

VAKBLAD

ENERGIE EN **DUURZAAMHEID**

WARMTE

Naar een haalbare en
betaalbare warmtetransitie

2024 | #3

ABONNEER JE KOSTELOOS OP PONT VAKBLAD ENERGIE EN DUURZAAMHEID

Dit vakblad voortaan vier keer per jaar gratis op de deurmat?

Meld je vandaag nog aan en blijf op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen in de wereld van energie en duurzaamheid, vier keer per jaar op je deurmat!

De doelgroep van het vakblad is iedereen die professioneel te maken heeft met energie en duurzaamheid zowel op het niveau van bestuurders, beslissers en beleidmakers als op het niveau van uitvoerders en medewerkers in de praktijk.

Het vakblad heeft een verbindende rol, en wil zo een bruggenbouwer zijn tussen wet en werkelijkheid. Wat wordt besloten op bestuurs- en beleidsniveau en hoe pakt dit uit in de praktijk?



SCHRIJF JE NU IN!

Ga naar

<https://pont.media/magazines/vakblad-energie-duurzaamheid>

of scan de QR-code



**TITIA VAN LEEUWEN**

HOOFDREDACTEUR

WARMTE IN PERSPECTIEF

Het begrip 'warmte' kun je bekijken vanuit verschillende perspectieven. We willen voorkomen dat het op onze aardbol te warm wordt. We willen menselijke warmte om ons heen. En we willen warmte als het buiten guur en koud is.

Aan die laatste vorm van warmte stellen we bepaalde eisen. De warmte moet makkelijk beschikbaar zijn, betaalbaar en eerlijk verdeeld. Warmte moet er zijn op de momenten dat en de plekken waar we het willen en nodig hebben.

Er zijn veel meningen over het omgaan met warmte. Als we inzoomen op een specifieke situatie, zoals de gewenste warmte in huizen en gebouwen, komen we allerlei verschillende meningen tegen over bijvoorbeeld de meest geschikte aanpak.

In deze uitgave van PONT, vakblad energie en duurzaamheid laten we diverse aanpakken om warmte te creëren in huizen en gebouwen naast elkaar zien. Zo wordt zichtbaar dat het er niet om gaat welke aanpak absoluut de beste is, maar om welke aanpak in welke situatie, op welke plaats en in welke omgeving, combinatie en context samen met welke andere aanpakken op een gegeven moment het meest kan voldoen. Mensen die zoeken, openstaan, verkennen en samenwerken komen steeds verder. En dan ontstaat bijvoorbeeld een mooie aanpak voor één woning of een project samen met de burens, in een woningcorporatie, straat of wijk of op een bedrijventerrein.

Binnen de wereld van de energie lijkt die van de warmte in veel opzichten op die van de elektriciteit. In beide is sprake van een lokale en een centrale aanpak naast elkaar, in vele gedaanten, al dan niet aanvullend en met verschillende vormen van eigendom, zeggenschap en participatie. Zeker als je kijkt waardoor sommige energieprojecten mislukken en andere juist een succes worden, is de gelijkenis groot. Dan gaat het vaak minder om de technieken op zich, maar vooral om de context van de sociale verhoudingen: is er onderling vertrouwen, is er geduld, is er continuïteit, zitten de juiste mensen in de juiste positie? Omgaan met energie is leren van elkaar zonder eindimensionale doodoeners. ■

INHOUD

COLUMNS

- 10** Pascal Weijers
Nederlandse stroom voor
Nederlandse gebruikers
- 26** Puck Sanders
Bezwaar tegen oneigen-
lijk bezwaar

INNOVATIENIEUWS

- 15** Warmtemanifest:
Maak warmtenetten weer
HOT!

TRANSITIEVERSNELLER

- 28** Er zijn boswachters en
energieboswachters

ENERGIEBRONNEN

- 32** Evenementenagenda

WARMTENETTEN: WAAR LUKT HET WEL EN WAAROM?

De omslag naar duurzame warmte verloopt grillig,
maar links en rechts lukt het wel om projecten uit-
gevoerd te krijgen. Waar zit hem dat in?



DE BRUG TUSSEN EEN COLLECTIEVE WARMTE- VOORZIENING EN DE NEDER- LANDSE INDIVIDUALIST: COÖPERATIEVE WARMTE

De warmtetransitie is in volle gang.
Terwijl overheden en bedrijven
hun inspanningen opvoeren om
klimaatdoelen te bereiken, isoleren
bewoners hun huizen en installeren
ze warmtepompen.

IN VELDHOVEN EXPERIMEN- TEERT WONINGCORPO- RATIE WOONBEDRIJF MET WARMTE UIT DE ZON

Woningcorporaties staan voor de
uitdaging om hun woningvoorraad
te verduurzamen. Hiermee verlagen
ze niet alleen de energierekening
van bewoners, maar verhogen ze
ook het wooncomfort.



SAMEN WERKEN AAN DUURZAME EN BETAALBARE WARMTE

De warmtetransitie is misschien
wel de meest ingrijpende en daar-
mee de meest uitdagende van alle
klimaatmaatregelen, omdat je
achter iedere voordeur komt. Elke
woning moet aangepast worden.



NEDERLANDSE ISOLATIE-MARKT ZOEKT CREATIEVE OPLOSSINGEN VOOR VLEERMUISBESCHERMING

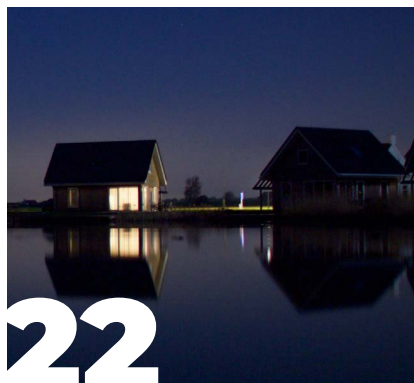
De isolatieopgave loopt spaak door de Habitatrichtlijn.



VERDER

Plastics, circulariteit en de hoop van het wereldwijde plasticverdrag **36**

RES in de stress **38**



NAAR EEN HAALBARE EN BETAALBARE WARMTE-TRANSITIE

Interview met Maureen van Eijk, directeur Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW).

Juridisch

De regeling voor uitkoppeling van restwarmte laat warmtebedrijven in de kou staan

40

ACM stelt maatregelen tegen netcongestie vast en publiceert uitgangspunten voor toekomstige tariefaanpassingen

42

Jurisprudentie: ACM wijst handhavingsverzoek tegen warmteleverancier MeppelEnergie af

43

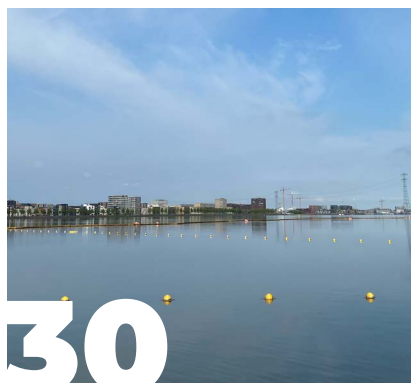
Energie Samen

Column: Stop met pure warmteprojecten!

44

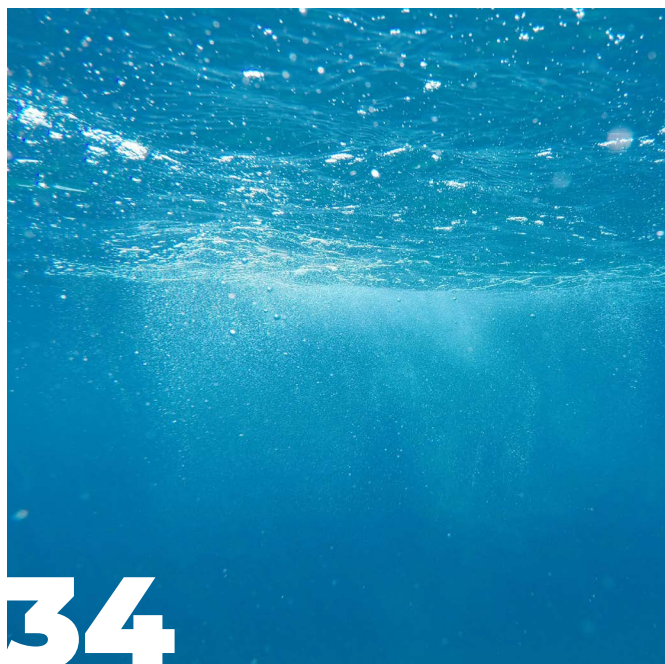
Kunnen energiegemeenschappen de warmtetransitie versnellen nu steeds meer grote energiemaatschappijen de handdoek in de ring gooien? **45**

Het Ontwikkelfonds Warmte **46**



IJMEER-WARMTE VOOR MUIDERBERG

Energiecoöperatie voor Gooise Meren Wattnu helpt bewoners verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen leefomgeving.



WATERSTOF KLIMAATNEUTRAAL? NEE, MAAR JE KUNT DE IMPACT WEL VERKLEINEN

Nederland zet groots in op de waterstofeconomie. De Rijksoverheid stimuleert dit door middel van investeringen, subsidies, tenders en internationale handelsafspraken die de vraag naar en aanbod van waterstof versnellen. Daarnaast wordt in alle sectoren geëxperimenteerd met de toepassing van waterstof, van industrie en transport tot het verwarmen van woningen.

DE BRUG TUSSEN EEN COLLECTIEVE WARMTEVOORZIENING EN DE NEDERLANDSE INDIVIDUALIST:

COÖPERATIEVE WARMTE

De warmtetransitie is in volle gang. Terwijl overheden en bedrijven hun inspanningen opvoeren om klimaatdoelen te bereiken, isoleren bewoners hun huizen en installeren ze warmtepompen. Deze maatregelen dragen niet alleen bij aan een lagere CO₂-uitstoot, maar zorgen bovendien voor meer comfort en een lagere energierekening. Ook de sterke stijging van de gasarieven in de afgelopen jaren speelt een belangrijke rol voor huishoudens om minder afhankelijk te worden van aardgas.

DOOR: MAARTEN VAN BLIJDERVEEN

COLLECTIEVE WARMTE IS OP VEEL PLEKKEN EFFICIËNTER EN GOEDKOPER DAN IEDER VOOR ZICH

Niet alle huishoudens hebben de mogelijkheid om zelf aan de slag te gaan met bijvoorbeeld een warmtepomp. Vaak ontbreekt de kennis of ruimte en het geld voor de investeringen ligt niet op de plank. Maar ook als de mogelijkheid om zelf aan de slag te gaan er wel is, is het vaak handiger om woningen te koppelen met een warmtenet. Meer bewoners kunnen dan gebruikmaken van dezelfde warmtepomp, omdat niet iedereen tegelijkertijd onder de douche stapt. Ook zijn sommige duurzame warmtebronnen niet geschikt voor enkele woningen. Denk aan geothermiebronnen, die een halve stad kunnen verwarmen, of aan aquathermie, die voldoende is voor de hele wijk. Hier komt collectieve warmte met een warmtenet om de hoek kijken. Een warmtenet scheelt ruimte in huis, zoekwerk en geregel en

de investeringen voor bewoners zijn vaak minder hoog dan als ze zelf aan de slag moeten. De technische en economische potentie van collectieve warmte met een warmtenet is dan ook groot. Hoe meer woningen van het netwerk gebruikmaken, hoe efficiënter een warmtenet wordt. Daarom zijn warmtenetten vooral interessant in dichtbebouwde gebieden. In Nederland staan 4,2 miljoen van de 8 miljoen woningen in stedelijke of hoogstedelijke buurten (minimaal 1.500 adressen per km²). In de gemeentes wordt een warmtenet overwogen voor in totaal 4 miljoen woningequivalenten.

Een warmtenet
scheelt ruimte,
zoekwerk en
geregel

Bouwdichtheid is niet de enige afweging

Voor de haalbaarheid van warmtenetten kijken gemeentes en adviesbureaus vaak naar de bouwdichtheid: als deze te laag is, is een warmtenet te kostbaar.

Maar naast de bouwdichtheid zijn er andere, soms doorslaggevende, eigenschappen van een wijk die pleiten voor een collectieve warmtevoorziening: plekken waar het elektriciteitsnet vol zit, beperkingen op buitenunits van warmtepompen vanwege geluidshinder of beschermd stadsgezicht, beperkte binnenruimte van de woningen, et cetera.



Niet meer dan anders

Om warmtegebruikers te beschermen, moeten warmtebedrijven tarieven in rekening brengen die lager zijn dan de kosten voor warmte uit een cv-ketel. Zo zouden gebruikers de garantie moeten hebben dat ze niet meer betalen dan hun stadsgenoten die niet op het warmtenet zijn aangesloten. Er is een aantal zaken aan de hand met dit principe:

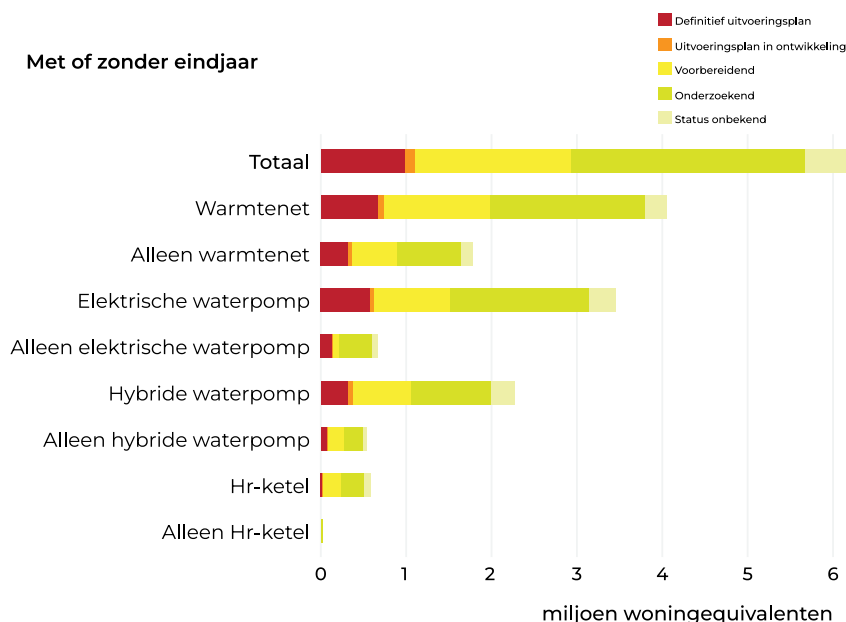
- De gasprijs is vaak niet gekoppeld aan de kosten voor de warmte uit het warmtenet. Als de gasprijs stijgt, mogen de warmtetarieven stijgen zonder dat daar een goede reden voor is. Bewoners ervaren dat als niet eerlijk.
- Bij de verduurzamingsopgave is het vreemd om duurzame warmte te vergelijken met fossiel gas. Een alternatief kan zijn om te vergelijken met een individuele warmtepomp.

DE AUTONOME NEDERLANDER WANTROUWT WARMTENETTEN

Toch zitten mensen vaak niet te wachten op een warmtenet in hun wijk. De helft van de warmtegebruikers gaf in 2023 aan (zeer) weinig vertrouwen hebben in het feit dat het warmtebedrijf hun belang voor ogen houdt (Motivaction 2023). Veel bewoners maken zich zorgen over de hoge kosten nu en in de toekomst. Het principe niet-meer-dan-anders (NMDA) waaraan warmtebedrijven moeten voldoen, wekt onvoldoende vertrouwen. Bewoners zijn bang dat er onnodig hoge tarieven in rekening worden gebracht als de gasprijs toeneemt.

Daarnaast zijn warmtenetten kostbaar. De aanleg ervan vraagt hoge investeringen, die in de komende decennia terugverdiend moeten worden. Deze investeringen kunnen alleen gedragen worden door grote partijen. Verder levert slechts een beperkt aantal grote bronnen de warmte, meestal uit fossiele bronnen of afvalverbranding. Gebruikers lopen hierdoor aan tegen hoge tarieven en gebrek aan keuze en inspraak.

Met of zonder eindjaar



AANTAL WONINGEQUIVALENTEN WAARVOOR EEN BEPAALDE WARMTEOPTIE GENOEMD WORDT. VOOR DE MEESTE WONINGEN WORDT EEN WARMTENET ALS OPTIE GENOEMD. BRON: ECW DATABASE TRANSITIEVISIE WARMTE 2022, BAG 1-1-2023

Het wantrouwen tegen warmtenetten maakt het erg complex om voldoende draagvlak te vinden voor grootschalige warmtenetten. En als – zeg – de helft niet meedoet, betaalt de andere helft grofweg twee keer meer, want het warmtenet wordt dan niet veel kleiner. De kosten en het risico worden hierdoor vaak te hoog en het project strandt voordat het gerealiseerd is.

COLLECTIEF, MAAR DAN AUTONOM

Om toch vaart te kunnen maken met collectieve warmte ontwikkelde Alliander het Buurt Energie Systeem (BES). Dit is een warmtesysteem voor enkele honderden woningen met een duurzame warmtebron in de wijk. Bewoners ontwikkelen het warmteconcept, zijn zelf eigenaar en hebben volledige zeggenschap, waar nodig ondersteund door professionele expertise. De techniek van het Buurt Energie Systeem is modulair, wat wil zeggen dat het op termijn te koppelen is aan een groter warmtesysteem (bijvoorbeeld als er geothermie beschikbaar komt in de stad). Het BES is een combinatie van buurtpaak, coöperatie en modulaire techniek.

Roelof Potters, programmamanager BES bij Alliander, vertelt: “Een duurzame warmteoplossing voor een enkel huishouden is overzichtelijk en begrijpelijk, maar niet zo efficiënt. We zochten naar een schaalniveau dat efficiënter is dan ieder voor zich en dat bewoners nog wel kunnen overzien.”

LOKAAL EIGENAARSCHAP

De sleutel is het lokale eigenaarschap. Het uitgangspunt is dat bewoners zelf hun warmteoplossing ontwikkelen en organiseren, met waar nodig professionele ondersteuning. Ze beslissen zelf welke technieken ze toepassen, wat de tarieven zijn en hoe de winst geïnvesteerd wordt. Potters: “Het begint bij een clubje bewoners dat iets wil. Voordat er een oplossing ligt, moet je de wijk al betrekken. Je staat ervan te kijken hoeveel kennis er dan loskomt in een wijk. De één duikt in de techniek, de ander in financiën. Sommige mensen vinden het gewoon fijn om samen iets moois voor de wijk te doen en stellen hun huis open voor de bijeenkomsten. Die technische oplossing komt er dan wel.”

Deense buurtwarmte

Tijdens de energiecrisis werd de warmte in sommige buurten in Denemarken niet duurder, maar goedkoper. De coöperatie verdiende veel geld aan de verkoop van duurzaam opgewekte stroom in de buurt en besloot de winst te gebruiken om de warmtetarieven omlaag te brengen.

De organisatie van de coöperatie is transparant en de bewoners hebben zeggenschap. Behalve de benodigde professionals voor bijvoorbeeld financiering en onderhoud heeft de organisatie geen mensen in dienst. Het bestuur krijgt een onkostenvergoeding.

KENNIS ZAAIEN, VERTROUWEN EN DRAAGVLAK OOGSTEN

Transparantie en inzichtelijkheid zijn verschillende zaken. Ook als een organisatie volledig transparant is, blijft het voor veel bewoners onbegrijpelijk waar hun warmte vandaan komt en hoe dat betaald wordt. De bewoners in een BES-wijk gaan door een leercurve voordat ze het collectieve systeem vertrouwen. Dat vraagt geduld van de bewoners én van de betrokken professionals. Potters: “Een beetje technicus ziet snel dat in een bepaalde wijk maar een stuk of drie oplossingen zinnig zijn. De bewoners hebben vaak een veel langere lijst aan oplossingen die ze willen bekijken.

Kennis en middelen

Energie Samen heeft met Alliander een academie voor buurtwarmte opgezet, inclusief een stappenplan. In deze academie zijn de belangrijkste leerervaringen uit projecten beschikbaar, zodat andere buurten hiervan kunnen leren en sneller van start kunnen. Ook is er een ontwikkelingsfonds van waaruit kosten voor de ontwikkeling van een coöperatief warmtesysteem deels betaald kunnen worden met een achtergestelde lening.



Buurtwarmte geleverd door een modulair energiesysteem (MES)

Het modulair energiesysteem (MES) is een innovatieve technologie om warmte op te wekken voor een efficiënte en duurzame warmtevoorziening. Dit systeem bestaat uit verschillende componenten, waaronder lucht-waterwarmtepompen, warmtebuffers, een slimme aansturing en gasketels. Die componenten kunnen per situatie verschillen – maatwerk dus. In de meeste gevallen zal de warmte geleverd worden door warmtepompen en een piekvoorziening met gas.

Het MES is opgebouwd uit twee lagen. Op de begane grond vind je de belangrijkste onderdelen: de gasketels, de buffervaten, de circulatiepompen en het besturingssysteem. De gasketels zijn er om extra warmte te leveren als dat nodig is, vooral tijdens koude periodes.

Ze nemen ongeveer 15% van de warmtevraag voor hun rekening en zorgen dat je altijd genoeg warmte hebt, ook als de vraag tijdelijk stijgt.

Op dit moment gebruiken de ketels aardgas, maar in de toekomst zou dat kunnen worden vervangen door duurzamer gas.

Op de eerste verdieping, oftewel de dakopbouw, staan de lucht-waterwarmtepompen. Die zijn omgeven door een speciaal systeem dat geluid dempt en zorgt voor een goede luchtcirculatie. Deze warmtepompen leveren de meeste warmte. De warmte die het MES opwekt, wordt via een warmtenet bij de afnemers geleverd.

Het MES is een stap richting een duurzamer verwarmingssysteem en biedt een flexibele en betrouwbare manier om warmte te leveren. Dit systeem kan in de toekomst bovendien verder worden verbeterd, bijvoorbeeld door over te stappen op nog duurzamere energiebronnen.

Bron: DEP

Je staat ervan te kijken hoeveel kennis er loskomt in een wijk


 Buy
your ticket
now!

Driving the energy transition. Together!

Be sure to take part in the world's biggest and most important business platform for the onshore and offshore wind industry!

- Meet up with 1,500 exhibiting companies from 40 countries across 10 halls
- Get in touch with the key decision makers of the international wind energy sector
- Visit the first-rate conference programme on 4 stages in the halls free of charge
- Two days dedicated to recruiting – for career starters, specialists and career changers

Organised by:



Global Partner:



European Partner:



Partners:


windenergyhamburg.com


Het vraagt tijd en geduld om daar samen doorheen te gaan om het kennisniveau op peil te krijgen.” Het is dus nodig om goede voorbeelden en kennis te delen. Dat wekt vertrouwen en maakt duidelijk wat de meest haalbare oplossingen zijn.

WE ZIJN NOG MAAR NET OP WEG MET COLLECTIEVE WARMTE

Maar werkt het wel? We zien niet veel coöperatieve warmtevoorzieningen langskomen. Kan de overheid niet beter het heft in eigen hand nemen met de publieke warmtebedrijven? Potters stelt: “De realiteit is inderdaad dat in nog geen enkele bestaande buurt met particulier bezit een coöperatieve warmtevoorziening is gerealiseerd. Enkele coöperaties hebben al wel voldoende draagvlak weten te krijgen voor een warmtenet in bestaande particuliere wijken. Deze route is het steunen waard.”

Veel projecten gaan niet door omdat de kosten voor (buurt)warmtenetten voor bewoners simpelweg nog te hoog zijn. Met de juiste subsidies en kostenvoordeel door slimmer en vaker kleine warmtenetten aan te leggen, kunnen die kosten omlaag. Daarnaast blijkt dat bewoners de toekomstige gasprijzen vaak te rooskleurig inschatten, waardoor bij een vergelijking de buurtwarmte duurder uitpakt.

Er is nog veel werk te verzetten om de belofte van coöperatieve warmte waar te maken. Als dat lukt, is de wijk niet alleen verduurzaamd, maar ook socialer en leefbaarder. Potters: “Het is echt niet makkelijk, maar de pay-off is de moeite waard: een duurzame wijk met draagvlak, vertrouwen en sociale cohesie.” ■



EEN LOKAAL WARMTESYSTEEM VOOR DE WIJK

NEDERLANDSE STROOM VOOR NEDERLANDSE GEBRUIKERS

In het publieke debat lijkt de polarisatie almaar verder toe te nemen. De nadruk ligt meer en meer op steeds extremere uitingen in de (sociale) media om een zo groot mogelijk bereik te hebben. Daarbij is er minder ruimte om te zoeken naar gedeelde waarden en bijpassende oplossingen. Dit raakt ook het gesprek over de energietransitie. Daar waar de polen aan de rechterkant van het politieke spectrum zich focussen op ontkenning van (de gevolgen van) klimaatverandering of de onmogelijkheid hier iets aan te doen zonder ons eigenbelang uit het oog te verliezen, hebben de polen aan de linkerkant klimaatverandering de afgelopen jaren tot een bijna ontembare draak gemaakt waarvoor alles moet buigen. Wij als sector doen daaraan bij vlagen mee door in zaaltjes op informatie- of inspraakavonden met veel moreel dedain te verkondigen dat die wind- of zonne-energie echt nodig is om de ramp-die-klimaatverandering-heet af te wenden.

Pascal Weijers

Alleen als we het samen doen, komen we verder

Door het geweld van deze twee tegenoverliggende frames is het steeds moeilijker geworden om tot een goed gesprek en oplossingen te komen. Oplossingen liggen uiteindelijk altijd in het midden. Waarden die veel breder worden gedeeld dan voor of tegen klimaat zijn er (ook ten aanzien van onze energievoorziening) wel degelijk. Een voorbeeld betreft de betaalbaarheid van energie, leidend tot een goed vestigingsklimaat en een beperking van energie-armoede. Toegang tot stroom is een ander voorbeeld. Door netcongestie is het niet meer vanzelfsprekend dat er 24/7 stroom uit je stopcontact komt. En wat te denken van ondernemerschap? Of het beter zelf kunnen beschikken over energiebronnen en zo de afhankelijkheid van anderen (landen, grote buitenlandse bedrijven) beperken?

Windenergie op land is de goedkoopste bron van energie geworden. Aanwezigheid van windenergie in een regio kan bijdragen aan het vestigingsklimaat in die regio en bovendien helpen de gevolgen van netcongestie te beperken en meer afname (en dus meer woningen en meer bedrijvigheid) mogelijk te maken door samen met afname en opslag tot een energiehub te komen. Door het eigendom lokaal en coöperatief te organiseren, biedt wind op land de mogelijkheid de energievoorziening veel meer in eigen hand te nemen. Niet om er aan te verdienen als investeerder, maar om samen te zorgen dat de goedkope energie beschikbaar komt voor bewoners en bedrijven in de buurt. Dit mechanisme kan overigens ook integraal werken voor de energievoorziening op zee – nog zo'n bron van goedkope energie die wij als Nederlanders zelf in de hand moeten houden.

Bij dezen daarom een oproep aan iedereen in de sector om veel meer te focussen op bovenstaand verhaal, verder te zoeken naar gedeelde waarden en te stoppen olie op het vuur van de klimaatpolarisatie te gooien. Want alleen als we het samen doen, komen we verder! ■



Pascal Weijers is algemeen directeur van Windunie, die zich met Energie Samen en steun van een groot aantal partners inzet voor coöperatieve ontwikkeling van wind op zee (www.onzenoordzeestroom.nl).

A photograph of a row of terraced houses with solar panels installed on the roof. A white SUV is parked on the street in front of the houses. The houses have a mix of brick and dark grey siding. Large trees are visible in the background and foreground.

IN VELDHOVEN EXPERIMENTEERT WONINGCORPORATIE WOON- BEDRIJF MET WARMTE UIT DE ZON

DOOR: MARINTHE BOS EN FLOOR MAASSEN

Dit systeem is geschikt voor de toekomst

In Nederland bestaat ongeveer 30% van de woningen uit sociale huurwoningen. Woningcorporaties staan voor de uitdaging om hun woningvoorraad te verduurzamen. Hiermee verlagen ze niet alleen de energierekening van bewoners, maar verhogen ze ook het wooncomfort. Corporatie Woonbedrijf is in mei van dit jaar in de Veldhovense wijk d'Ekker gestart met een pilotproject waarbij woningen verwarmd worden door een warmtepomp, gevoed door PVT-panelen op het dak. Het gaat om een warmtepomp die binnen geplaatst wordt en geen geluid maakt, zoals bij bijvoorbeeld lucht-waterwarmtepompen wel het geval is. We spraken met Reindert ter Burg, projectleider planmatig onderhoud bij Woonbedrijf, en Kenneth Besamusca, adviseur woningcorporaties bij Triple Solar, over deze innovatieve aanpak.

WARMTEVRAAG VERDUURZAMEN MET BEHOUD CV-KETEL

“De woningen waarvoor we dit project doen, zijn een aantal jaren geleden al gerenoveerd,” vertelt Ter Burg. “Toen is er een nieuwe cv-ketel geplaatst die nog niet aan vervanging toe is. Bij Woonbedrijf kijken we altijd hoe we de energiekosten voor onze bewoners kunnen drukken. Een deel van de woningen kreeg daarom een aantal jaar geleden zonnepanelen. Maar daarmee voorzie je alleen in het verduurzamen van de stroomvraag. We wilden ook graag weten hoe we stappen konden maken in het verduurzamen van de warmtevraag zonder dat de cv-ketels direct overbodig worden.”

GEEN BUITENUNIT NODIG

Zo kwamen ze terecht bij een oplossing van Triple Solar: een warmtepomp in combinatie met een PVT-systeem. Besamusca legt uit waarom het PVT-systeem zo geschikt is voor woningcorporaties zoals Woonbedrijf: “Een belangrijk voordeel is dat je voor een PVT-warmtepomp geen buitenunit nodig hebt. Veel bewoners zien dat vaak niet zitten vanwege het geluid. Een ander voordeel is dat de PVT-panelen, gekoppeld aan de warmtepomp, werken met een water-waterwarmtepomp in plaats van een lucht-waterwarmtepomp. Deze systemen hebben een hogere efficiëntie en langere levensduur. Op de panelen zit een garantie van dertig jaar en op

de warmtepomp een garantie van zeven jaar. Na vijftien jaar moet er een onderdeel, de compressor, in de warmtepomp vervangen worden. Door de manier waarop onze warmtepompen in elkaar zitten, is dat zeer eenvoudig binnen vijftien minuten te doen. Daarna kan de warmtepomp weer vijftien jaar mee.”

PILOT IN VELDHOVEN

Hoe zit het systeem in Veldhoven technisch in elkaar? Besamusca vertelt dat op het dak van de woningen drie PVT-panelen zijn gelegd, aangevuld met reguliere zonnepanelen. Deze zijn verbonden met een warmtepomp en boilervat. “Met dit systeem kan in de lente, zomer en herfst volledig voorzien worden in de gemiddelde warmtevraag. In de winter kan de cv-ketel de warmte die het PVT-systeem niet dekt aanvullen. Er wordt nog wel warmte opgewekt, omdat de panelen voornamelijk warmte halen uit de buitenlucht in plaats van uit zoninstraling, maar niet voldoende om te voldoen aan de volledige warmtevraag van een gemiddelde woning.”

Ter Burg licht toe dat deze pilot voor Woonbedrijf belangrijk is om te leren hoe verschillende omstandigheden de opbrengst beïnvloeden: “Voor deze pilot werken we met tien verschillende woningen. Dat zijn allemaal rijtjeswoningen, maar er zitten bijvoorbeeld ook een hoekwoning en een woning waar een boom voor staat tussen. Voor ons is het heel interessant wat die verschillen gaan doen met de opbrengst van het systeem. We hebben gezegd dat we geen servicekosten voor deze pilot willen rekenen, omdat we nog niet goed weten wat die de bewoners gaat opleveren.”

INVESTERING VOOR DE LANGE TERMIJN

De investering in een dergelijk systeem is niet verwaarloosbaar. Hoe kijkt Woonbedrijf tegen die kosten aan? “Als woningcorporatie kijken we niet naar terugverdientijden, maar focussen we op total cost of ownership (TCO), het totaal rendement over de levensduur van het systeem. Verduurzamen van woningen kost geld, maar als je dit systeem vergelijkt met de TCO van andere systemen die de warmtevraag kunnen verduurzamen, dan komt het er goed uit.”

VERWACHTINGEN EN MONITORING

De eerste resultaten van de opbrengst laten nog even op zich wachten, vertelt Besamusca: “Na een eerste periode waarin de warmtevraag nihil is, kun je nog niet veel zeggen. We willen ook weten wat er in de winter gaat gebeuren als de verwarming aan is geweest.” Alhoewel de eerste resultaten er nog niet zijn, is Ter Burg al optimistisch: “Als ik er met mijn boerenverstand naar kijk, zou ik zeggen dat dit wel zal gaan werken.”

De monitoring van het systeem is goed geregeld vanuit Triple Solar. “Onze warmtepompen hebben een simkaart die de werking van het systeem monitort, onafhankelijk van het internet van de bewoners. Een voordeel hiervan is dat we bij een storing een melding krijgen en op afstand veel kunnen uitlezen en herstellen. Zo hoeft er niet altijd een monteur bij de bewoners langs te gaan om reparatie uit te voeren.” Dit maakt het systeem ook geschikt voor de toekomst. “We zijn nu al aan het onderzoeken hoe we de systemen zo kunnen inrichten dat de bewoner maximaal gebruik kan maken van de warmte en stroom die hij zelf opwekt. Dat maakt dit systeem heel geschikt voor de toekomst met volle stroomnetten en zonder salderingsregeling,” sluit Besamusca af. ■

Wat zijn PVT-panelen?

PVT-panelen zijn panelen voor op het dak van de woning die fungeren als bron voor een warmtepomp. Vanaf de straat zijn ze nauwelijks te onderscheiden van gewone zonnepanelen. De bovenkant bestaat uit een PV-laminaat, aan de onderkant zit een warmtewisselaar die warmte aan de buitenlucht onttrekt. Hierdoor maken PVT-panelen efficiënt gebruik van de ruimte. De warmte is afkomstig uit het temperatuurverschil tussen de vloeistof in de warmtewisselaar en de buitenlucht die langs de achterkant van de panelen waait. Dat temperatuurverschil bestaan ook 's nachts en in de winter, waardoor een PVT-paneel het hele jaar door 24 uur per dag warmte opwekt.

SAMEN WERKEN AAN DUURZAME EN BETAALBARE WARMTE

DOOR: SASJA HOOISCHUUR

“De warmtetransitie is misschien wel de meest ingrijpende en daarmee de meest uitdagende van alle klimaatmaatregelen, omdat je achter iedere voordeur komt. We moeten allemaal keuzes maken voor een nieuwe warmtevoorziening. Dat kan een specifieke oplossing zijn zoals een warmtepomp, maar ook een aansluiting op een duurzaam warmtenet. Hoe dan ook, elke woning moet aangepast worden. Om iedereen goed mee te nemen in dat keuzeproces, is een coöperatieve aanpak bewezen succesvol.” Aan het woord zijn Ilonka Marselis, kennisontwikkelaar en lobbyist, en Fanny Claassen, programmamanager warmte bij Energie Samen.

WAAROM EEN COÖPERATIEVE WARMTEVOORZIENING?

Langetermijnspraak over de kosten en optimalisaties, transparantie en duurzaamheid zijn de belangrijkste argumenten om voor een coöperatieve warmtevoorziening te kiezen “Collectieve warmtevoorzieningen zijn goedkoper. Dat geldt ook voor collectief ingekochte individuele oplossingen,” aldus Marselis. In het debat over de ontwikkeling van de Wet collectieve warmte (Warmtewet) werd al snel duidelijk dat private bedrijven geen monopolie meer krijgen op collectieve warmtevoorzieningen. Marselis: “Elke situatie is anders en hangt onder meer af van de lokaal voorhanden energiebron, de afstand van de energiebron tot de woningen en de isolatie van de woningen. Omdat het een politieke wens is om van het gas af te gaan en collectieve warmtenetten vaak maatschappelijk de beste opties zijn, vertrouwen we er als sector op dat ze financieel haalbaar gemaakt worden, zoals we dat ook met veel andere duurzame technieken hebben gedaan.”

Dit betekent dat gemeenten inwoners moeten meenemen in de keuze voor een warmtevoorziening. De ervaring leert dat coöperaties zo’n proces heel goed kunnen organiseren. “In een aantal buurten in Nederland hebben coöperaties hier ervaring mee opgedaan. Deze ervaring stellen ze via Buurtwarmte beschikbaar aan andere buurtinitiatieven,” aldus Claassen, kwartiermaker bij Buurtwarmte. Buurtwarmte werkt samen met bewoners aan de initiatie, ontwikkeling, realisatie en exploitatie van duurzame warmtenetten. De organisatie levert de diensten en ondersteuning die bewoners daarbij nodig hebben, bijvoorbeeld aan een projectleider, een participatiedeskundige, een ontwerper of een financieel expert. Daarnaast trekt Buurtwarmte hand in hand op met Energie Samen, want ook de pijlers belangenbehartiging, kennisdeling en financiering verdienen continu aandacht.



ILONKA MARSELIS

BEELD: ENERGIE SAMEN

Coöperaties kunnen zo'n proces heel goed organiseren

In de ontwikkeling van de Warmtewet heeft Energie Samen zich hard gemaakt voor de positie van energie- of warmtegemeenschappen om een gelijk speelveld te creëren voor bewonersinitiatieven, publieke en private partijen. Dat is geborgd in de Warmtewet. Voor de financiering van de ontwikkeling van collectieve warmtenetten heeft het ministerie van EZK 25 miljoen euro beschikbaar gesteld in het Ontwikkelfonds Warmte. In de Energie Samen Academie wordt alle kennis uit de coöperatieve sector gedeeld. Een groot aantal documenten, stappenplannen en templates is daar voor iedereen toegankelijk.

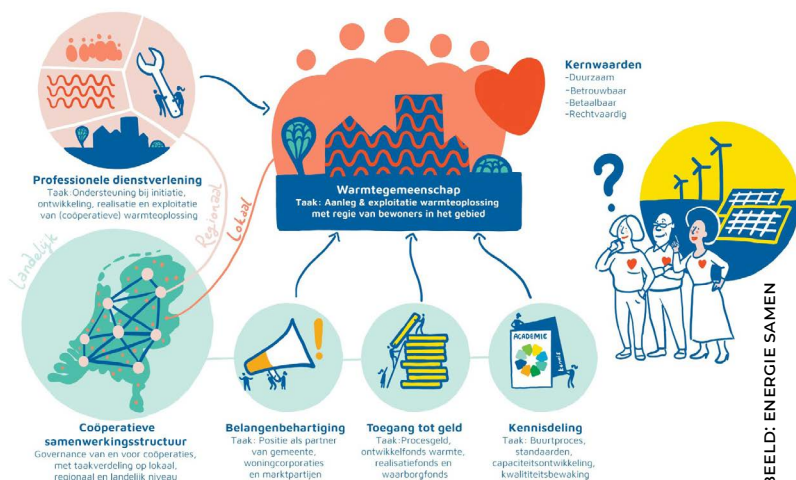
Claassen: "Wij zijn er in eerste instantie voor energiecoöperaties en bewonersinitiatieven die lokaal een warmte-initiatief willen ontwikkelen en uitvoeren. Maar we zoeken ook samenwerking met gemeenten die starten of bezig zijn met de uitvoering van de Transitievisie Warmte (TVW) en met woningbouwcorporaties die hun vastgoed collectief van het gas af willen halen en willen samenwerken met wijkinitiatieven en gemeenten. We hebben een grote ambitie: 1.500 wijken in 2030 die zelf de regie hebben in het aardgasvrij maken van hun buurt door middel van een collectieve oplossing. Met Buurtwarmte proberen we buurten en coöperaties het vertrouwen te geven om zelf de regie te nemen en daarmee de warmtetransitie te versnellen. Het kan ons niet snel genoeg gaan." ■



BEELD: ENERGIE SAMEN

FANNY CLAASSEN

Buurtwarmte Diensten



BEELD: ENERGIE SAMEN

Wat is een warmtegemeenschap?

Een warmtegemeenschap is een lokaal warmtebedrijf waarin eindgebruikers de zeggenschap en het eigendom hebben. De warmtegemeenschap en de coöperatie vormen een derde positie in het speelveld met overheid en markt in de warmtetransitie. Europa heeft in 2018 richtlijnen vastgesteld voor het recht op autonomie voor deelnemers van energiesystemen (Artikel 2, onderdeel 16 en 22, van richtlijn 2018/2001/EU). Lidstaten van Europa zijn verplicht om deze richtlijnen op te nemen in nationale wet- en regelgeving. Voor lidstaten betekent dit een verplichting tot het opnemen van een definitie van de hernieuwbare energiegemeenschap en het creëren voor randvoorwaarden waardoor de energiegemeenschap toegang heeft tot de energiemarkt. De criteria waaraan een warmtegemeenschap moet voldoen, zijn vergelijkbaar met die van het coöperatief gedachtegoed.

Bron: Energie Samen

WARMTE MANIFEST

MAAK WARMTENETTEN WEER HOT!

DOOR: NVDE IN SAMENWERKING MET WARMTENETWERK, NETBEHEER NEDERLAND EN ONDERSTEUND DOOR NATUUR EN MILIEU EN BOUWEND NEDERLAND

De warmtetransitie raakt op stoom. Woningen worden geïsoleerd. Mede als gevolg van de onzekere gasprijzen is de verkoop van individuele warmtepompen stevig gegroeid. De uitrol van de collectieve optie (warmtenetten) blijft nog achter bij de ambities. Terwijl het streven is om het aantal aansluitingen in 2030 met 500.000 te verdubbelen, blijft de jaarlijkse realisatie momenteel beperkt tot 15.000 aansluitingen op grote netten. Zonde, want warmtenetten zijn maatschappelijk gezien vaak de meest wenselijke optie om woningen aardgasvrij te maken:

- Op veel plekken zijn warmtenetten de goedkoopste oplossing voor de maatschappij als geheel.
- Waar veel mensen dicht op elkaar wonen, ontbreekt dikwijls de fysieke ruimte voor de optelsom van individuele warmtepompen. Zeker in kleine woningen of appartementencomplexen.
- Netcongestie is een probleem. Dit belemmert nu al woningbouw en bedrijvigheid, maar ook de warmtetransitie in de gebouwde omgeving. Per locatie bestaat er een optimale oplossing, wordt er op die plekken afgeweken van de optimale oplossing dan duurt congestie langer dan noodzakelijk.
- Warmtenetten vormen, mits aangesloten op duurzame bronnen, een onmisbare schakel in de warmtemix. En dragen bij aan meer energieonafhankelijkheid. • Warmtenetten kunnen, door hun omvang, een belangrijke bijdrage leveren aan de wijkaanpak en de opschaling van de warmtetransitie.

Los van de aanhoudende onduidelijkheid rond de marktordening helpt het niet dat de businesscases van warmtenetten vaak nog niet rondgerekend kunnen worden, ook waar deze uit oogpunt van de maatschappelijke kosten toch écht de goedkoopste optie zijn. We verwachten (net als geschetst in het Nationaal Plan Energiesysteem) dat collectieve systemen uiteindelijk ongeveer een kwart tot een derde van de warmtelevering in de gebouwde omgeving verzorgen. Gemeenten zijn de regisseur van de warmtetransitie en maken zich nu klaar om deze rol in te vullen. Wat kunnen we doen om de juiste techniek op de juiste plek uit te rollen? Stichting Warmtenetwerk, Netbeheer Nederland en de Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE), ondersteund door Natuur en Milieu en Bouwend Nederland, doen tien voorstellen om de ontwikkeling van warmtenetten weer vlot te trekken. Samen doen wij deze positieve oproep om het draagvlak te vergroten: Maak warmtenetten weer HOT!

KIES VOOR DE LAAGSTE MAATSCHAPPELIJKE KOSTEN

Bij het kiezen van een duurzame warmteoptie houden we rekening met het complete energiesysteem. Ons doel is om te kiezen voor de optie met de laagste maatschappelijke kosten, waarbij ook de betaalbaarheid voor bewoners gewaarborgd blijft. Daarnaast moeten gemeenten de haalbaarheid van een warmtealternatief meewegen, bijvoorbeeld omdat ergens sprake is van netcongestie.

ZOEK BALANS TUSSEN BETAALBAARHEID EN INVESTEERBAARHEID

Betaalbaarheid voor klanten en investeerbaarheid voor warmte(-infra)bedrijven moeten goed met elkaar in balans zijn. Zonder sluitende businesscase komen er immers geen warmtenetten en zonder een betaalbaar aanbod sluiten klanten niet aan. De extra middelen uit de Voorjaarsnota voor de WIS-subsidie en de vorming van een Waarborgfonds helpen daar zeker bij, maar er is meer nodig om de betaalbaarheid van warmtenetten te organiseren en de kosten achter de voordeur acceptabel te maken. Warmtemanifest Maak warmtenetten weer HOT!

VOER EFFECTIEF SUBSIDIEBELEID

Uit oogpunt van maatschappelijke kosten kun je overwegen geen individuele warmtepompen te subsidiëren op plekken waar collectieve warmtevoorzieningen komen. Want waarom de individuele oplossing stimuleren, waar deze de collectieve oplossing ondermijnt? Tegelijk moeten burgers niet de dupe worden van vage plannen en gebrekkige uitvoering. Stel dus als voorwaarde aan gerichtere inzet van subsidies dat plannen voor een warmtenet concreet zijn en er bijvoorbeeld een investeringsbeslissing of gemeentelijk besluit (zoals een kavelaanwijzing) is genomen. Uiteraard behouden burgers los van subsidies altijd hun keuzevrijheid

ZET SNEL IN OP ENERGIEPLANOLOGIE

Het is cruciaal dat er snel voor de komende tien jaar duidelijkheid komt waar warmtenetten de beste oplossing zijn en welke bronnen daarvoor gebruikt gaan worden. Hoe langer het duurt voordat deze duidelijkheid er komt, hoe meer mensen voor individuele oplossingen kiezen. Daardoor raakt de collectieve route uit zicht. Wat al helpt is als gemeenten vast aangeven waar in elk geval géén warmtenet komt. Zorg dat gemeenten in 2026 hun warmteprogramma hebben opgesteld en zorg voor landelijke monitoring op de voortgang.

VERDEEL DE 500.000 NIEUWE WARMTE-AANSLUITINGEN

Er is een gezamenlijke 'governance' van de warmtetransitie nodig, waarbij overheden, netbeheerders, woningbouwcorporaties en warmtebedrijven afspraken maken over lokale doelen, om de afgesproken ambitie om 500.000 extra aansluitingen op de juiste plek gerealiseerd te krijgen in 2030.

MAAK GEBRUIK VAN DE KENNIS VAN DE NETBEHEERDERS

Stel advisering door de netbeheerders bij het opstellen van de energieplanologie verplicht. Zij hebben zowel de kennis als de data die daarvoor nodig zijn, zodat gemeenten tot een goede indeling van het energiesysteem in de gebouwde omgeving kunnen komen.

WAARDEER WARMTENETTEN IN HET ENERGIELABEL

Maak duurzame warmtenetten onderdeel van het energielabel van een woning: de herkomst van warmte is immers relevant. Los daarvan is isolatie altijd een goed idee, dus ga daarmee door.

DENK NA OVER DE VERDELING VAN DE KOSTEN VAN HET ENERGIESYSTEEM

Wie een warmtepomp laat installeren, maakt gebruik van het stroomnet, dat we met zijn allen betalen. Gebruikers van warmtenetten betalen de kosten voor infra, behoudens subsidies, zelf. Hoe eerlijk is dat? Het speelveld tussen warmtenetten en *all-electric* zou eerlijk moeten zijn. Ligt het niet voor de hand de (infra)kosten van warmtenetten (voor een groter deel) te socialiseren? Of eindgebruikers van warmtenetten een lager vastrecht te laten betalen voor stroom dan gebruikers met een warmtepomp?

GEBRUIK IEDERS KENNIS, ERVARING EN REALISATIEKRACHT

Hoe de politiek ook gaat beslissen over de marktordening: deelname van zowel private bedrijven, publieke bedrijven als warmtecoöperaties is hard nodig bij de ontwikkeling en aanleg van warmtenetten. Gebruik hun kennis, drive en realisatiekracht. En maak het voor alle partijen aantrekkelijk om mee te doen.

ONDERZOEK AANPAK WIND OP ZEE BIJ WARMTENETTEN

Onderzoek de aanpak zoals die bij wind op zee is toegepast. Het Rijk garandeerde vergunningen, startsubsidies, elektriciteitsinfra en kavels en beperkte hiermee de risico's voor de marktpartijen aanzienlijk. In ruil daarvoor committeerde de sector zich aan een forse kostendaling, die binnen handbereik kwam door opschaling en zekerheid. ■



Het Warmtemanifest is een initiatief van het Warmtenetwerk, Netbeheer Nederland en de NVDE: www.netbeheernederland.nl/publicatie/warmtemanifest





WARMTENETTEN: WAAR LUKT HET WEL EN WAAROM?

DOOR: JORIS WIJNHOFEN

Terwijl bij de opwek van schone elektriciteit het ene record na het andere sneuvelt en inmiddels de helft duurzaam is, verloopt de omslag naar duurzame warmte stukken grilliger. Zeker, het gebruik van aardgas is de afgelopen jaren flink gedaald. Getriggerd door de torenhoge gasprijzen als gevolg van de Oekraïne-crisis verstoken we miljarden kuubs minder. Aanvankelijk kreeg ook de verkoop van warmtepompen een geweldige impuls. De verkoop steeg in 2023 tot 150.000 stuks, maar is inmiddels lelijk ingezakt. Veel ernstiger is de situatie bij de aanleg van warmtenetten: met jaarlijks een schrale 15.000 nieuwe aansluitingen (op grote netten) raakt de ambitie van 500.000 nieuwe aansluiting in 2030 ver buiten bereik. Krakend en piepend komen projecten in grote steden als Amsterdam, Den Haag en Utrecht tot stilstand. Er is reden te over om te somberen over aanhoudende onduidelijkheid rond de marktordening, stijgende (bouw)kosten, niet rond te breien businesscases, onkundige gemeenten en sceptische klanten. Toch lukt het links en rechts wel om projecten uitgevoerd te krijgen. Waar zit hem dat in?

SLEUTELFIGUREN

In een podcast van de Nederlandse Vereniging voor Duurzame Energie (NVDE) vertellen drie aanstekelijk enthousiaste sleutelfiguren rond het geslaagde warmtenet in de Rotterdamse wijk Bospolder/Tussendijken wat bij hen het geheim van de smid was. Als een paal boven

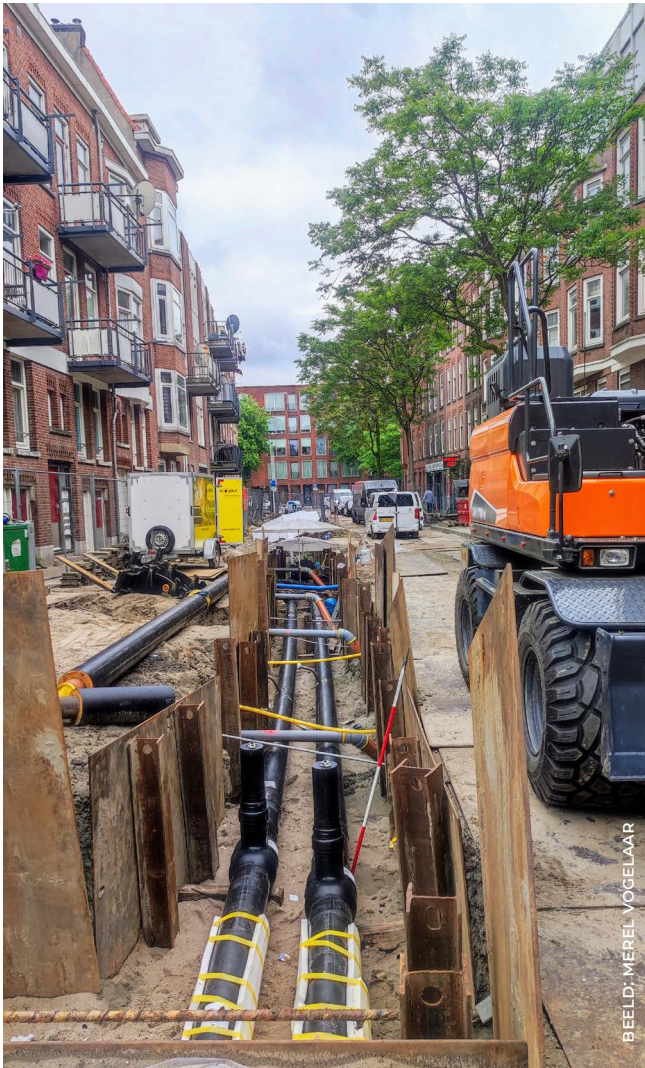


water staat dat een project alleen kans van slagen heeft als de neuzen van alle betrokken stakeholders consequent dezelfde kant op staan. Pas als bewoners merken dat gemeente, woningbouwcorporatie en warmtebedrijf (in Rotterdam het private Eneco) dezelfde taal spreken, kan er vertrouwen ontstaan dat men met een warmtenet beter af is. Via portiekgesprekken moet voordeur voor voordeur veroverd worden om de bij huurwoningen benodigde 70% instemming van bewoners te bereiken. Houria Tourich, als milieucoach een onmisbare schakel tussen bewoners en initiatiefnemers, zegt het treffend: “Het is echt een kwestie van luisteren en nog eens luisteren, een proces van veel geduld en lange adem. Telkens weer dezelfde twijfels proberen weg te nemen.” Dat de aanleg van een warmtenet behalve een technische toch vooral een sociale klus is, wordt overduidelijk. Zonder steun van vertrouwenwekkende sleutelfiguren in een wijk lukt dat niet.

NIET MEER DAN ANDERS

Wat met name de laatste maanden een desastreus effect heeft gehad, zijn negatieve verhalen in de media waarin warmteklanten vertellen over hogere kosten dan ze van tevoren was voorgespiegeld. Twee of drie van die breed uitgemeten verhalen hebben meer invloed dan duizenden tevreden klanten die juist flink goedkoper uit zijn dan met een gasaansluiting. In Rotterdam realiseert men zich dat maar al te goed. Huurders en kopers in Bospolder/Tussendijken kregen een aanbod dat ze niet konden weigeren.

Huurders en kopers kregen een aanbod dat ze niet konden weigeren



Bij de huurders nam woningbouwcorporatie Havensteder de volledige kosten voor de aanpassing van de woning voor haar rekening. De bewoners kregen bovendien een gratis inductieplaat plus een pannenset cadeau. Mensen met een koopwoning konden zich laten aansluiten voor 1.500 euro, ongeveer de kosten van een cv-ketel.

Minstens zo belangrijk als de eenmalige kosten is dat burgers het vertrouwen krijgen dat hun variabele lasten gunstig afsteken tegen de gasprijs. Dat zogenaamde niet-meer-dan-anders-principe is in de Wet collectieve warmte weliswaar afgeschreven, maar in politiek Den Haag is het besef ingedaald dat het 'verkoop' van warmtenetten aan burgers zonder dit perspectief een onhaalbare kaart is.

Merel Vogelaar van Eneco vertelt: "Ik moet mensen echt kunnen garanderen dat ze met een warmtenet niet duurder uit zijn dan wanneer ze gas houden. Anders kan ik daar met goed fatsoen niet staan." Met name het wekken van het vertrouwen dat een warmtenet echt financieel aantrekkelijk is kost veel gesprekken. In Rotterdam boden de gelden uit het Programma Aardgasvrije Wijken hiervoor soelaas, voor nieuwe projecten zullen nieuwe potjes aangeboord moeten worden. Met het 'wegsubsidieren' van de aansluitkosten van zo'n 10.000 euro per woning is bij de huidige ambitie bovendien al snel 5 miljard euro gemoeid.

MIX VAN DUURZAME BRONNEN

Ten zuiden van Rotterdam timmert HVC (een publiek warmtebedrijf in bezit van zestig decentrale overheden) succesvol aan de weg in de zeven gemeenten (waaronder Dordrecht, Sliedrecht en Papendrecht) die samen de regio Drechtsteden vormen. Hier zijn sinds 2011 al 12.500 woningequivalenten aangesloten op het warmtenet, dat draait op (rest)warmte van een afvalcentrale, een slibdroger en een e-boiler. Verder wordt er gewerkt aan nieuwe duurzame bronnen als geothermie, restwarmte en mogelijk aquathermie. Die mix van duurzame bronnen is een belangrijke troefkaart voor de toekomst, legt HVC-businessmanager Willy Heussen uit: "Als we de verschillende netten in de Drechtsteden aan elkaar kunnen knopen, kunnen we bij het leveren van warmte spelen met de inzet van de bronnen op verschillende momenten. Dat is belangrijk om het betaalbaar te houden". Daarvoor is ook nodig dat het Rijk investeert in de zogenaamde systeemleidingen, die de warmte van de bronnen naar het afzetgebied brengen. Anders wordt de businesscase wankel. "We hebben politici nodig die durven vertellen dat een nieuw vervangend systeem voor aardgas gewoon geld kost. Dat dat niet kan met gesloten beurzen, er zal echt geld bij moeten," zegt Heussen.

Een nieuw systeem voor aardgas kost gewoon geld

BETAALBAARHEID

Met die politieke rugdekking zit het ook in Deventer wel goed. Daar stemde de raad unaniem in met de oprichting van een gemeentelijk warmtebedrijf, dat om te beginnen in de naoorlogse wijk Zandweerd warmte gaat leveren uit een nabijgelegen waterzuiveringsinstallatie. Deze keus voor een publiek bedrijf werd pas gemaakt nadat een uitvraag bij de markt op niets was uitgelopen. Energiebedrijf En natuurlijk was aanvankelijk geïnteresseerd, maar haakte af na de Tweede Kamerbrief van 2022 waarin de contouren van de Wcw werden beschreven: onder meer vanwege het vooruitzicht geen eigenaar te mogen blijven van de warmtepijpen.



Ron Sint Nicolaas van de gemeente Deventer noemt de discussie over eigendom “de dood in de pot”. “Levering van warmte is toch veel belangrijker dan eigendom van de pijpen? In bestaande, vaak oudere woonwijken gaat het vooral om de juiste rolverdeling, regie en samenloop met zaken als woningrenovatie, verbetering leefomgeving, sociale vraagstukken en veiligheid. De gemeente is hierin de centrale partij. Betaalbare woonlasten zijn steeds het doel.” Betaalbaarheid staat centraal in de filosofie van de gemeente. “Wij willen niet uitgaan van de kosten, maar beginnen bij de financiële mogelijkheden van de eindverbruiker. We garanderen de bewoners van Zandweerd dat ze lagere maandlasten hebben dan in een situatie met gas. Hun warmteprijs wordt 15 procent lager dan gebruikelijk. Dat maakt dat wij huurders meekrijgen, maar ook eigenaren, omdat *full electric* altijd duurder is. En het kan uit door eindeloos te duwen op uitvoeringskosten. En dat zonder gemeentelijke bijdrage,” vertelt Sint Nicolaas trots. “Inpandige kosten bijvoorbeeld liggen bij ons stukken lager dan de normbedragen die een bureau als Berenschot gebruikt. Gewoon omdat corporaties veel zelf doen.”

We garanderen de bewoners lagere maandlasten

VERTROUWEN

Het net in Deventer is gebaseerd op vertrouwen tussen de woningbouwcorporaties en de gemeente, wat cruciaal is om bewoners mee te krijgen. “Ik baalde toen we vijf maanden vertraging oplepen omdat één corporatie de rekensommen wilde overdoen. Maar achteraf ben ik blij. Wij hebben nu samen geconcludeerd dat we écht voor de meest betaalbare optie gaan,” aldus Sint Nicolaas. Deventer schaaft langzaam op. De eerste 400 woningen zijn al aangesloten en er is potentieel voor nog eens 2200 aansluitingen. Daarna ziet de stad wel 14.000 woningen op warmtenetten aangesloten worden. Omdat Deventer geen grote restwarmtebronnen heeft, zullen dat grotendeels collectieve *full electric* netten worden. Hierdoor krijgt de stad te maken met netcongestie en allerlei vraagstukken rond opwek van duurzame stroom. Daarom gaat Deventer kijken naar seizoensopslag van warmte en slimme oplossingen in het elektriciteitsnet. Sint Nicolaas: “Behalve een sterke focus op betaalbaarheid en de overtuiging dat het leggen van pijpen maar een van de vele uitdagingen is, tekent ons ook: geen eindeloze studies en discussies, maar op basis van vertrouwen aan het werk.”



BEELD: MEREL VOGELAAR

PUBLIEK BEDRIJF

Het publieke karakter van HVC is een belangrijke factor in het succes van de Drechtsteden. “Als wij bij een gemeenten komen, leggen we de boeken open op tafel. We zijn supertransparant, hebben geen winstoogmerk. We spreken dezelfde taal als de woningbouwcorporaties en hebben het geluk dat ze er hier ook echt geloven in warmtenetten, dat helpt enorm. Overal warmtepompen gaat hem echt niet worden en wij kunnen laten zien dat dat bovendien duurder is voor de samenleving. We hebben allemaal hetzelfde voor ogen en hebben begrip voor elkaars posities, ook als er problemen zijn. Dan zitten we niet meteen op de kast, maar helpen elkaar,” aldus Heussen. Daarnaast zijn steun en inzet van de gemeenten en netbeheerder Stedin een belangrijke succesfactor. Zonder goede samenwerking lukt het niet om de ambitie van ten minste 60.000 aansluitingen in 2050 te gaan realiseren. In Amsterdam ging het mis. Daar trok Vattenfall op aanwijzen van de bazen in Stockholm de stekker uit vrijwel alle lopende projecten in bestaande bouw, vanwege de hoge kosten en de onzekerheid rond de marktordening. “Ik denk dat ons dat als publiek bedrijf minder snel zou overkomen,” stelt Heussen. “Als het moeilijk wordt, houden we als publieke partijen toch makkelijker elkaars hand vast, blijven we voor elkaar staan. Natuurlijk krijgen de woningcorporaties waarmee wij werken vragen van hun raad van commissarissen’s: kunnen die projecten misgaan? Maar we staan voor elkaar. Ook omdat we goede politieke rugdekking hebben van wethouders.” ■



NEDERLANDSE ISOLATIEMARKT ZOEKT CREATIEVE OPLOSSINGEN VOOR VLEERMUISBESCHERMING

De Rijksoverheid streeft naar het isoleren van 2,5 miljoen slecht geïsoleerde woningen en gebouwen voor 2030. Het doel: minder CO₂-uitstoot en een lagere energierekening. Dit wordt echter bemoeilijkt door de bescherming van vleermuizen onder de Habitatrichtlijn. De richtlijn stelt dat ecologisch onderzoek voorafgaand aan isolatie verplicht is. In 2023 oordeelde de Raad van State dat een isolatiebedrijf deze zorgplicht niet nakwam waardoor, nu een jaar later, de isolatieopgave spaak loopt.

DOOR: JAËL POELEN

UITSPRAAK RAAD VAN STATE

Volgens de Wet natuurbescherming, die is opgegaan in de Omgevingswet, is het niet toegestaan om vleermuizen opzettelijk te verstoren, te doden of te vangen of hun verblijfplaats te beschadigen of vernielen. De Raad van State oordeelde in 2023 dat een isolatiebedrijf met zijn werkwijze de Wet natuurbescherming overtrad. Het uitvoeren van onder andere endoscopisch onderzoek, waarbij met een camera in spouwmuuren wordt gekeken, bleek niet voldoende.

De Raad van State benadrukte in zijn uitspraak het belang van de onderzoekplicht. Een bedrijf moet bewijzen dat er geen dieren in de spouwmuur zitten, maar een dergelijk ecologisch onderzoek kost rond de 5000 euro en ecologen hebben het te druk om elke woning apart te onderzoeken. Adviseur ecologie bij idverde Advies, Ruben van Laar: “Er zijn niet per se te weinig ecologen, het probleem is vooral dat de isolatieopgave nu op stel en sprong moet gebeuren.”

Isolatiebedrijf Pluimers heeft vestigingen door heel Europa, maar loopt alleen in Nederland tegen deze problematiek aan, laat woordvoerder Henk ter Harmsel weten. “In bijvoorbeeld België en Duitsland zien we deze problemen niet.” Dit heeft volgens hem met de prioriteiten van de Rijksoverheid te maken. “In Duitsland lijkt het oplossen van energiearmoede als belang zwaarder te wegen dan soortenbescherming.”

TIJDELIJKE VRIJSTELLING

Om de isolatieopgave niet te laten stilvallen, mogen huiseigenaren de komende drie jaar nog isoleren zonder ecologisch onderzoek. Het isoleren moet wel natuurvriendelijk gebeuren, aan de hand van de natuurkalender. Maar volgens Ter Harmsel ondermijnt deze aanpak het verdienmodel van isolatiebedrijven. “Met de natuurkalender ligt een bedrijf in de zomer vier maanden volledig stil. En tijdens de vier maanden winterslaap van de vleermuizen mogen alleen flapjes op open stootvoegjes worden geplakt [het aanbrengen van kunststof flapjes op de ventilatiegaten tussen metselwerk zorgt dat vleermuizen naar buiten kunnen, maar niet terug naar binnen, red.]. De markt houdt bovendien geen rekening met seizoenen, de gemiddelde particulier denkt pas aan isoleren als het kouder en guurder wordt.”

Een jaar na de uitspraak van de Raad van State ervaart de sector hiervan de gevolgen. Ter Harmsel: “Er wordt nauwelijks nog geïsoleerd en er zijn verschillende bedrijfsbeëindigingen. We waren al een kleine sector, maar nu is die met meer dan de helft geslonken.”

De particulier denkt pas aan isoleren als het kouder wordt



e-DNA-onderzoek kost stukken minder dan individueel spouwmuuronderzoek

Demissionair minister Hugo de Jonge liet vorig jaar oktober in een Kamerbrief weten te willen toewerken naar het opstellen van soortenmanagementplannen door gemeenten. “Dit betekent dat er op gebiedsniveau of in één keer voor de gehele gemeente een ecologisch onderzoek plaatsvindt en maatregelen worden genomen ter bescherming van de aanwezige soorten.” Verschillende gemeenten zijn hier al mee bezig.

E-DNA

De Raad van State laat weten andere onderzoeksmethoden zoals onderzoek naar e-DNA ook als rechtvaardig te zien, een techniek die dierlijk DNA in spouwmuren opspoort. Ter Harmsel: “Na de uitspraak van de RvS zijn we met een werkgroep e-DNA gaan onderzoeken, om op een gegeven moment te kunnen valideren. Er zit nu zoveel expertise in dat we met Arcadis een validatierapport hebben opgesteld.”

Het e-DNA-onderzoek kan plaatsvinden zonder ecooloog en kost stukken minder dan een individueel spouwmuuronderzoek. “Hooguit een paar honderd euro,” laat Ter Harmsel weten. Dit moet door de klant worden betaald of worden gedekt via subsidies. Volgens Ter Harmsel scheelt het een hoop dat je gericht te werk kunt gaan. “In de huidige situatie moet op elke locatie met de natuurkalender gewerkt worden en moeten kunststof flapjes op de openingen van de spouwmuur aangebracht worden. Dit is niet nodig als met e-DNA-onderzoek blijkt dat er geen vleermuizen in de spouwmuur zitten, wat onnodige kosten voorkomt.”

Het opsporen van e-DNA kan op twee manieren: bij de ene wordt DNA-materiaal opgehaald door lucht uit een spouwmuur te zuigen, bij de andere gaat een roller langs alle ingangen van de spouwmuur. De samples daarvan worden naar een laboratorium verstuurd. Ter Harmsel: “Met die uitslag is zelfs te zien om welke vleermuissoort het gaat. Daarnaast hebben we de uitslag binnen een week en als er geen e-DNA is aangetroffen kunnen we daarna meteen isoleren. Soortenonderzoeken zijn drie jaar geldig, waardoor de kans bestaat dat in die tijdsspanne alsnog vleermuizen in de muur gaan nestelen.”

Volgens Van Laar is de geldigheid van drie jaar van het soortenmanagementplan geen nadeel. “Je doet er lang over om zo’n plan dekkend te maken voor een hele gemeente of woningbouwcorporatie. Hierbij breng je de hoofdpopulaties in kaart, die zijn het belangrijkste voor het voortbestaan van de soorten. Het plan richt zich dus minder op de losse verblijfplaatsen. Bij een soortenmanagementplan vraag je een vergunning aan voor het hele gebied en plaats je daarnaast kunststof flapjes. Als er grote kraamkolonies of grote winterverblijven blijken te zijn, dan doe je wel een nader onderzoek.”

Het gebruik van de e-DNA-techniek is volgens Van Laar een goede tussenoplossing. “Maar het is kostbaarder dan onderzoek uitvoeren voor een hele wijk. Er moet realistisch nagedacht worden hoe we onderzoekstechnieken inzetten. Met een soortenmanagementplan hoeft niet voor elk los gebouw onderzoek te worden gedaan en een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.”

INGESTORTE MARKT HERSTELLEN

Als het aan Ter Harmsel ligt, komen er zo snel mogelijk certificaten voor deze manier van isolatie-onderzoek. “De validatie is afgerond, dus we moeten nu stappen gaan maken. De markt is niet met één druk op de knop weer hersteld, samen met de overheid moet geregeld worden dat die terugkomt. Hugo de Jonge heeft gezegd dat hij het soortenmanagementplan geldend gaat maken voor alle provincies. De e-DNA-aanpak moet volgens mij ook een algemeen geaccepteerde maatregel worden. Dat is onorthodox, maar dat was de eerdere keuze van De Jonge ook.” ■



NAAR EEN HAALBARE EN BETAALBARE WARMTETRANSITIE

Met hulp van het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie

DOOR: TITIA VAN LEEUWEN

BEELD: THOMAS SOMME | UNSPLASH

Volgens het Klimaatakkoord van 2019 en de Klimaatwet van 2022 moeten 1,5 miljoen woningen en andere gebouwen vóór 2030 verduurzamen of van het aardgas af. We willen immers niet meer afhankelijk zijn van gas uit Rusland, en de gaswinning in Groningen is gestopt. Voor toekomstige generaties moeten we de aarde leefbaar houden. Dit alles maakt dat we onze woningen en gebouwen anders, aardgasvrij gaan verwarmen. Voor het realiseren van dit doel worden gemeenten ondersteund door het interbestuurlijke Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW). We spreken met de directeur, Maureen van Eijk.

De regie van de warmtetransitie is neergelegd bij de gemeenten. Zij moeten aangeven op welke wijze een bepaald gebied van het aardgas af kan en met bewoners en bedrijven uitwerken hoe dat zal gebeuren. Het NPLW is een samenwerking tussen Rijk, provincies en gemeenten en is ingesteld om gemeenten hierbij te ondersteunen. Daarbij zijn de besluiten over de warmtetransitie van de landelijke politiek het uitgangspunt. Momenteel lijkt het gros van de gemeenten nog niet goed te weten hoe ze deze taak het best kunnen aanpakken. Twee nieuwe aan de Omgevingswet gekoppelde wetten moeten helderheid brengen: de Wet collectieve warmte (Wcw) en de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw).

Het wetsvoorstel Wet collectieve warmte (Wcw) bevat de regelgeving voor collectieve warmtesystemen. Een belangrijk uitgangspunt van deze wet is dat de gemeente meer regie krijgt over de warmtetransitie. De Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) geeft gemeenten de bevoegdheden die nodig zijn om regie te voeren in de wijk- of gebiedsgerichte aanpak van de warmtetransitie. De huidige Transitie Visie Warmte (TVW) wordt hiermee juridisch veranderd in de vorm van het Warmteprogramma onder de omgevingswet.

Van Eijk: "Je ziet momenteel iedereen nog zoeken: wie moet nu eigenlijk wat doen? Er zijn veel onderlinge afhankelijkheden en wie neemt dan de eerste stap? Daardoorheen spelen nog eens de beperkte personele capaciteit, de netcongestie, de kosten en de verdeling van de verschillende energiebronnen. De Wcw brengt een nieuwe dynamiek, met meer helderheid over de rollen van de verschillende actoren. Ook het Warmteprogramma zal veel meer duidelijkheid scheppen over wat en waar te gaan doen. Dat is nodig om tempo te gaan maken met de warmtetransitie."

Het Warmteprogramma zal veel meer duidelijkheid scheppen



Soms moet je even een pas op de plaats maken

Dat tempo is er nu nog niet. In het in oktober 2023 verschenen rapport *De lokale warmtetransitie in beeld* wordt ingegaan op de vraag hoe het staat met het realiseren van de doelen voor 2030. Het rapport geeft nog weinig getallen, het bespreekt vooral kwalitatief onderzoek. NPLW komt begin oktober 2024 met nieuwe overzichten en getallen naar buiten. Wat wordt het beeld in die rapporten?

Van Eijk: “Het algemene beeld is dat het aantal woningen dat van aard gas af gaat momenteel verdubbelt, van een paar duizend naar vele duizenden, maar dat we nog niet op het tempo zitten dat nodig is om het doel van 2030 te halen. Dit is een globaal beeld, want landelijk wordt nog niet gemonitord hoeveel woningen al aardgasvrij zijn en hoeveel warmtepompen er geïnstalleerd zijn. Ook is er nog geen overeenstemming over wat we precies verstaan onder isoleren en hoe je dat monitort. Daar zijn we mee bezig. We hebben net een rapport laten opstellen over hoe zo’n monitoring eruit zou moeten zien. Want nu doen alle gemeenten het op hun eigen manier. Het is een Babylonische spraakverwarring, we hebben nog geen uniform taalgebruik. Daar werken we hard aan, er worden diverse handreikingen opgesteld. Als in 2026 de Wgiw er is, dan moet elke gemeente een warmteprogramma vaststellen. Daarbij helpen onze handreiking Warmteprogramma en de ondersteuning die we gaan bieden. In de wet is ook opgenomen hoe gemeenten moeten monitoren. Soms moet je even een pas op de plaats maken om daarna volop door te kunnen. Het is een ontzettend complex gebeuren.”

In Aardgasvrij, een goed idee maar..., een recent verschenen PBL-rapport over de bevindingen van burgers, blijkt dat veel burgers een grotere rol van het Rijk verwachten bij de warmtetransitie.

Van Eijk: “Het is de vraag wat daaronder precies wordt verstaan. Er zijn ook onderzoeksrapporten waarin gemeenten zeggen: laat het Rijk het maar doen, en het Rijk vervolgens naar Europa wijst. Maar gemeenten hebben een heel belangrijke regierol, omdat zij weten wat er hun gebied gebeurt en hun inwoners kennen. Zulke uitspraken hebben alles te maken met de onduidelijkheden die er nog zijn en de vele onderlinge afhankelijkheden. We zijn allemaal nog zoekend, maar dat wordt anders als er straks duidelijke regels zijn en als enkele randvoorwaarden, zoals de betaalbaarheid voor bewoners, zijn verbeterd.”

WARMTEPROGRAMMA’S ALS BASIS

Als hulpmiddel voor gemeenten bij het opstellen van de warmteprogramma’s komt het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) aan het einde van dit jaar met een bijgewerkte ‘Startanalyse aardgasvrije buurten’. Deze analyse geeft informatie over verschillende strategieën om gebouwen zonder aardgas te verwarmen en biedt per buurt inzicht in de kosten van verschillende aardgasvrije alternatieven.

Om te bepalen hoe we van zo’n warmtestrategie tot planvorming en uitvoering komen, zijn de proeftuinen een goede leerschool. In 2018 is gestart met de eerste tranche van 27 proeftuinen. In 2020 kwamen daar 23 nieuwe proeftuinen bij. De derde tranche bestaat uit 16 proeftuinen. Zij krijgen een bijdrage van de Rijksoverheid.

Van Eijk: “In de proeftuinen wordt uitgetoetst wat wel werkt en wat niet werkt in de vormgeving van de warmtetransitie. We hebben bijvoorbeeld geleerd dat we voor de warmtetransitie een wortel en een stok nodig hebben om bewoners te betrekken. Maar heel belangrijk is ook het menselijk aspect. Je hebt een paar stevige mensen nodig die zich hard maken om een warmteproject van de grond te krijgen: een heel goede procesregisseur die lange tijd in functie blijft, een wethouder die zich hard maakt en betrokken woningcorporaties en gebouweigenaren.”

De bedrijven hebben ook met de warmtetransitie te maken. Hoe worden zij betrokken?

Van Eijk: “We hebben als NPLW niet direct zelf contact met bedrijven, maar bijvoorbeeld wel met de brancheorganisatie NVDE. Verder hebben we samenwerkingstafels, waaraan ook verschillende bedrijfssectoren aansluiten. We kunnen vanuit die overleggen weer gemeenten informeren over bijvoorbeeld goede voorbeelden en over de komende regelgeving. Dat is een belangrijk deel van onze werkwijze. We zijn een interbestuurlijk programma om te helpen de opgave te realiseren. En dat gebeurt van twee kanten, namelijk vraaggericht en aanbodgericht. De aanbodgerichte kant bestaat vooral uit informeren over wet- en regelgeving, subsidies en andere financiële regelingen. Als bijvoorbeeld de nationale politiek besluit bepaalde kosten niet langer te financieren, dan hebben wij de taak om gemeenten hierover te informeren en eventuele knelpunten bij de juiste partij te signaleren en adresseren, zodat er een oplossing komt. Via de gesprekken die onze accounthouders voeren met gemeenten, de proeftuinen en de regiocoördinatoren en via de bestuurlijke regionale overleggen krijgen we veel informatie over wat er speelt en knelt in het veld. Dit adresseren we weer aan de samenwerkingstafels.”

Soms lopen zaken anders dan verwacht. Zo stond de warmtebranche klaar voor de hybride warmtepompen. Toen werd de norm over na hoeveel tijd je je cv-installatie moet vernieuwen door de regering losgelaten. De vraag stortte in en zowel de bedrijven die fabrieken voor hybride warmtepompen hadden gebouwd als de installatiesector die monteurs had opgeleid, stonden met lege handen. Ook de isolatiebranche had het moeilijk. Door de Wet natuurbescherming kon men voorlopig niet aan de slag met de isolatieaanpak en moesten eerst nieuwe plannen worden gemaakt, met name over natuur-inclusief isoleren, ter bescherming van vleermuizen.

Van Eijk: “Aan de samenwerkingstafels komen deze punten zeker aan de orde. Het mooie van normering is dat iedereen weet waar die aan toe is. In de warmteprogramma’s kunnen huis- en gebouweigenaren lezen wat de gemeente beschouwt als de voorkeurstech-niek voor het warmtealternatief. Wordt in de komende tien jaar een warmtenet aangelegd of is er voldoende netcapaciteit voor de realisatie van een wijk met volledig elektrische warmtepompen? Informeer bewoners, gebouweigenaren en andere betrokken partijen over de meest voor de hand liggende optie. Dit biedt helderheid. Woningcorporaties kunnen hier vervolgens hun renovatieplannen op afstemmen, netbeheerders kunnen prioriteiten stellen bij het versterken van de infrastructuur en bewoners kunnen beter afwegen welke verduurzamingsmaatregelen zij zelf kunnen treffen. Heldere communicatie creëert vertrouwen en voorkomt onnodige kosten, bijvoorbeeld doordat bewoners investeren in een warmtepomp op een plek waar binnen enkele jaren een warmtenet komt.

Dienen de lokale energiecoöperaties voor de NPLW ook als informatiebron?

Van Eijk: “We nodigen ze regelmatig uit als we bijeenkomsten organiseren. Dan delen ze hun goede voorbeelden. We werken vooral samen met de koepel van energiecoöperaties Energie Samen en met de Participatiecoalitie. Wat we merken in de praktijk is dat er problemen kunnen ontstaan over de verantwoordelijkheidsvraag. Wie is verantwoordelijk voor welk deel van het proces? Wat kan de coöperatie en wat de gemeente? Wij kunnen dat niet oplossen, maar we kunnen wel een signaleringsrol oppakken, agenderen wat er speelt en oplossingen voorstellen. We hebben geen macht, maar wel invloed.”



MAUREEN VAN EIJK

Heldere communicatie creëert vertrouwen en voorkomt onnodige kosten

Belangrijke punten in de warmtetransitie zijn de betaalbaarheid en de haalbaarheid.

Van Eijk: “Om het voor iedereen betaalbaar te houden, hebben we warmtenetten nodig. Maar daarbij loop je aan tegen het dilemma van de keuzevrijheid; mensen moeten ook kunnen kiezen voor een eigen warmtepomp. De meeste mensen willen echter dat de overheid iets regelt wat voor hen betaalbaar is. En de warmtepomp is lastig voor mensen met een klein budget. Een warmtenet moet bovendien een zekere dekkinggraad hebben om betaalbaar te worden. Als er relatief veel warmtepompen aangelegd worden in datzelfde gebied, wordt dat lastiger. Hierover moet dus helderheid worden geboden. Ook daarvoor dienen de warmteprogramma’s van de gemeenten.”

De warmtenetten lijken nog geen daverend succes. Het grootste probleem voor burgers is de angst dat ze hiermee duurder uit zijn dan met gas. Voor ontwikkelaars is het grootste probleem dat ze er geen droog brood mee verdienen doordat warmtenetten (nog) niet in publieke handen zijn.

Van Eijk: “Het warmtenet wordt straks in overheidshanden genomen, omdat warmtebedrijven volgens de Wcw voor 51 procent in publieke handen moeten zijn om reden van betrouwbaarheid en het voorkomen van winstmaximalisatie. De gemeente moet volgens de wet een kavel en het warmtebedrijf aanwijzen.”

Het NPLW heeft een opdracht tot en met 2025, maar de doelen lopen tot en met 2050.

Van Eijk: “De NPLW heeft een opdracht die min of meer oneindig is, maar we hebben financiering tot 2026. Er is een tweede tranche financiering voor ons gereserveerd, maar die moet bij de Voorjaarsnota nog door de Tweede Kamer geaccordeerd worden. We gaan ervan uit dat we minstens tot 2030 blijven bestaan. Ons belangrijkste plan nu is om de gemeenten te helpen zo snel mogelijk een goed warmteprogramma op te stellen, zodat voor alle betrokkenen duidelijk wordt welke duurzame alternatieven in hun gebied de voorkeur hebben. ■

Van goed advies naar een groene toekomst



Local Hearts Global Minds

www.holla.nl

holla
legal & tax



BEZWAAR TEGEN ONEIGENLIJK BEZWAAR

“Omwonenden van bouwprojecten gebruiken bezwaarprocedures als verdienmodel,” kopte de NOS op 12 augustus. Aanleiding was een publicatie van *NRC Handelsblad* dezelfde dag, waarin werd geschetst hoe projectontwikkelaars van woningbouw regelmatig worden geconfronteerd met bezwaarmakers die lange beroepsprocedures bewust inzetten om een financieel slaatje te slaan uit de mogelijke komst van een nieuwbouwproject in de buurt. En dat terwijl we in Nederland acuut een tekort van driehonderdduizend woningen hebben. Iedereen kent wel iemand in zijn familie of vrienden- en kennissenkring die heel veel moeite heeft om een dak boven zijn hoofd te vinden. Dat sommige mensen bouwprojecten bewust vertragen, is dan extra pijnlijk. Bewoners die procedures bewust traineren en oprekken door in beroep te gaan, kom je ook tegen in de energietransitie. Bijvoorbeeld bij de ontwikkeling van windparken, zonneparken, hoogspanningsstations en andere vormen van energie-infrastructuur. Toen ik zelf nog als omgevingsmanager aan duurzame energieprojecten werkte, heb ik weleens het gevoel gehad dat sommige belanghebbenden een cynisch onderhandelingsspel met me speelden. Bijvoorbeeld in het geval van een omliggend bedrijf waarmee ik goede, nette afspraken had gemaakt over het ontwerp van een project, maar dat vlak voor de deadline alsnog bezwaar indiende om een betere onderhandelingspositie te verwerven. Of de directe vraag van bewoners: ‘Wat gaat dit mij financieel opleveren?’. Het kan leiden tot extra vertraging, terwijl de doorlooptijden al erg lang zijn, vaak acht tot tien jaar. Het concrete gevolg is dat Nederland niet op tijd zijn energie volledig van eigen bodem haalt.

Puck Sanders

NEDERLANDSE VERENIGING
DUURZAME ENERGIE (NVDE)



Ik heb bezwaar tegen oneigenlijk bezwaar

Natuurlijk is het eenieders goed recht om de mogelijkheden te gebruiken die de wet biedt als hij denkt dat zijn belangen geschaad worden. Bijvoorbeeld bij zorgen over een veranderende leefomgeving, de eigen gezondheid of aantoonbare fouten in het ontwerp van een projectontwikkelaar. Het belang van een goed en zorgvuldig participatieproces is evident. De duurzame energiesector werkt met duidelijke gedragscodes hiervoor. Een project dat tot stand komt in goede dialoog met de omgeving is in de praktijk kwalitatief ook beter. En in deze sector is het al langer gebruikelijk om de omgeving te laten meeprofiten, bijvoorbeeld via een energiecoöperatie, een omgevingsfonds of een omwonendenregeling. Waar ik wel bezwaar tegen heb, is tegen oneigenlijk bezwaar. Alleen al de energietransitie is een verbouwing die uit duizenden projecten bestaat. Voor woningbouw geldt hetzelfde. Tel al die bezwaarprocedures bij elkaar op en de conclusie is helder: de rechtspraak gaat dit niet aankunnen en mag tegelijkertijd geen bottleneck worden. We willen immers versnellen. Waar ligt de oplossing? Natuurlijk helpt het als de Raad van State extra rechters en juristen kan aannemen, maar dat kost tijd. Rutte IV speelde hier al extra budget voor vrij, maar helaas kunnen we niet een blik mensen opentrekken met een bestuursrechtachtergrond. Branchevereniging NEPROM stelt voor om via een voorttoets door een lagere rechter vroegtijdig te laten bepalen of een bezwaar gegrond is, zoals in Duitsland. Ik vind dat een interessante suggestie. Als er meer selectie aan de poort door lagere rechters plaatsvindt, hoeft de Raad van State minder oneigenlijke bezwaren te behandelen. Zo doen we recht en houden we tegelijkertijd tempo. Mijn oproep is dan wel: doe dit niet alleen toe bij woningbouwprojecten, maar ook bij energietransitieprojecten. Naast een dak boven je hoofd is het tegengaan van klimaatverandering immers ook ontzettend belangrijk. ■

2-DAAGSE CURSUS, 18 EN 25 NOVEMBER 2024

RUIMTE VOOR ENERGIE

LEIDEN OF LIJDEN?

FOTO: KEVIN DEN HEIJER | UNSPLASH

Deze cursus gaat over goede ruimtelijke inpassing van duurzame energie, zonder klimaatdoelen en kwaliteit van leefomgeving uit het oog te verliezen. Wat betekenen de woningbouwopgave en de warmtetransitie voor het energiesysteem? Welke oplossingsrichtingen zijn er en hoe passen we die met ruimtelijke kwaliteit in?

Aan het einde van de cursus heb je een goed beeld van de basisbegrippen van energietransitie en ruimtelijke kwaliteit. Je hebt inzicht in de ruimtevraag van de verduurzaming van het energiesysteem in de gebouwde omgeving. Ook heb je inspiratie gekregen hoe energie-infrastructuren het beste ruimtelijk in te passen en hoe je de omgeving daarbij kunt betrekken.

- Energie in het ruimtelijk planproces
- De ruimtelijke effecten van duurzame energie
- Geïntegreerde visie op energie en ruimte
- Mix van theorie en praktijk

Interesse in deze cursus? Schrijf je tijdig in! Scan de QR-code voor meer informatie.



Ook interessant

- **Energietransitie in juridisch kader**
1-daagse cursus, 3 oktober 2024
- **Op weg naar een circulaire gemeente**
1-daagse cursus, 10 oktober 2024
- **Netcongestie: Handelingsperspectieven voor (lokale) overheid**
1-daagse cursus, 15 oktober 2024
- **Basiscursus duurzaamheid en energie**
3-daagse cursus, 7, 14 en 21 november 2024
- **Klimaatbestendige ruimtelijke inrichting**
2-daagse cursus, 21 en 28 november 2024

Voor meer cursussen over duurzaamheid en energie, ga naar:
www.berghauserpontacademy.nl/cursussen-duurzaamheid-en-energie



ER ZIJN BOSWACHTERS EN ENERGIEBOSWACHTERS

DOOR: TITIA VAN LEEUWEN

Energieboswachters zijn burger-boswachters die zorgdragen voor natuur en landschap bij en rond de opwek van energie in wind- en zonneparken. Het idee komt van de Natuur en Milieufederaties (NMF), die sinds een paar jaar in heel Nederland de 'training energieboswachter' organiseert. Die training omvat zeven avonden, waarop onder meer de relevante regelgeving en concrete kennis over wind- en zonne-energie met voorbeelden van combinaties met natuur, aan de orde komt. De deelnemers werken in kleine groepen aan een praktijkopdracht waarvan het resultaat op een provinciale slotbijeenkomst wordt gepresenteerd. Aan het eind krijgen de deelnemers een certificaat. Inmiddels hebben 321 deelnemers zo'n certificaat ontvangen. Zij kunnen opgeroepen worden om bij een zonne- of windproject te adviseren over het 'natuur-inclusief' maken.

Afgelopen jaar heb ik in Noord-Holland aan zo'n training deelgenomen. Ik ben nu dus ook een gecertificeerd burger-energieboswachter. We waren met een groep van twaalf mensen met diverse achtergronden. De deelnemers werkten bijvoorbeeld bij een adviesbureau, het Rijk, een energiecoöperatie of in de landbouw en hadden allemaal een warm hart voor zowel de natuur als het klimaat. Zij gaan gericht zoeken naar oplossingen voor duurzame energie in combinatie met zorg voor de natuur en de omgeving. Het gaat om oplossingen waarmee alle betrokkenen uit de voeten kunnen.

Het idee is dat dat een dergelijke meer integrale benadering het proces van de energietransitie kan versnellen. Door vanaf het begin de specifieke lokale aspecten gezamenlijk te behandelen. Door te erkennen dat niet goed zorgen voor natuur en landschap negatief kan uitpakken voor de acceptatie en het succes van het project zelf, maar ook van volgende projecten. Door te beseffen dat als je te weinig doet voor het klimaat, dat vanwege een snelle klimaatverandering uiteindelijk ook ten koste zal gaan van de natuur en het landschap.

Het aardige van het groepsproject is dat de deelnemers hierbij een concrete locatie uitzoeken, bezoeken en onderzoeken. Daarbij kiest iedere deelnemer bovendien een plant of dier uit en gaat na welke condities voor die plant of dat dier noodzakelijk zijn. Vervolgens worden deze condities gezamenlijk geïntegreerd in een voorstel voor het hele gebied in combinatie met een wind- of zonnepark of een gecombineerd wind-zonnepark.

De training van energieboswachters is natuurlijk een mooi initiatief, maar het succes van meer natuur-inclusieve energieprojecten is hiermee niet automatisch geborgd. Daarvoor is een structureel vervolg nodig waarbij de kennis van de energieboswachters wordt verdiept en geactualiseerd. Het verkrijgen van een certificaat moet niet het eindpunt, maar de start zijn. De bedoeling is dat de energieboswachters een community gaan vormen en hun kennis steeds actualiseren.

Navraag in het land leert dat energieboswachters al aan het werk zijn bij verschillende projecten, zoals bij de bestemmingsplanwijziging en vergunning Windpark Rijnenburg en op de Utrechtse heuvelrug. ■



Carlijn Lahaye van Rijne Energie vertelt: "Al in een vroeg stadium heeft een lid van Rijne Energie zich aangemeld als energieboswachter en wordt bij de nadere invulling van deze plannen betrokken. Het Utrechtse windpark Reijercop en Rijnenburg is een initiatief van de landelijke energiecoöperatie De Windvogel, energiebedrijf Eneco en lokale energiecoöperatie Rijne Energie. De projectpartners willen met hun project niet alleen duurzame energie opwekken, maar ook de natuur versterken. Er worden niet alleen vier windturbines gebouwd, maar ook een plasdrasgebied en natuurvriendelijke oevers aangelegd. Daarnaast wordt sowieso een deelgebied aantrekkelijk gemaakt voor weidevogels en wordt kruidenrijk grasland ingezaaid. Wat er nog meer gebeurt en hoe dat wordt vormgegeven en beheerd, wordt verder besloten in samenwerking met de inmiddels gecertificeerde en bij het project aangesloten energieboswachter."

Harrie Swarte (bureau Gebiedsontwikkeling) vertelt over de Utrechtse Heuvelrug: "In de Utrechtse Heuvelrug zijn zonnenvelden niet mogelijk in het bos- en natuurgebied, maar wel in de wat nattere gebieden. Waar ontwikkelaars ervoor kiezen om de zonnepanelen neer te leggen op de graslanden, kijken de energieboswachters onder andere of de natuurwaarden van de omliggende natte elzenbroekbossen kunnen worden vergroot. Door op de percelen waarop de zonnepanelen komen te liggen de waterstanden te verhogen, worden de broekbossen natter en wordt verdroging tegengegaan. Verhoging van de waterstand leidt niet tot minder opbrengst van de panelen.

Bij de panelen eiste de gemeente een blusvijver. De energieboswachters hebben voorgesteld de blusvijver aan de zuidkant te leggen, zodat de verplichte groenstrook schaduw geeft op de blusvijver en niet op de panelen. De boswachters kijken dus niet alleen naar wat er tussen de panelen mogelijk is, maar juist ook naar de omgeving. Door ook nog een glooiende oever aan te leggen ontstaat een goede biotoop voor amfibieën. In het ontwerp van het zonnepark staan broeihopen voor de ringslang. Vergeten was dat deze broeihopen in de loop van de jaren slijten en dus moeten worden vervangen. De energieboswachters hebben er via de gemeente voor gepleit dat dit wordt opgenomen in de vergunning.

Waar ontwikkelaars ervoor kiezen om stroken tussen de panelen te beschrijven als natuur, pleiten de energieboswachters er in dit project voor om de natuur te concentreren in bredere stroken langs de randen. De gemeente heeft deze en andere aanbevelingen opgenomen in het herziene afwegingskader voor de aanleg van zonnenvelden."



Scan de QR-code voor meer informatie over de training Energieboswachter van de Natuur en Milieufederaties.



IJMEER-WARMTE VOOR MUIDERBERG

DOOR: SASJA HOOIJSCHUUR





Een warmtenet is het beste alternatief voor Muiderberg

Zo'n vijf jaar geleden kondigde de gemeente Gooise Meren aan dat in Muiderberg de riolering vervangen ging worden. Voor een aantal inwoners was dat de gelegenheid om te kijken of dit gecombineerd kon worden met de aanleg van een collectief warmtenet. Uit een eerste onderzoek kwam naar voren dat een 70 gradenwarmtenet van warmte uit het IJmeer wat kosten en CO₂-reductie betreft de meest gunstige oplossing was. Er werd voortvarend aan de slag gegaan met een ontwerp en de berekening van de businesscase. Als 70% van de woningen in Muiderberg zou aansluiten, was het haalbaar. Helaas werd het plan niet geselecteerd als een van de pilots voor subsidie in het kader van het Programma Aardgasvrije Wijken. Hoe nu verder?

De afgelopen twee jaar is het plan getoetst door diverse externe onafhankelijke bureaus en is bevestigd dat een warmtenet inderdaad het beste alternatief is voor Muiderberg en dat de business case sluitend is als voldoende bewoners meedoen. Het plan is zo gedegen dat de gemeenteraad begin dit jaar unaniem de bereidheid uitgesproken heeft tot financiële steun, in de vorm van een lening voor de ontwikkelkosten, de mogelijkheid om een aandeel te verwerven in het warmtebedrijf en garantstelling voor het aantrekken van vreemd vermogen. Uiteraard onder de voorwaarde dat 73% van de woning-eigenaren zich aansluit.

OPGROEI-RECHT

Voorzitter Miel Janssen van de energietoepartie voor Gooise Meren Wattnu gelooft in de visie van Energie Samen op energiegemeenschappen waarin bewoners zich organiseren en verantwoordelijkheid nemen voor de energietransitie. Janssen werkte jarenlang als consultant aan de Zuidas, wat betekende dat hij 's morgens vroeg de deur uitging om aan te sluiten in de file op de A1, om 's avonds laat weer thuis te komen. In 2016 werden Janssen en zijn vrouw verliefd op een huis in Bussum uit 1890, "boordevol charme". In twee jaar

tijd heeft het echtpaar het huis volledig verduurzaamd, resulterend in een '0 op de meter-woning'. Dit zorgde ook voor de lokale worteling waarnaar Janssen op zoek was en bracht hem op het pad van Wattnu.

Janssen zegt: "De CO₂-uitstoot die leidt tot de klimaatverandering is voor 75-80% gedurende mijn leven uitgestoten. We hebben een enorme welvaart opgebouwd, maar wel ten koste van het klimaat en de natuur. Ik vind dat de generatie die hier het meeste van heeft geprofiteerd het voortouw moet nemen om dit te kantelen. Dat begint niet in Den Haag, maar aan de keukentafel. De warmtetransitie is zo ingrijpend, die komt achter elke voordeur. De overheid heeft hiervoor niet de capaciteit. Bovendien zou het onbetaalbaar zijn als de overheid dit allemaal moest regelen. Burgers kunnen zelf in actie komen. Hiervoor is toegang tot kennis en geld nodig. En energiegemeenschappen moeten een volwaardige rol krijgen. Doordat energiegemeenschappen in de concept-Warmtewet zijn gedefinieerd, kunnen overheden hier beleid op maken. Daar staat tegenover dat energietoeparties moeten professionaliseren. Het Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving noemt dat het "opgroei-recht". Maatschappelijke initiatieven zoals de zoektocht naar een collectieve warmtevoorziening beginnen vaak als spontane actie. Deze initiatieven hebben meer tijd en begeleiding nodig dan professionele partijen. Door onderlinge kennisuitwisseling onder coördinatie van Energie Samen en intensieve samenwerking met en steun van overheden ontstaan volwassen maatschappelijke initiatieven. Dat opgroei-recht geldt overigens niet alleen voor bewonersinitiatieven, maar ook voor overheden, private partijen en maatschappelijke organisaties. Die moeten ook kennis en ervaring opdoen in het samenwerken met volwaardige bewonersinitiatieven. Wij zijn een factor van betekenis in de energietransitie, dat is nu wel duidelijk. En wat is er mooier dan bewoners die zelf verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen leefomgeving?" ■

Wattnu, energietoepartie Gooise Meren

Een aantal jaar geleden schreef een klein clubje voorlopers een ambitieus plan voor de energietransitie in Gooise Meren, gebaseerd op vier pijlers:

1. energiebewustzijn: met onder meer een educatief programma voor kinderen in het basisonderwijs ("Kompas op groen") en informatie voor inwoners, als basis voor;
2. energie besparen: door middel van gedrag (korter douchen, de thermostaat een graadje lager) en isolerende maatregelen. Energietoeparties gaan samen met bewoners aan de keukentafel het gesprek hierover aan en ondersteunen bewoners bij het maken van een verduurzamingsplan. Ook is Wattnu uitvoeringspartner voor de gemeente bij diverse projecten, zoals het Energiearmoede-project en het Nationaal Isolatie Programma. Uit diverse analyses (bijvoorbeeld van TNO) blijkt dat een lokale aanpak met behulp van vrijwilligers het meest effectief is;
3. energieopwek: diverse initiatieven om zo veel mogelijk energie lokaal op te wekken en ook direct weer lokaal te verbruiken en dit als energiegemeenschap onderling te organiseren en verrekenen. Het "1.000-dakenproject" heeft als doel zo veel mogelijk grote daken te benutten als zonnedak, het "solarcarportproject" om dit ook te doen met parkeerplaatsen (de eerste wordt dit najaar gerealiseerd). Daarnaast wordt samen met ondernemers en de gemeente een energiehubs ontwikkeld op bedrijventerrein Gooimeer;
4. warmtetransitie: bewoners ondersteunen om van het gas af te gaan met een warmtepomp of een warmtenet. Het warmtenet Muiderberg is het belangrijkste project. Samen met de gemeente kijken we ook verder vooruit naar volgende wijken.

ENERGIEBRONNEN

EVENEMENTENAGENDA

NATIONAAL WARMTECONGRES 2024

■ 17 oktober 2024

Tijdens het Nationaal Warmte Congres hoor je tijdens het grote aantal interactieve sessies alles over de laatste actualiteiten, voorbeelden uit de praktijk en duurzame oplossingen. Je gaat in gesprek met collega's die net als jij dagelijks aan de slag gaan om de overgang naar een duurzame warmtevoorziening mogelijk te maken.

warmtecongres.nl



WARMTE CONGRESTIVAL

■ 14 november 2024

Het Warmte Congrestival is hét evenement in Nederland, waar de gehele warmteketen samenkomt! Voor deelnemers van Stichting Warmtenetwerk, gemeenten, woningcorporaties en overheden is de toegang tot het Warmte Congrestival gratis.

warmtenetwerk.nl



NATIONALE KLIMAATWEEK

■ 11 t/m 17 november 2024

Tijdens Nationale Klimaatweek organiseren bewoners, bedrijven en gemeenten activiteiten voor een beter klimaat. Ook jij kunt iets doen. Het klimaat heeft jou het hele jaar nodig. Je kunt ieder moment beginnen aan een bewuster leven. Dus waarom vandaag niet? Zet ook de knop op en doe mee!

nkW2024.nl



DE TOP VAN ONDEROP 2024

■ 20 november 2024

De landelijke Top van Onderop vindt plaats in het Spant in Bussum. Het Nationaal Klimaat Platform wil dit jaar samen met regionale initiatieven op meer plekken in het land samen regionale Toppen van Onderop organiseren. Op de hoogte blijven? Meld je aan voor de nieuwsbrief van het NKP.

www.detopvanonderop.nl



Nationaal
Klimaat
Platform



NIEUW

VERGROOT JE IMPACT BINNEN DE ENERGIETRANSITIE

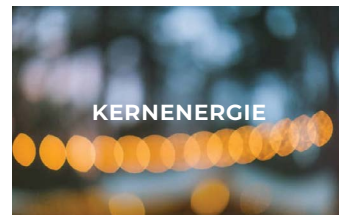
Zet je organisatie al stappen in de energietransitie? Hoe zorg je ervoor dat iedereen binnen je organisatie de juiste kennis en vaardigheden heeft om deze beweging te versnellen?

De **Leerlijn Energietransitie** van PONT biedt je organisatie een slim, modulair opleidingsprogramma, waarmee je ervoor zorgt dat elke afdeling, van beleid tot uitvoering, beschikt over actuele kennis en praktische handvatten.

MEER WETEN? KIJK OP
[PONT.MEDIA/DUURZAAMHEID/
ENERGIETRANSITIE/INTRO](https://pont.media/duurzaamheid/energietransitie/intro)



DE THEMA'S:



Bruggenbouwers tussen wet en werkelijkheid



DE MORELE PLICHT VAN ESG-REGELGEVING

Regelgeving op het gebied van milieu-, sociale en bestuurlijke factoren (environment, social, and governance: ESG) raakt de kern van een onderneming in haar strategie, beleid en ketenverantwoordelijkheid. Daarover moet conform de wet gerapporteerd worden op basis van voorgeschreven processen en specifieke data. Het voldoen aan governance en compliance is van essentieel belang.

Dit geldt niet alleen voor marktpartijen, maar ook voor gemeenten wanneer ze als ondernemer optreden. Voorbeelden zijn het Afval Energie Bedrijf (AEB) en het Gemeentelijk Vervoerbedrijf (GVB). Zij hebben geen wettelijke verplichting om duurzaamheidsrapportages te maken, maar als belangrijke stakeholder en onderdeel van de waardeketen is er wel een morele plicht om aan de ESG-wet- en regelgeving te voldoen.

TOEGANKELIJKER DOOR KENNISDELEN

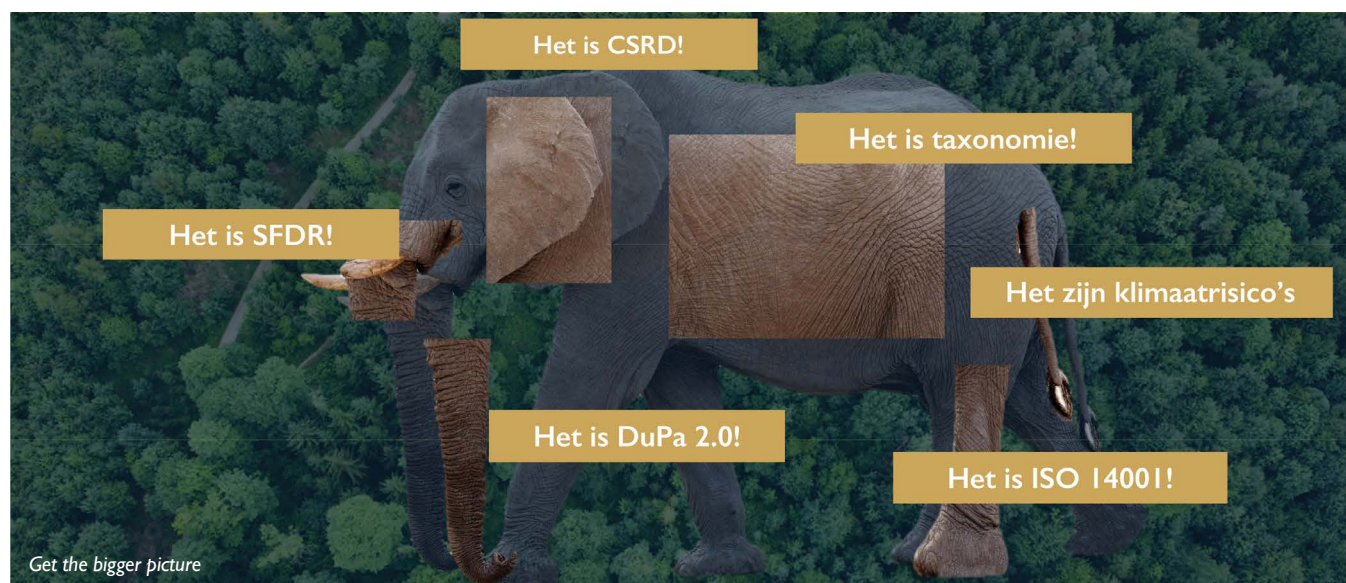
Om de ESG-wetgeving toegankelijker en werkbaarder te maken, heeft Boot Advocaten een aantal trainingen ontwikkeld waarmee u snel up to speed bent.

Boot advocaten is al sinds 2015 de specialist op het gebied van duurzaamheid en ESG-regelgeving. We helpen met het begrijpelijk maken van de reikwijdte van de diverse ESG-wet- en regelgeving, maar belangrijker nog met de toepassing en implementatie daarvan.

Naast onze advocatuur hebben wij specialisten in dienst die kunnen adviseren over de verplichte dubbele materialiteitsanalyse, taxonomie-alignment en klimaatrisicoanalyses. Praktisch kunnen zij helpen bij het in kaart brengen van de scopes 1, 2 en 3. Verder beschikken we over technische consultants die onder andere labels en certificeringen maken of beoordelen en klimaatrisico's in kaart brengen.

Boot Advocaten is het eerste kantoor dat zich sinds 2002 heeft gespecialiseerd in bouw- en vastgoedrecht, Europees en energierecht.

Boot Advocaten beschikt als enige kantoor over een eigen legal-techplatform: Stainable. Hierin is de complexe Europese ESG-regelgeving vertaald naar praktisch invulbare geautomatiseerde duurzaamheidsrapportages.



Corporate Sustainability Reporting Directive

Bedrijven met meer dan 250 medewerkers, 50 miljoen euro omzet en/of 25 miljoen euro balanstotaal moeten vanaf boekjaar 2025 in hun bestuursverslag rapporteren over de duurzaamheid van hun bedrijfsvoering op ESG. De Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) is, inclusief de uitwerking in de ESRS Verordening, ook een wettelijke verplichting geworden. Dit noodzaakt bedrijven met de genoemde omvang tot het in kaart brengen van ESG-gerelateerde onderwerpen en daarmee gepaard gaande risico's in de waardeketen (stakeholders, leveranciers en medewerkers). Hierover moeten data verzameld worden, en over de data van 2025 moet op 1 juli 2026 gerapporteerd worden. Boot Advocaten adviseert omtrent CSRD, en met behulp van het platform Stainable krijgen bedrijven snel overzicht in de verplicht te verzamelen data.

Meer weten:

www.Bootadvocaten.nl | www.stainable.eu

Of neem contact op:

(020) 50 41 580 | Alexandra.boot@bootadvocaten.nl



WATERSTOF KLIMAATNEUTRAAL?

NEE, MAAR JE KUNT DE IMPACT WEL VERKLEINEN

Nederland zet groots in op de waterstofeconomie. De Rijksoverheid stimuleert dit door middel van investeringen, subsidies, tenders en internationale handelsafspraken die de vraag naar en het aanbod van waterstof versnellen. Daarnaast wordt in alle sectoren geëxperimenteerd met de toepassing van waterstof, van industrie en transport tot het verwarmen van woningen.

DOOR: JODY VAN DE VEGTE

REGISSEUR DUURZAAMHEID BIJ DE SUSTAINABLE SCALE-UP FOUNDATION

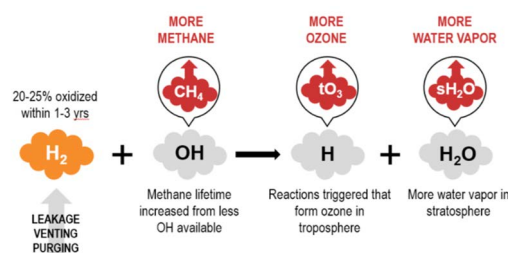
BEELD: KRISTIAN TAMBUR | UNSPLASH

Parallel aan deze ontwikkelingen heeft de wetenschap steeds meer aandacht voor de klimaatrisico's van waterstofemissies. Want hoewel waterstof zelf geen broeikasgas is, veroorzaken emissies naar de atmosfeer (bijvoorbeeld door kleine lekkages, afblazen en onvolledige verbranding) een reeks reacties die leidt tot een toename van de concentraties van broeikasgassen zoals methaan, ozon en waterdamp. Deze reacties zorgen er bij elkaar voor dat het indirecte broeikasgaseffect van waterstof op een tijdschaal van honderd jaar ongeveer 12 keer sterker is dan dat van CO₂. De eerste twintig jaar is het effect zelfs 37 keer sterker. Waterstofemissies hebben daarmee een veel grotere impact op het klimaat dan eerder werd aangenomen. Hoeveel waterstof er in de atmosfeer terecht komt, weten we nog niet. Emissiegroottes die relevant zijn voor het klimaat (parts per billion) waren tot nu toe namelijk nog niet goed in real time in het veld te meten. TNO en de Universiteit Utrecht verwachten bij de testinstallaties in Putten binnenkort de eerste metingen te kunnen doen met de nieuw ontwikkelde meetapparatuur van Aerodyne, die dergelijke metingen wel aankan.

Waterstofemissies hebben veel grotere impact op klimaat

Het klimaat effect van waterstofemissies

Waterstof reageert in de lucht met OH, ook wel het 'wasmiddel' van de atmosfeer genoemd. Met meer waterstof in de atmosfeer is er minder OH beschikbaar om methaan af te breken. Methaan heeft een 28 keer meer verwarmend effect dan koolstofdioxide en op een tijdschaal van twintig jaar zelfs 84 keer meer. Daarnaast produceert de reactie van waterstof met OH waterdamp en H. Wanneer H (atomair waterstof) vrijkomt, zet het een keten van reacties in gang die ozon genereert. Dicht bij de aarde werkt ozon als een broeikasgas. En ook waterdamp is een broeikasgas.



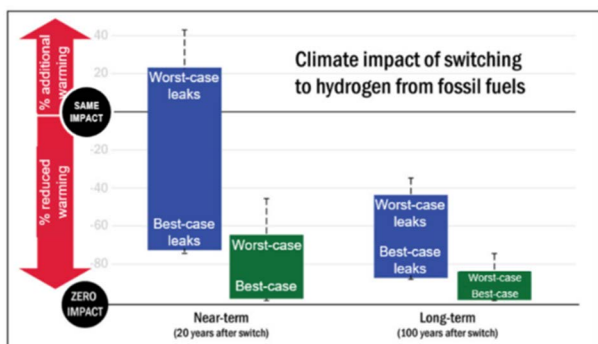
BRON: B. OCKO & STEVEN P. HAMBURG, CLIMATE CONSEQUENCES OF HYDROGEN EMISSIONS.



In het kader van Fit for 55 stemde het Europees parlement in april van dit jaar in met de zogenoemde methaanverordening. Die heeft als doel methaanemissies te reduceren door verplichte monitoring van lekkages en reparatie. Experts Thomas Roeckmann (Universiteit Utrecht), Arjan Hensen (TNO) en Pim Reuderink (Bureau Veritas) verwachten dat een soortgelijke verordening er ook gaat komen voor waterstof. Hoewel Europese wet- en regelgeving nog tijden op zich kan laten wachten, krijgen grootschalige waterstofprojecten nu al te maken met de klimaatrisico's van waterstof. Zo kreeg Hystock, de ondergrondse waterstofopslag in Zuidwending, vorig jaar als eerste het advies van de MER-commissie om in de MER in te gaan op lekkages van waterstof over de keten, waarbij inzicht gegeven wordt in ordegrottes, mede vanuit klimaat oogpunt.

Waterstof is geen *net zero*-oplossing

Om inzicht te geven in de klimaatimpact van waterstof ten opzichte van fossiele brandstoffen baseert de wetenschap zich voornamelijk op bandbreedtes. De figuur hierna laat zien dat vooral groene waterstof een flinke bijdrage kan leveren aan het reduceren van de klimaatimpact ten opzichte van fossiele brandstoffen, maar door onvermijdelijke emissies geen net zero-oplossing is.



ANNAMES: BESTCASESCENARIO: 1% H₂-EMISSIONS; WORSTCASESCENARIO: 10% H₂-EMISSIONS. AANVULLEND VOOR BLAUWE WATERSTOF: BESTCASESCENARIO 1% METHAANEMISSIONS; WORSTCASESCENARIO: 3% METHAANEMISSIONS.

Op 19 juni 2024 vond de Bijeenkomst Klimaatimpact van Waterstof plaats van de Sustainable Scale-Up Foundation in samenwerking met Platform Zero in Rotterdam, met onder andere de eerder genoemde experts. Hieruit kwam de duidelijke boodschap naar voren dat we waterstof in de toekomst hard nodig zullen hebben en dat het daarom verstandig is om in te zetten op de verdere ontwikkeling van waterstof.

Ook werden vijf no regret-maatregelen genoemd om waterstof vanaf het begin zo goed mogelijk te implementeren en te voorkomen dat we in de worstcasescenario's terechtkomen:

1. Gebruik groene elektriciteit eerst. Daar waar elektriciteit toegepast kan worden, heeft dit de voorkeur boven waterstof. Denk bijvoorbeeld aan het verwarmen van woningen of aan nationaal transport. Waar we waterstof niet gebruiken, kan het ook niet lekken. Ook vanuit energetische efficiëntie wordt deze maatregel onderbouwd;
2. Pas de bestaande kwaliteitsstandaarden voor bouwen met waterstof toe. Waterstof wordt al heel lang gebruikt en er zijn dus bestaande standaarden die emissies voorkomen. Helaas worden deze nog niet altijd toegepast. Denk bijvoorbeeld aan ASME B 31.12 voor pijpleidingen en NACE om veroudering van mechanische delen vast te stellen.
3. Voer een life cycle assessment uit waarin waterstofemissies worden meegenomen en alternatieven worden vergeleken. Dit geldt zowel voor visies en strategieën als voor specifieke projecten. Recent onderzoek laat zien dat de klimaatwinst van groene waterstofproductie op verre, gunstige, locaties teniet wordt gedaan door emissies tijdens transport. Dergelijke studies helpen bij het maken van geïnformeerde keuzes over bijvoorbeeld de ideale productielocaties, waterstofdragers en transportmedia.
4. Zorg voor een goed monitoring en een goed response-plan. Met goede meetapparatuur kunnen lekkages worden gedetecteerd en verholpen. Houd daarmee ook rekening in het ontwerp. Voor de meetapparatuur van Aerodyne is een weg rond het object op 150 meter afstand bijvoorbeeld ideaal, zodat bij elke windrichting gemeten kan worden.
5. Ontwikkel beleid om waterstofemissies te beperken. Door op nationaal of Europees niveau grenzen te stellen aan emissies, ontstaat een level playing field voor waterstofontwikkelingen. Denk bijvoorbeeld aan grenswaarden voor emissies, verplichting van monitoring, toepassing van kwaliteitsstandaarden en uitvoering van life cycle assessments voor plannen en vergunningen.

Een slag concreter luidt het advies: prioriteer toepassingen waarvoor elektrificatie geen optie is, en zorg voor korte transportafstanden en gebruik van nieuwe infrastructuur. Produceer waterstof zo dicht mogelijk bij de gebruiker en vermijd toepassingen die oude en lekgevoelige distributienetwerken gebruiken. ■

Meer informatie over waterstofemissies vind je in de presentaties van de Bijeenkomst Klimaatimpact van Waterstof (www.ideasfrom.eu/news/hydrogenevent).



PLASTICS, CIRCULARITEIT EN DE HOOP VAN HET WERELDWIJDE PLASTICVERDRAG

DOOR: CAROL OLSON

Ellen MacArthur maakte in 2005 de snelste solozeilreis rond de wereld ooit, met aan boord alles wat ze nodig had om de 71 dagen van haar reis te overleven. In 2010 richtte ze de Ellen MacArthur Foundation op en bracht het idee van een circulaire economie onder de aandacht: een economie die is ontworpen om materialen in gebruik te houden, afval te elimineren en natuurlijke systemen te herstellen. Haar missie is om te onderzoeken hoe we aan onze materiële behoeften kunnen voldoen zonder de crises van klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en vervuiling te verergeren, zodat we een leefbare wereld aan onze kinderen kunnen doorgeven.

Het bevoorraden van een zeilschip met duurzame materialen is een krachtige metafoor. We moeten materialen kiezen die zowel nuttig als voordelig zijn en onze kwaliteit van leven verbeteren, zodat ze hun plaats op het schip echt verdienen. Materialen die giftig zijn of afkomstig uit destructieve toeleveringsketens laten we achter.

OMGAAN MET PLASTIC

Plastic is echter alomtegenwoordig en heel praktisch. Volgens de VN wordt elk jaar 430 miljoen ton plastic geproduceerd, 10% meer dan het gezamenlijke gewicht van alle mensen op onze planeet. Fossiele brandstofbedrijven zien plastic als een cruciale levenslijn voor hun voortbestaan en hebben de afgelopen jaren daarom sterk geïnvesteerd in de uitbreiding van de petrochemische industrie. De productie van plastic was in 2019 verantwoordelijk voor 5,3% van de wereldwijde uitstoot van

broeikasgassen. Naar verwachting zal de plasticproductie tegen 2050 verdubbeld of verdrievoudigd zijn. Plastic zal tussen 2019 en 2050 21% tot 25% verbruiken van het koolstofbudget dat nodig is om de opwarming van de aarde tot 1,5 °C te beperken.

We staan op een kruispunt en moeten heroverwegen hoe we met plastic willen omgaan. Het antwoord dat al decennia lang wordt gepromoot door bedrijven die plastic produceren en verkopen, is recycelen. Maar hoe effectief is het recyclingproces? De afgelopen decennia is er belangrijke infrastructuur ontwikkeld om allerlei soorten recyclebare materialen in te zamelen. Nederland loopt in Europa voorop met het inzamelen van 51% van het plasticafval in 2020. Volgens Plastics Europe wordt 70% van het ingezamelde plastic hier echter uiteindelijk verbrand. De overige 30% komt terecht in het recyclingproces, maar slechts 9,8% belandt uiteindelijk in nieuwe consumentengoederen. In tegenstelling tot aluminium, dat oneindig kan worden gerecycled, kan plastic slechts één tot drie keer worden gerecycled voordat het moet worden verbrand.

Als plastic slijt en afbreekt, ontstaan microplastics (deeltjes kleiner dan 5 millimeter) en nanoplastics (deeltjes kleiner dan 100 nanometer – honderd keer kleiner dan een zoogdiercel). Mechanische recycling, de standaardmethode voor het plasticrecycling, omvat versnipperen, wat grote hoeveelheden microplastics genereert. Een Britse studie onthulde dat een hypermoderne recyclingfabriek 13% van

het verwerkte plastic omzette in microplastics en bovendien hoge niveaus van plasticdeeltjes in de lucht veroorzaakte. Microplastics dringen door in elk ecosysteem, zelfs in Antarctica, en worden teruggevonden in menselijke organen.

INZAMELING EN RECYCLING

Ingezameld plastic is een mix van verschillende polymeerharsen, elk met additieven die specifieke eigenschappen bieden op het gebied van hardheid, kleur en brandwerendheid. Er worden echter slechts twee soorten harsen gerecycled: #1 PET (waterflessen) en #2 HDPE (shampoo-flessen). Maar zelfs de recycling van deze harsen kan beperkt worden door de aanwezigheid van conflicterende additieven. Mechanische recycling beschadigt en verkort de polymeerketens en kan additieven concentreren of chemische reacties tussen additieven op gang brengen, wat de kwaliteit van het materiaal vermindert.

Volgens het VN-Milieuprogramma UNEP worden meer dan 13.000 chemicaliën als additieven gebruikt. Slechts de helft hiervan is geanalyseerd en meer dan 3.000 additieven blijken gevaarlijk voor de menselijke gezondheid. Blootstelling aan veelvoorkomende plasticadditieven wordt in verband gebracht met hormoonstoornissen, verminderde vruchtbaarheid, ziekten van het zenuwstelsel, hoge bloeddruk en long- en leverkanker.

WERELDWIJD PLASTIC-VERDRAG

Er ontstaat een brede consensus dat plasticvervuiling ecosystemen overal ter wereld overspoelt en dat recycling niet



Plastic voor eenmalig gebruik moet als eerste worden afgeschaft

aan de beloftes heeft voldaan. Sinds 2022 zijn daarom onderhandelingen gaande voor een wereldwijd plasticverdrag met als doel de plasticvervuiling te verminderen. Lisa Panhuber van Greenpeace International stelde in een interview dat het verdrag een bundel maatregelen moet bevatten om het plasticprobleem effectief aan te pakken. De onderhandelingen omvatten productiebeperkingen, beperkingen op toegestane additieven en financiële instrumenten voor een eerlijke transitie.

Greenpeace pleit voor een vermindering van de plasticproductie met 75% tegen 2040, vergeleken met 2019. Volgens de VN is twee derde van al het plastic ontworpen voor eenmalig gebruik of een zeer korte levensduur. Plastic voor eenmalig gebruik zou als eerste moeten worden afgeschaft. Het grote voordeel van een eenduidige overeenkomst om de productie te verminderen, is dat het de vervuiling bij de bron aanpakt en de emissies binnen het koolstofbudget van 1,5 °C houdt.

Tegenstanders van productiebeperkingen zullen beweren dat recycling simpelweg verbeterd moet worden met geavanceerde chemische recyclingtechnieken die alle harsen kunnen verwerken. Een voorbeeld van zo'n techniek is pyrolyse, een energie-intensief chemisch proces waarbij plastic afval wordt verwarmd in afwezigheid van zuurstof, zodat het afbreekt. Slechts een zeer klein percentage (~15-20%) van de pyrolyseproducten bestaat echter uit chemicaliën die kunnen worden gebruikt om nieuw plastic te maken (mechanische recycling levert doorgaans ongeveer 50% of meer van het startmateriaal). De rest wordt meestal verkocht als brandstof. Het argument voor chemische recycling zou alleen opgaan als deze technologieën op grote schaal functioneerden, duurzaam waren en niet afhankelijk van meer fossiele brandstofwinning. Maar ze falen op alle drie de punten, en hebben zich bovendien niet economisch haalbaar

getoond. Het is interessant op te merken dat Shell, dat sinds 2019 in pyrolyse heeft geïnvesteerd, beloofde om tegen 2025 1 miljoen ton plasticafval om te zetten in pyrolyse-olie. Onlangs heeft het bedrijf die belofte stilleggen ingetrokken en verklaard dat dit streven niet haalbaar was, een erkenning van de langdurige problemen met de technologie.

Het wereldwijde plasticverdrag moet specificeren welke chemicaliën als additieven mogen worden gebruikt en moet toxische additieven verbieden. Volgens Rob Buurman van de Fairresource Foundation moeten de chemicaliën die in plastics worden gebruikt niet langer als bedrijfsgeheimen worden beschouwd, maar juist specifiek verklaard en traceerbaar zijn. Een groep artsen roept in het medische tijdschrift *The Lancet* op tot "volledige openbaarmaking en traceerbaarheid van alle chemicaliën in plastic, dat deze chemicaliën voldoen aan gezondheidsnormen, pre-markttoxiciteitstests ondergaan in onafhankelijke laboratoria en zoals farmaceutische producten onderworpen zijn aan post-marktsurveillance". De artsen voegen eraan toe dat het wereldwijde plasticverdrag alle vormen van plasticverbranding moet verbieden.

ALTERNATIEVEN

Een belangrijke reden waarom alternatieven voor eenmalig plastic zo moeilijk van de grond komen, is dat dit plastic bijna niets kost. De jaarlijkse subsidies voor fossiele brandstoffen in Europa bedragen ongeveer € 56 miljard en drukken de prijs van plastic grondstoffen. Er moet een financieringsbron komen om een eerlijke overgang voor werknemers in de gehele plastic supply chain te waarborgen en om de door plastic veroorzaakte schade te compenseren (onder meer ten behoeve van inheemse volkeren die lijden onder de wereldwijde vloed van plasticafval). Mindaroo, een Australische ngo, pleit voor een zogenoemde 'polymeerpremie'. Als het verdrag voorschrijft dat primaire

polymeerproducenten een kleine vergoeding per kilogram geproduceerde kunststof moeten betalen, kunnen ze de financieringskloof volgens Mindaroo dichtten zonder negatieve sociale of economische effecten voor consumenten. De ngo waarschuwt dat een verdrag zonder vergoeding zal leiden tot grote hoeveelheden slecht beheerd plastic afval die in het milieu terecht komen.

Zowel Buurman als Panhuber stelt bovendien dat substitutie van eenmalig plastic door alternatieven een valse oplossing is. Ongeacht welk materiaal men kiest, zal het produceren van 430 Mt per jaar de natuurlijke grondstoffen uitputten. We zullen daarom bijvoorbeeld verpakkingen moeten gaan hergebruiken en in bulk moeten gaan kopen.

LAATSTE ONDERHANDELINGSRONDE

De volgende en laatste onderhandelingsronde voor het wereldwijde plasticverdrag zal later dit jaar in Zuid-Korea plaatsvinden. Onder meer EU-lidstaten, Zuid-Korea, Canada en Peru hebben gepleit voor de invoering van een limiet op de plasticproductie en beperking van chemicals of concern. Onder meer China en Saoedi-Arabië daarentegen hebben betoogd dat landen hun eigen regels voor plastic moeten kunnen vaststellen. Zij geven de voorkeur aan herontwerp van verpakkingen en verbetering van afvalbeheer in plaats van vermindering van de productie. Tot zeer recent behoorde de VS tot het tweede kamp. Half augustus maakte het kabinet-Biden-Harris echter bekend plasticreductieplafonds en regelgeving voor chemicaliën te zullen ondersteunen. Dit is een belangrijke verschuiving in zijn standpunt en de eerste keer dat de Amerikaanse regering de ernst van de plasticcrisis erkent. Milieuorganisaties, waaronder Greenpeace USA, hebben het nieuws omarmd. ■

RES IN DE STRESS

DOOR: TITIA VAN LEEUWEN EN FRANS A. VAN DER LOO

Je hoort er landelijk niet zo veel over, maar sinds het in 2019 gesloten Klimaatakkoord zijn binnen de dertig regio's allerlei plannen opgesteld om de in het akkoord gestelde doelen te realiseren. Dat doen ze binnen het nationale RES-Programma. Hoever is de uitvoering van dit programma inmiddels gevorderd? In de in juli 2024 verschenen RES-foto is de conclusie: er wordt hard gewerkt, maar het kost veel moeite de plannen te realiseren. Kortom, de RES is in stress.

HOEVER ZIJN WE?

Volgens het Klimaatakkoord moet in 2030 een productie van 35 TWh hernieuwbare energie op land gerealiseerd zijn. Later is dat aangevuld met een 2050-doel van 55 TWh. Dat zijn dus de opgaven voor het RES-programma. Op papier tellen de door de regio's opgestelde RES-plannen op tot meer dan 35 TWh. De RES-foto concludeert dan ook dat het 2030-doel nog steeds haalbaar is, maar dan moeten de plannen wel omgezet worden in uitgevoerde projecten. Ook maakt de RES-foto duidelijk dat het 55 TWh-doel voor 2050 onder grote druk staat. Op beide punten zit dus stress, want voor het 2030- en zeker voor het 2050-doel zijn nog veel meer zon en wind nodig. Vorig jaar lag de productie van hernieuwbare energie op land op 19,9 TWh zon en 15,7 TWh wind, samen 36,5 TWh. Dat lijkt genoeg voor 2030, maar is inclusief de zonnepanelen op private daken. Het RES-doel richt zich op grotere zonprojecten, maar de kleine private projecten dekken inmiddels 40% van de totale opgewekte zonne-energie in Nederland. Om het RES-doel 2030 te behalen, moet daarom nog plaats gevonden worden voor zo'n 7,4 TWh. Voor het 2050-doel is dat zelfs 27,4 TWh.

Het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE), dat dit voorjaar door de Tweede Kamer werd vastgesteld, bevestigt dat er nog veel meer wind en zon op land bij moeten komen. In 2050 moet de opwek van wind op land verdubbeld zijn ten opzichte van 2030 en van zon op land verdrievoudigd.

RUIMTELIJKE STRESS

Het is steeds moeilijker om ruimte voor nieuwe projecten te vinden. De RES-foto signaleert hiervoor diverse oorzaken. Bedrijvigheid, nieuwe woningbouw en natuur vragen ook ruimte. Bovendien dienen zich nieuwe ruimteclaims aan, zoals meer oefenterreinen voor Defensie vanwege de internationale spanningen. Wat het gevolg hiervan is voor de geplande duurzame opwek op land is nog onduidelijk. De nieuwe Nota Ruimte moet een balans zien te vinden tussen verschillende ruimte vragende ontwikkelingen. Het voorontwerp is eind juni van dit jaar openbaar geworden en is een eerste ruimtelijke vertaling van de opgaven voor Nederland richting 2050, met een doorkijk naar 2100. Het noemt als hoofdrichtingen voor ruimtelijke keuzes landbouw en natuur, woningbouw, economie en energiezekerheid. Het nieuwe kabinet zal het voorontwerp moeten vertalen in een ontwerp-Nota Ruimte. Hoe dat het best kan, is op dit moment nog onduidelijk.

**We hebben nog veel meer zon
en wind nodig**



Voor tempo moet je doorzetten, maar duurzaam kan niet zonder draagvlak

BESTUURLIJKE STRESS

Bestuurlijk wordt het steeds complexer om tot besluiten over wind- en zonlocaties te komen. Ook dat is een stressfactor. De noodzaak om enerzijds tempo te maken gezien de urgentie van de klimaatverandering en anderzijds steeds te zorgen voor een goed draagvlak, leidt tot een hardnekkig dilemma. Voor tempo moet je doorzetten, maar duurzaam kan niet zonder draagvlak. In onze democratie gaat het uiteindelijk om polderen, compromissen vinden en geitenpaadjes zoeken. Bovendien wordt volgens de RES-foto de bestuurlijke complexiteit nog eens extra versterkt door een spanning tussen de lokale en de nationale aanpak, doordat er meer integraal gelet moet worden op het totale energiesysteem, doordat provincies soms extra bovenwettelijke eisen zijn gaan stellen en door een grotere maatschappelijke focus op de negatieve effecten van duurzame energie.

EEN UITWEG UIT DE STRESS?

De opstellers van de RES-foto blijven evenwel positief en stellen dat de RES-aanpak wel degelijk werkt. Het gaat langzaam, maar er worden resultaten geboekt. Polderen blijkt in de RES een begaanbare weg. Bovendien blijkt de huidige netcongestie een stimulans om lokale oplossingen te zoeken. Meer naar 'eigen energie regionaal

en lokaal' lijkt perspectief te bieden, kijk bijvoorbeeld naar energie-hubs op bedrijventerreinen, lokale energiecoöperaties en het Local4Local-project. Vraag en aanbod worden lokaal gekoppeld en dat versterkt het gevoel van een 'eigen project' en 'eigen energie'. Lokale weerstand wordt daarmee voorkomen of verminderd en daardoor ontstaan makkelijker locaties met draagvlak. Bekende voorbeelden zijn Deltawind op Goeree-Overflakkee, AGEM in de Achterhoek en Rivierenland/Betuwewind in de Betuwe.

Om de doelen van het Klimaatakkoord te behalen, moet volgens de RES-foto wel de '50% eigendom voor lokale bedrijven en burgers' ruimer en sneller gerealiseerd worden. Nu is dat percentage nog maar in 5% van de gemeenten goed geborgd in regelgeving.

Ten slotte is het natuurlijk noodzakelijk dat het nieuwe kabinet het klimaatbeleid niet alleen onverkort, maar ook versneld voortzet. Of dat inderdaad zal gebeuren, is nog de vraag. Kortom, er REST nog veel uitdaging voor de RES. ■

DE REGELING VOOR UITKOPPELING VAN RESTWARMTE LAAT WARMTEBEDRIJVEN IN DE KOU STAAN

DOOR: VICTOR VAN AHEE EN VICTOR HOUTMAN

ADVOCATEN ENERGY BIJ VAN DOORNE

De nieuwe Wet collectieve warmte (Wcw) bevat een recht voor aangewezen warmtebedrijven om restwarmte op te halen bij producenten die daar niets mee doen. Dit ophaalrecht is gekoppeld aan een plicht voor de restwarmteproducenten om het aangewezen warmtebedrijf te informeren over de technische mogelijkheden van restwarmte en de uitkoppeling daarvan. Vervolgens zal de restwarmte kosteloos aan aangewezen warmtebedrijven worden geleverd, waarbij de warmtebedrijven de kosten voor de uitkoppeling moeten betalen. Dat klinkt nuttig en duurzaam, maar de vraag is of dit wettelijk systeem wel effectief is. In dit artikel wordt daar kort bij stilgestaan op basis van de huidige voorstellen voor de Wcw en het Besluit collectieve warmte (Bcw).

RESTWARMTE IN DE WCW

Restwarmte is warmte die als onvermijdelijk restproduct vrijkomt bij industriële of bedrijfsmatige processen en niet opnieuw in een proces wordt gebruikt. Hierbij kan gedacht worden aan restwarmte die vrijkomt bij datacenters of koel- en vrieshuizen of afvalverbranding. Deze warmte wordt nu veelal ongebruikt vrijgelaten via de lucht of het water, terwijl deze beter kan worden afgevangen en nuttig gebruikt voor bijvoorbeeld een warmtenet, waardoor de energie-efficiëntie wordt verhoogd en de CO₂-footprint in veel gevallen omlaaggaat.

Met het oog op de realisatie van de doelen en afspraken in het Klimaatakkoord probeert de overheid actief het gebruik van restwarmte te bevorderen. Hiertoe is een wettelijke regeling opgenomen in het wetsvoorstel van 18 juni 2024 voor de Wcw. De wetgever ziet een rol voor zichzelf weggelegd in het stimuleren van de

nuttige inzet van restwarmte als warmtebron, omdat die volgens de toelichting naar haar aard inherent onzeker is. Door te helpen faciliteren dat een restwarmteproducent en een warmtebedrijf tot een constructieve dialoog komen over de wensen en kansrijkheid van restwarmtebenutting, verwacht de Wcw deze onzekerheid weg te nemen. Nadere regels zullen worden opgenomen in het Bcw, dat tot 21 mei 2024 ter consultatie heeft gelegen.

De regeling voor restwarmte-uitkoppeling bestaat uit enerzijds een informatieplicht en anderzijds een ophaalrecht. Beide zullen wij hierna toelichten.

INFORMATIEPLICHT RESTWARMTEPRODUCENTEN

Onderdeel van de onzekerheid ten aanzien van het gebruik van restwarmte is het feit dat warmtebedrijven vaak niet goed (kunnen) weten in welke mate restwarmte op een locatie beschikbaar is en hoe dat aanbod er in de toekomst zal uitzien. Aangezien warmtebedrijven wel een bepaald warmteaanbod moeten garanderen (om aan hun leveringsverplichtingen te kunnen voldoen), moeten ze kunnen inventariseren welke (rest)warmtebronnen voorhanden zijn en wat daarvan de huidige capaciteit en de op lange termijn verwachte capaciteit zijn. Hierbij is het ook van belang of de restwarmteproducent nog verduurzamingsmaatregelen gaat (of moet) doorvoeren. Indien een bedrijfsproces wordt geëlektrificeerd of indien processen worden geoptimaliseerd, kan het aanbod restwarmte afnemen. Dat is positief voor de restwarmteproducent, maar het warmtebedrijf moet daarmee rekening kunnen houden bij het bepalen van het restwarmteprofiel. Deze informatie is echter niet openbaar en soms zelfs (bedrijfs)gevoelige informatie.

De Wcw probeert dit te ondervangen door restwarmteproducenten te verplichten op verzoek van een warmtebedrijf informatie te geven over de (kenmerken van de) productiecapaciteit van de restwarmte en de geschatte termijn waarop de restwarmte beschikbaar wordt gemaakt (art. 6.1 Wcw en art. 6.1 en 6.2 Bcw). De termijn om deze informatie te verstrekken, bedraagt maximaal twaalf weken (art. 6.1 lid 2 sub c Wcw jo. art. 6.3 Bcw). Bij het indienen van een verzoek tot informatie aan een restwarmteproducent moet het warmtebedrijf aantonen dat:

1. de op te vragen informatie noodzakelijk is om te bepalen welke specifieke restwarmtebronnen geschikt zijn voor de ontwikkeling van een duurzaam collectief warmtesysteem;
2. het bedrijf reeds betrokken is bij een lopende aanwijzingsprocedure voor een warmtekavel of dat deze aanwijzing reeds door dit bedrijf is verkregen (art. 6.1 lid 2 Wcw jo. art. 6.1 Bcw).

Ten aanzien van het eerste punt zal de restwarmteproducent niet al te happig zijn om zijn (gevoelige) bedrijfsgegevens te verschaffen, terwijl het warmtebedrijf wel voldoende informatie voor zijn businesscase wil hebben. Ook kan niet worden uitgesloten dat de informatie onder de Wet open overheid komt te vallen (aangezien een warmtebedrijf voor meer dan 50% in overheidshanden moet komen). Hoewel sprake is van een informatieplicht, is het in eerste instantie aan de restwarmteproducent om te beoordelen of de gevraagde informatie wel noodzakelijk is. Uiteindelijk zal een rechter hier echter over oordelen.

Door in het tweede punt te eisen dat een warmtebedrijf tijdens het verzoek al minimaal betrokken is bij een aanwijzings-



procedure voor een warmtekavel, wordt de lat erg hoog gelegd. Voordat een warmtebedrijf besluit mee te doen bij de aanwijzing in een warmtekavel, zal het willen weten welke bronnen in welke mate beschikbaar zijn. Bij de aanvraag moet immers een (globaal) kavelplan worden ingediend (art. 2.1 Bcw). En daarvoor is nu juist de genoemde informatie nodig.

Door deze gevolgen zal de informatieplicht naar onze verwachting in haar huidige vorm geen substantieel effect hebben. In de praktijk zal de benodigde informatie op de 'private' manier moeten worden verkregen.

OPHAALRECHT WARMTE-BEDRIJVEN

De Wcw bevat een ophaalrecht voor warmtebedrijven. Op grond van deze wet dienen producenten restwarmte ter beschikking te stellen aan een warmtebedrijf op een warmteoverdrachtsstation waar de restwarmte wordt overgedragen op de collectieve warmtevoorziening, het klein collectiefwarmtesysteem van het warmtebedrijf of een warmtetransportnet van een warmtetransportbeheerder. Voorwaarde is dat het warmtebedrijf hierom heeft verzocht en het ophalen feitelijk mogelijk heeft gemaakt door de aanleg van de benodigde infrastructuur (art. 6.2 Wcw).

Het warmtebedrijf hoeft in principe niet voor de restwarmte te betalen. Een uitzondering hierop zijn de zogeheten uitkoppelkosten die de restwarmteproducent maakt voor het ter beschikking van de restwarmte. Deze kosten vallen uiteen in:

- de investeringsuitgaven die samenhangen met de vereiste fysieke aanpassingen aan de restwarmte producerende installatie en de realisatie van het leidingwerk en de installaties waarmee de restwarmte wordt getransporteerd van het uitkoppelpunt naar het overdrachtpunt op de infrastructuur van het warmtebedrijf of de warmtetrans-

portnetbeheerder (dit zijn de zogeheten *Capital Expenditures* of CAPEX-kosten) (art. 6.2 lid 2 sub a en b Wcw jo. art. 6.4 en 6.5 Bcw);

- de jaarlijks terugkerende kosten gemaakt ten behoeve van de *Capital Expenditures* of CAPEX-kosten (de zogeheten *Operational Expenditures* of OPEX-kosten (art. 6.2 lid 2 sub c Wcw jo. art. 6.7 Bcw).

Het is de vraag hoe limitatief deze lijst is. In de praktijk zullen nog andere (soms hoge) kosten worden gemaakt door de restwarmteproducent, zoals interne kosten en externe kosten voor 1) het vestigen van zakelijke rechten (bijvoorbeeld voor leidingen of installaties), 2) het wijzigen of aanvragen van vergunningen en 3) advieskosten. Ook kunnen er andere kosten zijn (afhankelijk van het geval), zoals mogelijk hogere verzekeringspremies of juridische kosten.

HANDHAVING

Op het niet (volledig) meewerken aan het ophaalrecht van restwarmte van een warmtebedrijf kan de Autoriteit Consument en Markt (ACM) een bestuurlijke boete opleggen van ten hoogste € 820.000 of, indien dat meer is, ten hoogste 1% van de omzet van de restwarmteproducent (art. 9.4 lid 1 Wcw). Dat is een relatief hoge sanctie, maar het is de vraag in hoeverre deze daadwerkelijk (snel) zal worden opgelegd. De overtreding moet worden vastgesteld door de ACM en de sanctie moet in verhouding staan tot de overtreding. Desalniettemin is het wel een 'stok achter de deur' om mee te werken met de informatieplicht en het ophaalrecht.

CONCLUSIE

Het doel van de wetgever met de in het wetsvoorstel opgenomen regeling over restwarmte is duidelijk: door het stellen van duidelijke eisen en kaders ten aanzien van de relatie tussen restwarmteproducenten en warmtebedrijven kan de naar haar aard inherente onzekerheid van rest-

warmte als warmtebron worden verkleind en kan de nuttige inzet van restwarmte worden gestimuleerd.

De huidige wettelijke bepaling van de informatieplicht en het ophaalrecht leidt echter tot meer onzekerheid dan dat deze zekerheden biedt. Het lijkt erop alsof de informatieplicht door de onduidelijke voorwaarden en timing niet veel nut zal hebben. Daarnaast brengt het ophaalrecht het risico mee dat de restwarmteproducent met mogelijk hoge kosten achterblijft, terwijl het doel is dat deze niet hoeft te betalen voor de restwarmteontkoppeling.

Om de uitkoppeling van restwarmte te faciliteren met wetgeving zal nog de nodige aanscherping in de Wcw en Bcw nodig zijn. Als die er niet komt, blijven (aangewezen) warmtebedrijven voor informatie afhankelijk van commerciële gesprekken en zal een restwarmteproducent alleen willen meewerken als al zijn kosten worden vergoed. Daarvoor bieden de Wcw en de Bcw nu geen ondersteuning. ■

ACM STELT MAATREGELEN TEGEN NETCONGESTIE VAST EN PUBLICEERT UITGANGSPUNTEN VOOR TOEKOMSTIGE TARIEFAANPASSINGEN

De Autoriteit Consument & Markt (ACM) heeft een besluit genomen over een drietal maatregelen die er voor zorgen dat grootverbruikers goedkoper uit zijn als zij het stroomnet niet of minder gebruiken tijdens piekmomenten. Hierdoor maken zij ruimte voor andere verbruikers en producenten van duurzame elektriciteit. De ACM verwacht dat er de komende jaren nog meer maatregelen nodig zijn om flexibel gebruik van het stroomnet te stimuleren via de tarieven, ook om de kosten van het elektriciteitsnet op lange termijn beheersbaar te houden. Daarom heeft de ACM een aantal uitgangspunten vastgesteld die de ACM gebruikt bij toekomstige aanpassingen van de tariefstructuur.

De ACM heeft in april 2024 een breed pakket maatregelen tegen netcongestie aangekondigd. Met de publicatie van deze 3 besluiten heeft de ACM – op één na – al deze maatregelen vastgesteld. De ACM vindt het belangrijk dat partijen zo snel mogelijk aan de slag gaan met deze maatregelen. Daarom heeft de ACM een strakke, maar wel realistische deadline opgenomen in de besluiten.

Manon Leijten, bestuurslid van de ACM: “De ACM heeft hiermee een breed pakket maatregelen tegen netcongestie vastgesteld. Het is belangrijk dat partijen hier snel mee aan de slag gaan. Tegelijkertijd weten we dat de komende jaren extra maatregelen nodig zijn. De opgestelde criteria helpen om partijen inzicht te geven welke voorstellen de tariefstructuur kunnen verbeteren. De ACM geeft daarbij al een aantal richtingen. De ACM gaat graag in gesprek met netbeheerders en andere betrokken partijen om deze en andere aanpassingen verder uit te werken.”

MAATREGELEN OM FLEXIBEL GEBRUIK TE STIMULEREN

Netcongestie speelt zich vooral af op piekmomenten waarop er meer aanbod of vraag is naar elektriciteit dan het

elektriciteitsnet aankan. Buiten deze spits is er wel ruimte op het net. Alle grootverbruikers die zijn aangesloten op het landelijke hoogspanningsnet van TenneT krijgen vanaf 1 januari 2025 een korting als zij zorgen dat zij hun aansluiting weinig gebruiken tijdens de spits. Grootverbruikers die hun aansluiting tijdens de spits dan nog wel maximaal gebruiken betalen dus juist meer. Daarnaast kunnen netbeheerders vanaf 1 april 2025 ook contracten aanbieden waarbij grootverbruikers – in ruil voor een lager tarief – de aansluiting helemaal niet mogen gebruiken tijdens bepaalde drukke uren. Dit soort contracten zijn aantrekkelijk voor bedrijven die hun gebruik goed kunnen regelen. Grootverbruikers op regionale netten met zo’n contract kunnen hun aansluiting dan alleen gebruiken tijdens afgesproken uren (tijdsblokgebonden contract). Voor grootverbruikers die zijn aangesloten op het hoogspanningsnet geldt dat zij met de nieuwe contractvorm tenminste 85% van de tijd hun aansluiting kunnen gebruiken (tijdsduurgebonden contract).

UITGANGSPUNTEN VOOR TOEKOMSTIGE TARIEFAANPASSINGEN

De ACM verwacht dat er de komende jaren nog meer maatregelen nodig zijn om flexibel gebruik van het stroomnet te stimuleren. Daarom heeft de ACM uitgangspunten vastgesteld voor toekomstige aanpassingen van de tariefstructuren. Netbeheerders kunnen deze uitgangspunten gebruiken bij de wijzigingsvoorstellen die zij doen. Andere betrokken partijen kunnen deze uitgangspunten ook gebruiken bij het uitwerken van ideeën. De ACM beoordeelt aanpassingen die positief scoren op de uitgangspunten in beginsel positief. De ACM kan ook zelf voorstellen uitwerken en vaststellen op basis van de uitgangspunten.

Een voorbeeld van dit soort nieuwe tariefstructuren is de invoering van een invoedingstarief. De ACM doet hier momenteel

onderzoek naar. Met een invoedingstarief moeten aangeslotenen die elektriciteit invoeden ook meebetalen voor het transport van elektriciteit. De kosten voor alle andere netgebruikers gaan daardoor omlaag. Op dit moment worden de kosten voor transport alleen door afnemers betaald. Een ander voorbeeld is tariefdifferentiatie bij kleinverbruikers waar de netbeheerders nu onderzoek naar doen. Kleinverbruikers met een aansluiting tot maximaal 3x25 Ampère betalen nu allemaal hetzelfde tarief, ongeacht hoe zij hun aansluiting gebruiken.

Nettarieven maken een steeds groter onderdeel uit van de energierekening. Alle efficiënte kosten die netbeheerders maken moeten eerlijk, objectief en transparant verdeeld worden over alle verschillende soorten netgebruikers. Tariefdifferentiatie voor typen gebruikers is alleen mogelijk als dit voldoet aan de Europese uitgangspunten op het gebied van kostenreflectiviteit, het bevorderen van systeemefficiëntie, transparantie en non-discriminatie. De ACM wijst er ook op dat het hier altijd gaat om een verdelingsvraagstuk: als de ene netgebruiker minder betaalt, moeten andere netgebruikers meer betalen. De totale kosten voor het beheer van de netten verandert immers niet. Het is de ACM niet daarom toegestaan om bedrijven een lager tarief te laten betalen omdat zij anders moeilijker kunnen concurreren met bedrijven in andere landen. Als er een maatschappelijke wens is om bepaalde sectoren of typen gebruikers wel anders te behandelen, zal dat buiten de tariefstructuur om geregeld moeten worden, bijvoorbeeld in de vorm van subsidies. ■

Bron: Autoriteit Consument & Markt (ACM)



JURISPRUDENTIE: ACM WIJST HANDHAVINGSVERZOEK TEGEN WARMTELEVERANCIER MEPPELENERGIE AF

De Autoriteit Consument en Markt (ACM) heeft een handhavingsverzoek tegen warmteleverancier MeppelEnergie afgewezen. Het handhavingsverzoek heeft betrekking op sluipverbruik in de afleverset. Volgens de verzoeker functioneert de afleverset niet goed, waardoor sluipverbruik optreedt, waarbij ten onrechte verbruik wordt geregistreerd op momenten dat er geen warmte wordt gevraagd. Daarnaast geeft de verzoeker in zijn klacht aan dat MeppelEnergie het sluipverbruik bij alle huishoudens in kaart moet brengen en de huishoudens waar nodig moet compenseren. Tot slot klaagde de verzoeker dat MeppelEnergie geen eerlijke en transparante compensatiemethode hanteert voor het sluipverbruik.

De ACM heeft het handhavingsverzoek deels afgewezen op belanghebbendheid en deels op basis van een prioriteitsafweging. Hierbij heeft de ACM overwogen dat MeppelEnergie bij de verzoeker al een onderzoek had uitgevoerd naar het sluipverbruik. Verzoeker is daarvoor ook gecompenseerd door MeppelEnergie. MeppelEnergie heeft aangekondigd dat zij de huishoudens die boven een bepaalde detectiegrens uitkomen zal controleren op sluipverbruik en waar nodig zal compenseren. Huishoudens die onder deze detectiegrens vallen kunnen zelf een verzoek indienen om de afleverset te laten controleren op sluipverbruik en worden zo nodig ook gecompenseerd.

Bovendien had het Kiwa (een bedrijf gespecialiseerd in testen, inspecteren en certificeren) al een onderzoek uitgevoerd naar het sluipverbruik en de compensatiemethode die MeppelEnergie hanteert. MeppelEnergie heeft aangegeven dat zij naar aanleiding van de aanbevelingen van het Kiwa gaat kijken naar een structurele oplossing voor de problemen met de afleversets. Daarnaast heeft MeppelEnergie een nadere toelichting gegeven op haar compensatiemethode en een rekenvoorbeeld op haar website gepubliceerd. ■

Bron: Autoriteit Consument & Markt (ACM)



BEELD: NEVEN KRCMAREK | UNSPLASH

STOP MET PURE WARMTEPROJECTEN!

De warmtetransitie gaat plaatsvinden achter iedere voordeur, maar ik roep energiecoöperaties bij dezen toch op om direct te stoppen met opzichzelfstaande warmteprojecten. Niet om de financiële redenen die steeds meer grote energie-maatschappijen nopen tot stoppen, maar omdat het tijd is om warmteprojecten te verbreden en te transformeren tot toekomstbestendige, lokale en slimme energiesystemen.

Siward Zomer

Steeds meer wijken in Nederland verenigen zich om hun buurt samen op een duurzame, betaalbare en eerlijke manier van warmte te voorzien. Een aantal energiecoöperaties, publieke warmtebedrijven en samenwerkingsverbanden nadert inmiddels de eindfase van die ontwikkeling. Dat is natuurlijk fantastisch, maar ik denk dat de focus puur op warmte niet langer de juiste weg is. Het is tijd voor doorontwikkeling van opzichzelfstaande warmteprojecten naar slimme energiesystemen in de wijk. In de beginfase van warmteprojecten lag de focus vooral op de vraag waar de warmte vandaan moest komen. De herkomst van de benodigde elektriciteit, die essentieel is voor een duurzaam en robuust energiesysteem, kreeg nauwelijks aandacht. Nu netbeheerders steeds vaker energiecoöperaties toegang tot het stroomnet weigeren en de energiecrisis ons dwingt om elke kilowattuur zorgvuldig te overwegen, moeten we deze aanpak herzien en nieuwe bronnen aanboren.

Er zijn twee mogelijke duurzame bronnen voor de voor warmteprojecten benodigde elektriciteit: via andere energiegemeenschappen buiten de wijk of via een geoptimaliseerde koppeling van zonne-energie en opslag binnen de wijk. Binnen het Local4Local-project wordt onderzocht hoe elektriciteit tegen kostprijs van de productiebron in de regio aan een warmtecoöperatie kan worden geleverd. Er is echter meer nodig, en we zullen een nieuwe soort warmteprojecten moeten gaan ontwikkelen. Door te investeren in extra opwek en het omzetten en opslaan van energie binnen de wijk creëren we een optimaal energiesysteem. Dit draagt bij aan de warmtetransitie en vermindert de druk op het stroomnet. Door elektriciteit lokaal op te wekken, zo veel mogelijk energie gelijktijdig te benutten en energie op te slaan wanneer dit niet kan, wordt het stroomnet vaker vermeden en worden overschotten beter benut. Een lokaal, slim energiesysteem leidt tot een efficiënter gebruik van de beschikbare middelen. Daarnaast zorgt het voor meer onafhankelijkheid en veerkracht van de wijk. Hierdoor wordt de wijk minder afhankelijk van externe leveranciers en minder kwetsbaar voor schommelingen in de energiemarkt. Voor bestaande warmteprojecten geldt dan ook dat ze moeten opschalen naar volwaardige energiesysteemprojecten. Warmte is niet langer het einddoel, maar een onderdeel van een breder systeem dat zich richt op het optimaliseren van de energievoorziening en de leefbaarheid in de hele wijk. Dit vereist een nieuwe bestuursvorm, waarin publieke bedrijven en warmte- en energiegemeenschappen nauw samenwerken met marktpartijen om in overleg tot de meest efficiënte en duurzame oplossingen te komen. Ketelhuis WG in Amsterdam en Thermobello in Culemborg zijn prachtige voorbeelden van initiatieven die hieraan werken.

Denk verder bij het ontwikkelen van een warmteproject en start vandaag nog met het bouwen van de energiesystemen en -gemeenschappen van de toekomst! ■



Siward Zomer is voorzitter van de Coöperatie Energie Samen U.A., de Nederlandse koepel en belangenorganisatie van energiecoöperaties. Tevens is hij bestuurder van de Europese federatie van energiecoöperaties REScoop.eu en oprichter en bestuurder van zijn lokale coöperatie De Groene Hub U.A.

KUNNEN ENERGIEGEMEENSCHAPPEN DE WARMTE-TRANSITIE VERSNELLEN NU STEEDS MEER GROTE ENERGIEMAATSCHAPPIJEN DE HANDDOEK IN DE RING GOOIEN?

DOOR: SANNE BEKKEMA

De ene na de andere krant kopt dat de grote energiebedrijven stoppen met nagenoeg alle stadswarmteprojecten in Nederland: 'Vattenfall stopt met warmtenetten in bestaande bouw', 'Warmtenet wordt onaantrekkelijker: Eneco trekt stekker eruit in Utrecht'. De energiemaatschappijen stellen dat de aanleg van een warmtenet te duur is.

Een dure warmte-oplossing is natuurlijk niet aantrekkelijk, ook niet voor de burgers. Maar de klimaatdoelen links laten liggen is ook geen optie. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat de ideale oplossing voor de burger en het versnellen van de warmtetransitie hand in hand gaan? Lokaal eigenaarschap, duurzaamheid en betaalbaarheid vormen de kern van de oplossing, en dit is waar de kracht van energiecoöperaties om de hoek komt kijken.

KETELHUIS WG DOET HET GEWOON

De bewoners van het Wilhelmina Gasthuis-terrein (WG-terrein) in Amsterdam laten zien dat het kan. Energie Samen-lid Ketelhuis WG is sinds 2018 bezig met een project om voor 1.500 woningen een eigen warmtenet aan te leggen. De hiervoor benodigde warmte wordt door de coöperatie gewonnen uit het Jacob van Lennepkanaal. Deze techniek heet aquathermie en bestaat al twintig jaar. In Nederland werken inmiddels zo'n vijftig warmtenetten op basis van warmte uit oppervlaktewater. Een warmtenet met zo'n duurzame energiebron zorgt voor veel minder uitstoot van broeikasgassen dan individuele cv-ketels op gas.

De coöperatie Ketelhuis WG liep tegen hoge aansluitkosten aan, maar er is een groot verschil tussen een commercieel bedrijf en een coöperatie. Ted Zwietering, een van de grote aanjagers van het warmte-initiatief, legt uit: "Een coöperatie heeft natuurlijk geen winstoogmerk. Waar commerciële partijen een rendement tussen de 11 en 12 procent proberen na te streven (wat ze bij lange na niet redden bij de aanleg van een warmtenet), hoeven wij voor de bank maar een rendement tussen de 2,5 en 4 procent te halen. Dat is een gigantisch verschil op de investering en een groot voordeel voor coöperaties."

KOSTENEFFICIËNT WERKEN

Naast het kostenvoordeel van het lage rendement is de schaal waarop je de operatie uitvoert volgens Zwietering belangrijk voor het laag houden van de kosten. "Als je een warmtenet op heel grote schaal wilt implementeren, bijvoorbeeld voor tienduizend huizen, dan wordt dat al snel erg duur. Dan heb je namelijk heel veel hoofdleidingen in relatie tot het distributienet.

Duizend tot vijftienhonderd woningen is het meest kostenefficiënt. Voor energiemaatschappijen en gemeenten is dit vaak een te kleine groep. De warmtebron is uiteraard ook bepalend voor het totale kostenplaatje. Wanneer je met een groep van vijftienhonderd huizen werkt, mag deze bron niet te duur worden. Het is een heel wankel evenwicht tussen de investeringen in de bron, het leidingnet en de woninginvestering."

MAATSCHAPPELIJK ACCEPTABEL TARIEF

Omdat Ketelhuis WG dankzij het nemen van de juiste beslissingen de prijs van het aanleggen van het warmtenet laag weet te houden, wordt de uiteindelijke kostprijs voor de afnemers ook lager.

Zwietering: "Wij zijn zo eigenwijs dat we vinden dat onze tarieven lager moeten zijn dan dat anderen vinden, denk aan de gemeente en energiemaatschappijen. Daardoor maken we het onszelf extra moeilijk. Samen met de gemeente voerden wij de discussie over wat een maatschappelijk acceptabel tarief is. Deze tarieven moeten namelijk herhaalbaar zijn voor andere projecten binnen de gemeente. Wij rekenen het gemiddelde verbruik per woning uit op basis van jaaroverzichten over de laatste vier jaar, en willen daar niet boven zitten. Zo weet de klant, tevens lid, dat het een goed aanbod is. Onze garantie daarbij is dat deze prijs amper verandert, omdat we niet de ACM volgen maar werken met een eigen, lage index."

DE GELEERDE LESSEN VERSPREIDEN

Het warmte-initiatief van Ketelhuis WG bevindt zich in de afrondende fase van de investeringsbeslissing. Als alles naar verwachting verloopt, start begin 2025 de daadwerkelijke aanleg. Maar de plannen van Zwietering gaan verder dan dat. "In Amsterdam volgt momenteel al een vijftal van hetzelfde soort warmte-initiatieven ons op de voet. Door onze kennis met hen te delen, kunnen zij dit traject nog veel efficiënter doorlopen. Via Plankenzondergas.nl kan iedereen de door Ketelhuis WG bewandelde weg inzien. Het delen van kennis is heel belangrijk voor deze coöperatieve beweging."

Voor het opzetten van een standaardaanpak is Zwietering ook nauw betrokken bij Coöperatie Buurtwarmte U.A., zustercoöperatie van Energie Samen, zodat ze er samen voor kunnen zorgen dat de geleerde lessen zich door het coöperatieve landschap verspreiden. Dan kan iedereen deze voorbeelden volgen. Daarbij blijven lokaal eigenaarschap, duurzaamheid en betaalbaarheid volgens Zwietering de belangrijkste uitgangspunten. ■

HET ONTWIKKELFONDS **WARMTE**

DOOR: MONIEK JANSINK

Dit jaar is het Ontwikkelfonds Warmte gestart, een nieuwe mijlpaal in de financiering van coöperatieve energie. Via dit fonds stellen het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het Nationaal Groenfonds en Energie Samen maar liefst 25 miljoen euro beschikbaar om warmteprojecten door de risicovolle ontwikkelfase heen te helpen en om buurtwarmteprocessen te verstevigen en versnellen. Energie Samen ondersteunt aanvragers die een beroep willen doen op dit fonds.

De aanleg van een warmtenet in eigendom van bewoners is een complex proces. Een risicoloze lening van het Ontwikkelfonds Warmte kan helpen om de kosten hiervan te dekken en zo het buurtwarmteproces te verstevigen en te versnellen.

Karlijn Stokkers is senior coördinator financiering bij Energie Samen en helpt initiatiefnemers van buurtwarmteprojecten bij de aanvraag voor dit fonds. “Wij beheren het Ontwikkelfonds Warmte en willen de aanvraagprocedure zo makkelijk maken. Daarom werken we samen met de aanvrager om de juiste informatie aan te leveren. Na de toekenning van de lening blijft het contact warm en worden er regelmatig voortgangsrapportages opgevraagd. Op deze manier kunnen we actief informatie verzamelen over de knelpunten en succesverhalen, waardoor we gerichte ondersteuning kunnen bieden in de vorm van kennis, begeleiding, templates en voorbeelddocumenten.”

**Aanleg warmtenet
is complex proces**

Om in aanmerking te komen voor het Ontwikkelfonds Warmte moet een project al een eind onderweg zijn in het buurtwarmteproces. Bovendien moeten aanvragers bereid zijn om hun kennis te delen met andere warmtecoöperaties. ■

Meer uitleg, criteria, documentatie en de link naar de aanvraag vind je op de website van Energie Samen.

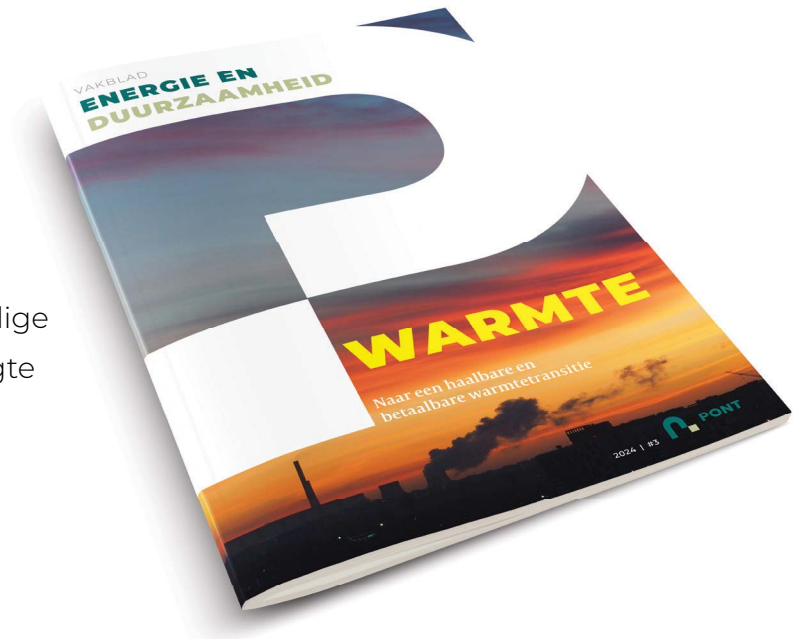


JOUW ADVERTENTIE HAD HIER KUNNEN STAAN

Op zoek naar een platform om op te adverteren binnen de energie- en duurzaamheidssector? Adverteer in *PONT*, vakblad energie en duurzaamheid!

Waarom adverteren in Pont?

- **Doelgericht publiek**
Bereik professionals, experts en besluitvormers in de energie- en duurzaamheidssector
- **Toonaangevend inzicht**
Laat jouw bedrijf zien naast hoogwaardige redactionele inhoud en blijf op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen
- **Versterk je merk**
Vergroot de zichtbaarheid en geloofwaardigheid van je merk binnen deze groeiende industrie



Interesse? Mail info@berghauserpont.nl t.a.v. Jimmy van der Kloet.

COLOFON

PONT, vakblad energie en duurzaamheid is een uitgave van Berghauser Pont Mediagroep voor professionals in de energietransitie. Het verschijnt vier keer per jaar. De redactie verzorgt de inhoudelijke artikelen en is onafhankelijk. Dit vakblad is de opvolger van Wind & Zon, Vakblad Duurzame Energie, dat op haar beurt in 2020 het in 1983 opgerichte WindNieuws opvolgde.

Redactieadres

Antwoordnummer 43374, 1020 WD Amsterdam
(020) 637 5000
info@berghauserpont.nl t.a.v. Jaël Poelen

Hoofredactie

Titia van Leeuwen

Eindredactie

Suzanne Loohuis

Redactie

Maarten van Blijderveen, Marinthe Bos, Sasja Hooijschuur, Frans A. van der Loo, Carol Olson, Jaël Poelen, Joris Wijnhoven, Marc Noël de Wild

Meegewerkt aan dit nummer

Victor van Ahee, Sanne Bekkema, Victor Houtman, Moniek Jansink, Carlijn Lahaye, Floor Maassen, Puck Sanders, Harrie Swarte, Jody van de Vegte, Pascal Weijers, Siward Zomer.

Abonnementen

Geïnteresseerden kunnen zich inschrijven voor het vakblad op: pont.media/magazines/vakblad-energie-duurzaamheid



Adreswijzigingen

Abonnees kunnen adreswijzigingen of overige vragen sturen naar info@berghauserpont.nl.

Coverbeeld

Aleksandra Sapozhnikova/Unsplash

Vormgeving

Berghauser Pont Mediagroep

Drukwerk

Veldhuis Media, Raalte

Advertenties

info@berghauserpont.nl t.a.v. Jimmy van der Kloet. Het volgende nummer van *PONT* verschijnt december 2024. De deadline voor het aanleveren van advertentiemateriaal is 22 november 2024.

© Berghauser Pont Mediagroep. Niets van deze uitgave mag op welke wijze dan ook gekopieerd of verveelvuldigd worden zonder nadrukkelijke toestemming van de auteur(s) en de redactie.

De meningen en standpunten verwoord door auteurs en geïnterviewden in de artikelen binnen deze publicatie vormen niet automatisch de visie van de redactie en de uitgever.

We hebben geprobeerd alle rechthebbenden te contacteren voor beeldgebruik in dit vakblad. Als dit niet is gelukt, neem dan contact op met info@berghauserpont.nl t.a.v. Jaël Poelen.



Zekerheid in een veranderende wereld.
Praktisch en gedegen juridisch advies voor al uw
complexe omgevingsrechtvraagstukken.

WYN
STAEEL
ADVOCATEN

wijnenstael.nl