijke installatie?

Essentieel bij het vergelijken van verschillende business cases is de kwaliteit van de cijfers. Om appels met appels te vergelijken is gebruik gemaakt van een simulatietool. De profielen van elk van de deelnemers was bekend en/of is opgesteld voor het jaar 2023. Samen met marktgegevens uit dat jaar was het mogelijk om alle scenario's op een eenduidige manier tegen het licht te houden. In plaats van fantaseren over toekomstige marktprijzen geeft een simulatie harde cijfers terug: "Wat zouden de kosten en opbrengsten in 2023 zijn geweest?"

Scenario 1

Directe Lijn tussen Hippisch Centrum Rucphen en SnowWorld

In dit scenario werd een directe lijn aangelegd om de energie van nieuw te plaatsen zonnepanelen op het dak van Hippisch Centrum Rucphen (3000 m²) naar SnowWorld te transporteren. Hippisch Centrum Rucphen kon niet terugleveren aan het net vanwege congestie, en SnowWorld had voldoende elektriciteitsverbruik om de opgewekte stroom te gebruiken. De extra investering bestond uit de aanleg van een kabel; het voordeel was een lagere energiebelasting voor SnowWorld.

Het uiteindelijke rendement van de investering in zonnepanelen bij Hippisch Centrum Rucphen (€320.000), de aanleg van de directe lijn (€45.000) en de energierekeningreductie bij SnowWorld (€23.000) resulteerde in een laag financieel rendement. Zelfs met subsidie (investeringsaftrek) lag het rendement tussen de 0% en 1%. Dit was bij aanvang niet de verwachting.

Tevens is het toevoegen van verschillende batterijen doorgerekend om met slimme sturing te besparen op inkoopkosten. Met een 10000 kWh batterij (€800.000) is de business case positief (16% rendement). Plaatsing batterij is echter altijd mogelijk en heeft zeer beperkte impact op de business case van de directe lijn. Hippisch Centrum Rucphen en SnowWorld kunnen nog steeds besluiten om de zonnepanelen en directe lijn te realiseren, maar nu wetende dat de oplossing hen geen financieel voordeel zal brengen.

Scenario 2

Generator en batterij voor Supertape en De Wit Plastic

In scenario 2 stichten buurbedrijven Supertape en De Wit Plastic samen een 1500 kW generator met batterij om hiermee via een directe lijn hun eigen installatie(s) te voeden. De Wit Plastic heeft ruimte beschikbaar op terrein voor zo'n installatie en aangezien ze overburen zijn is een directe lijn zo gelegd. Dit scenario kent heel veel subvarianten en ook wet- en regelgeving zal een grote stempel drukken op de mogelijkheden en onmogelijkheden van deze oplossing.

Zo zijn er strikte regels over wat een directe lijn is. Zo mag de installatie met maar 1 van de twee bedrijven gekoppeld zijn aan het elektriciteitsnet. Tevens lijkt een gasmotor zonder rookgasreiniging op voorhand uitgesloten te zijn vanwege stikstof uitstoot. Vreemd, want een dieselgenerator zonder rookgasreiniger zou wel mogen. Ook al heeft die een veel hogere stikstof uitstoot. Vanwege de vele mogelijke varianten is doelmatigheid van de oplossingen als uitgangspunt genomen. Doelstelling is het wegnemen van de netcongestie. Volgens de netbeheerder duurt deze slechts 3 jaar en dat is dan ook de periode die overbrugd moet worden.

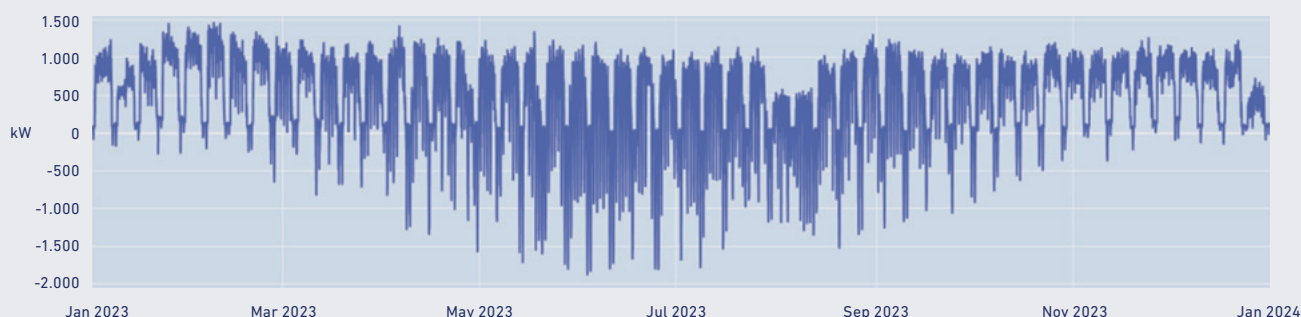
Gekozen is om twee varianten door te rekenen:

Variant 1: Dieselgenerator met 1000 kWh aan batterij capaciteit

Variant 2: Gasmotor met 1000 kWh aan batterij capaciteit

Gezien het patroon van de twee bedrijven gezamenlijk, zie Figuur 2, en de beschikbare capaciteit van de aansluitingen (510 kW gebruik, 0 kW invoeding) is gekozen voor een bescheiden batterij. De zonnepanelen moeten actief uitgeschakeld worden wanneer de batterij vol zit. Dit hoeft echter minder vaak dan zónder batterij, en het is goedkoper dan een grotere batterij.

Hoofdaansluiting (Gebruik = 4637739 kWh, Productie = 635566 kWh)



Figuur 2 - Profiel en gebruik van De Wit Plastic en Supertape samen

Voor de bedrijven kent dit scenario geen positieve business case zonder economische sturing. In totaal zijn de extra kosten voor het oplossen van netcongestie bij de netbeheerder ruim 1 miljoen euro.

Wordt de generator ingezet als “elektriciteitscentrale” op de elektriciteitsmarkten, dan kan er wel een positieve business case gemaakt worden. Die is positief als de generator blijft staan. Dan kan een financieel rendement gehaald worden van ca. 10-20%. De twee bedrijven hebben dan wel een bedrijfsvreemde activiteit in huis gehaald waar ze niet op zitten te wachten.

CASHFLOW REFERENTIE (geen congestie)

Jaar	CAPEX	OPEX		Totaal
		Energie	Onderhoud	
0				€ -
1		€ 728.787		€ 728.787
2		€ 728.787		€ 728.787
3		€ 728.787		€ 728.787
			Totaal	€ 1.457.574

CASHFLOW DIESEL + BAT

Jaar	CAPEX	OPEX		Totaal
		Energie	Onderhoud	
0	€ 932.500			€ 932.500
1		€ 1.146.429	€ 11.188	€ 1.157.617
2		€ 1.146.429	€ 11.188	€ 1.157.617
3	- € 607.515	€ 1.146.429	€ 11.188	€ 550.102
			Totaal	€ 3.247.733

CASHFLOW GAS + BAT

Jaar	CAPEX	OPEX		Totaal
		Energie	Onderhoud	
0	€ 977.500			€ 977.500
1		€ 762.357	€ 11.588	€ 773.945
2		€ 762.357	€ 11.588	€ 773.945
3	- € 650.788	€ 762.357	€ 11.588	€ 123.157
			Totaal	€ 2.648.546

Figuur 3 - Cashflow-analyse voor de congestieperiode voor scenario 2 exclusief slimme economische sturing



Scenario 3

Warmteleiding tussen SnowWorld en Supertape

Scenario 3 betrof een warmteleiding tussen SnowWorld en Supertape (afstand 0,9 km). SnowWorld heeft (gratis) warmte over en Supertape kan deze gebruiken voor ruimteverwarming. Dit is de enige van de vier scenario's die CO₂-reductie als hoofdmotivatatie heeft en kent dan ook een veel langere looptijd (20 jaar+). Omdat SnowWorld de warmte over heeft zijn de kosten voor de warmteproductie nihil. Wel vergt dit scenario een investering in een uitkoppeling, de warmteverbinding en inkoppeling. Tevens kan SnowWorld geen garantie geven dat er altijd warmte beschikbaar is.

Het is mogelijk een tracé te maken van 900 meter zonder grote obstakels (zoals sloten, dijken, provinciale en rijkswegen, etc.).

In tegenstelling tot een warmtenet is er al een back-upvoorziening aanwezig. Supertape heeft een warmte-installatie die gebruikt wordt voor ruimteverwarming en deze kan blijven bestaan. Ook zonder warmtelevering is die afdoende om te voorzien in de warmtevraag. Een extra back-upvoorziening is dus niet noodzakelijk.

Door de oplossing klein te houden, één enkele leiding, blijft het overzichtelijk en ontlopen de partijen veel van de complexe wet- en regelgeving rondom warmtenetten.

Het gevolg is dat de voorgestelde warmtelevering een positieve business case lijkt te hebben. Uit de vooranalyse kwam een rendement van ca. 4,6% zonder subsidies. Niet voldoende om boven de hurdle-rate van betrokken bedrijven te komen, maar inclusief subsidie kan dit wel het geval zijn.

Scenario 4

Een gemeenschappelijke energiehubs met een groepstransport-overeenkomst

In scenario 4 wordt een nieuwe entiteit opgericht welke een groepstransportovereenkomst (GTO-contract) afsluit met de netbeheerder. Er komt dan een “virtuele aansluiting” waarin de aansluitingen van de deelnemers worden gebundeld. Een gemeenschappelijke oplossing, voor ieder probleem, op een centrale manier aangepakt. Er werd meteen contact gezocht met de netbeheerder.

De netbeheerder gaf aan dat ze deze contractvorm onder de nieuwe wetgeving gaan aanbieden.

Heel interessant, omdat er dan geen directe lijnen door het gebied aangelegd hoeven te worden.

De voorwaarden waarmee de netbeheerder van start ging:

- ▶ Uitsluitend voor aansluitingen 630-1750 kVA
- ▶ Uitsluitend voor aansluitingen binnen dezelfde streng/afgaand veld

Drie van de vier deelnemende bedrijven heeft of krijgt een aansluiting van de juiste categorie.

Aan voorwaarde 1 wordt dus voldaan.

Na doorgeven van de EAN-codes van de deelnemende bedrijven ontvingen we een netkaart met daarin niet alleen het onderstation, maar ook de afgaande strengen/velden waarachter de deelnemers zich bevonden.

Op de kaart was duidelijk te zien dat elke aansluiting in een andere streng zit. Dit wil zeggen dat helaas niet aan voorwaarde 2 voldaan wordt.

De netbeheerder had aangegeven dat dit de voorwaarden zijn waarmee ze starten. Mogelijk dat ze in de toekomst nog verruimd worden. Dit gaf de deelnemers nog toekomstperspectief.

Voor de deelnemers werd dat toekomstperspectief echter verstoord toen de netbeheerder bekend maakte dat we niet op voorhand te horen krijgen wat het gecontracteerd vermogen wordt van de nieuwe gebundelde aansluiting. Dat wordt pas berekend en bekendgemaakt nadat de aanvraag is gedaan door de nieuw op te richten entiteit.

De vier deelnemers besloten op basis van deze mate van onzekerheid om niet voor een energiehubs te kiezen. Gekozen werd om de ontwikkeling van de groepstransportovereenkomst in de gaten te houden, maar niet op te rekenen.

Vervolg

Na het vergelijken van de vier scenario's, is besloten om op zowel scenario 2 als scenario 3 vervolgstappen te ondernemen. Door de deelnemende ondernemers, maar ook door de gemeente Rucphen en BOM.

Ook al zijn de bedrijven intrinsiek gemotiveerd om met deze scenario's bezig te zijn, ondersteuning zal een grote rol spelen in het vervolg. Het is immers zeer lastig om met je burens, die je niet zelf hebt uitgekozen, samen te werken en gevoelige voorwaarden af te spreken als: wie wordt er als eerst afgeschakeld, wie betaalt en wie draagt de risico's? Een facilitator of gespreksleider helpt enorm bij dit proces.

Projectontwikkeling kost ook geld. OPEX uitgaven die bedrijven niet graag maken als ze nog niet zeker weten wat het rendement gaat worden.

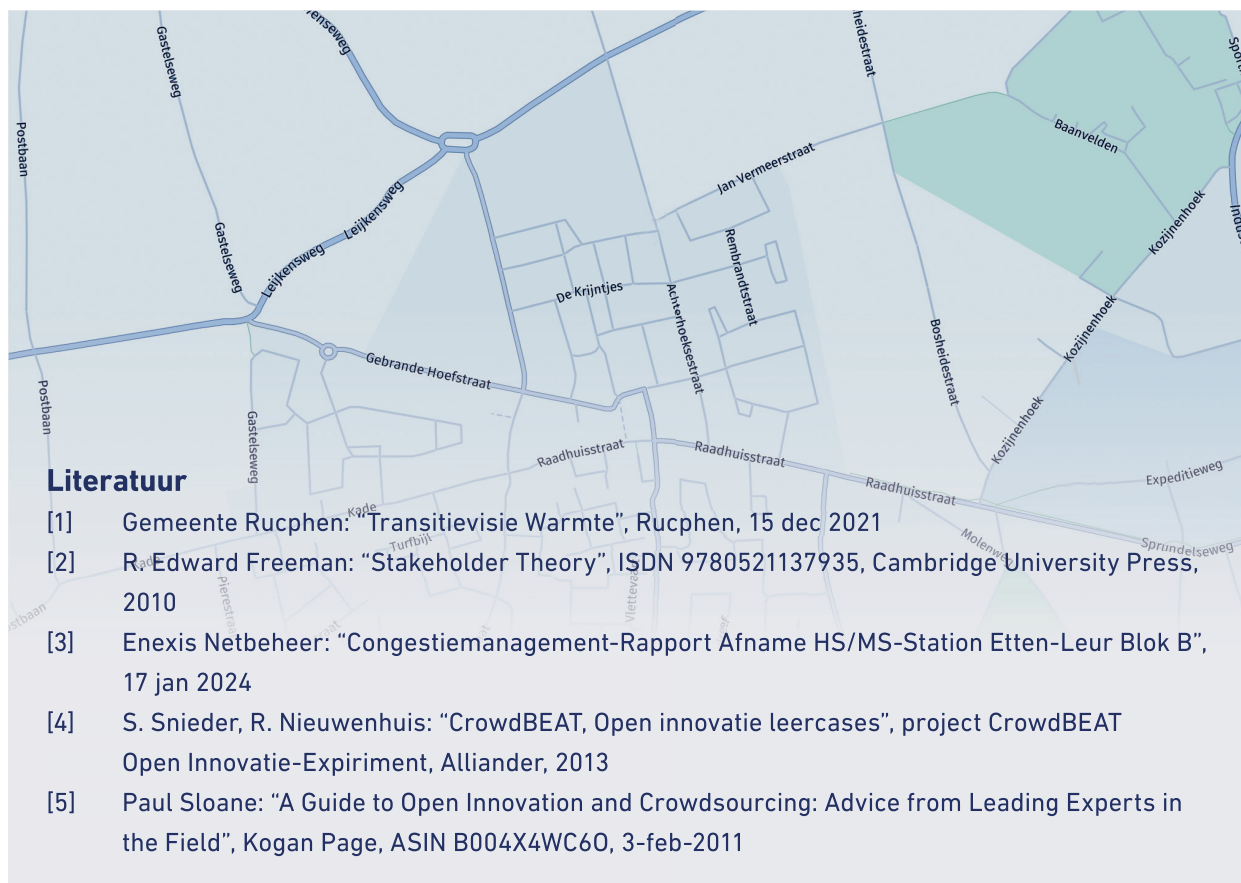
Conclusies en Advies

Er zijn vier gedragen scenario's uitgewerkt waarmee de bedrijven zelfstandig aan de slag zijn gegaan. Gemeente Rucphen, BOM en REWIN droegen als faciliterende partijen bij aan de goede samenwerking. Zij bewaakten de voortgang, zorgden voor procesbegeleiding, zochten naar de nodige financiering en hielden de belangen van de deelnemers als collectief in het vizier.

Netcongestie vertraagt de energietransitie. Dat werd gedurende de uitwerking duidelijk merkbaar. Zonder netcongestie was de gemeente nu ruim 3 MW aan zonnepanelen rijker. Zelfs mét netcongestie steken bedrijven tijd en geld in het uitwerken van oplossingen om de verduurzaming toch doorgang te laten vinden.

De gekozen aanpak heeft geleid tot vier breed gedragen scenario's om netcongestie op te lossen voor de deelnemende bedrijven. Dat er van twee besloten is dat ze geen verdere uitwerking behoeven komt doordat de business case er simpelweg niet is. Voor de twee overige scenario's geldt dat er in een korte tijd veel gedaan kan worden door deliverables van tevoren op te stellen en daar strak op te sturen.

Bij het traject kwam vaak naar voren dat de wet- en regelgeving gebaseerd is op permanente oplossingen. Er wordt op geen enkele manier rekening gehouden met het fenomeen netcongestie. Bedrijven en consumenten die netcongestie ervaren, zijn ontnomen van het recht op een werkende elektriciteitsaansluiting volgens artikel 23 Elektriciteitswet. Aangeslotenen hebben echter niet dezelfde kennis, kunde en middelen als de netbeheerder om hun eigen recht te beschermen bij het realiseren van oplossingen. Een organisatie die hen daarbij ondersteund zou enorm helpen.





Goirlese Weg 15
5026 PB Tilburg
088 831 11 20
www.bom.nl
info@bom.nl

Meer weten?

Wilt u meer weten over de kansen voor uw regio, duurzame energieoplossingen of de ondersteuning van BOM bij klimaatneutrale transities?

Neem contact op met:
Sjoerd Zeijlemaker
Developer Klimaatneutrale
Energieoplossingen bij BOM
s.zeijlemaker@bom.nl



www.bom.nl/klimaatneutrale-energieoplossingen