



In dit nummer o.a.

🌀 Kronenburger Forum

🌀 Veiligheid ARN

🌀 Pim de Ridder

🌀 Eikenprocessierups



## Regie



De energietransitie vraagt van gemeenten om een aantal zaken aan te pakken.

- energiebesparing
- aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving
- opwekken van schonere energie
- vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot
- gebiedsgericht en integraal werken (ook met andere opgaven zoals klimaatadaptatie)
- samenwerken met andere overheden én (maatschappelijke) partners

In het regeerakkoord staat dat de gemeente de regie krijgt op besluitvormingsprocessen over de lokale energie- en warmtevoorziening.

In het woord regie ligt een grote bestuurlijke uitdaging besloten.

Gemeenten zullen burgers, bedrijven, non-profitorganisaties en andere overheden mee moeten krijgen op basis van overtuiging. Dwang zal niet helpen; regievoering vraagt om het ontwikkelen van nieuw instrumentarium. Burgers als partners van de overheid, in coöperatieve verbanden met gemeenschappelijke doelstellingen. Nieuwe vormen van intergemeentelijke samenwerking, omdat de omvang van de energietransitie te groot is voor afzonderlijke gemeenten. Nieuwe vormen van publiek-private samenwerking om de afstand tussen publieke en private doelen te overbruggen.

Alle spelers weten dat de regisseur bepalend is bij het kiezen van de richting, terwijl de regisseur weet dat de spelers het spel maken.

Prof. dr. Theo Camps  
Voorzitter Raad van Commissarissen  
ARN B.V.

## AfvulStroom Digitaal?

Wilt u *AfvulStroom* digitaal ontvangen? Laat ons dat dan weten via [afvalstroom@arnbv.nl](mailto:afvalstroom@arnbv.nl), met vermelding van uw e-mailadres. Als u ons magazine per post op uw huisadres wilt ontvangen, horen wij dat ook graag. Reacties op artikelen kunt u ook e-mailen naar [afvalstroom@arnbv.nl](mailto:afvalstroom@arnbv.nl).

## Duurzaam, maar toch niet? Biomassa onder vuur



**Van de onlangs uitgebrachte aanbevelingen van het Adviescollege Stikstofproblematiek onder voorzitterschap van oud-minister Johan Remkes is er één opmerkelijk onderbelicht gebleven: het advies aan het kabinet om de subsidie voor bijstook van biomassa te heroverwegen.**

Deze subsidie, waar in totaal niet minder dan 7 miljard euro voor is uitgetrokken, geldt inmiddels als zeer omstreden.

De voornaamste reden is dat de verbranding van biomassa, formeel beschouwd als duurzame optie, volgens onderzoekers schadelijk is voor natuur en klimaat.

Het aandeel van biomassa is in Nederland sterk gestegen na de gerechtelijke uitspraak medio 2015 in de zaak die stichting Urgenda tegen de Nederlandse Staat had aangespannen. Het vonnis, dat vorig jaar in hoger beroep standhield, verplicht de overheid om voor het einde van 2020 de uitstoot van broeikasgassen met een kwart te hebben teruggedrongen ten opzichte van 1990. Dit lijkt alleen haalbaar als op grote schaal biomassa wordt ingezet.

In theorie neemt daarmee het aandeel groen in de totale energieproductie inderdaad toe, maar tegenstanders wijzen erop dat door deze praktijk de CO<sub>2</sub>-uitstoot op korte en middellange termijn alleen maar toeneemt. De reden hiervoor is dat de cirkel niet gesloten wordt. Met een zo grote vraag wordt snoei- en kaphout sneller verstookt dan geproduceerd – bomen groeien nu eenmaal langzaam. Nederland kan allang niet meer in de eigen behoefte voorzien: het zijn inmiddels Amerikaanse, Canadese en Baltische bossen die in Nederlandse centrales branden. Natuurbeschermers trekken aan de bel.

Dat de commissie Remkes zich erover uitlaat is opmerkelijk, aangezien de verbranding van biomassa maar

een geringe bijdrage levert aan stikstofdeposities. De CO<sub>2</sub>-uitstoot is echter wel een zo groot probleem dat de commissie zich toch ook over dit aspect uitliet.

## Niet-duurzaam, of toch wel? Energie uit afval



**Alle bezwaren die tegen de bijstook van biomassa pleiten, gelden niet voor energieteerugwinning uit restafval. Maar die wordt opmerkelijk genoeg dan weer niet beschouwd als duurzame optie. Niet officieel althans. Als het aan de Europese confederatie van afvalenergiebedrijven CEWEP ligt, gaat dit veranderen.**

Volgens CEWEP speelt de afvalnaar-energiesector een belangrijke rol in de totstandkoming van een hulpbronnenefficiënte, koolstofarme en circulaire economie. Dit standpunt werd 24 september jl. toegelicht tijdens de lancering van de eerste *Waste to Energy Sustainability Roadmap towards 2035*. CEWEP berekende dat in 2035 op Europese schaal ruim 140 Mton restafval zal overblijven als alle recyclingdoelstellingen van huishoudelijk afval en niet-gevaarlijk commercieel en industrieel afval gehaald worden. Dit is ruim 40 Mton meer dan de huidige afvalenergiebedrijven kunnen verwerken. Om een idee te geven: met deze 40 Mton kan warmte worden geleverd aan 22 miljoen mensen en elektriciteit aan zo'n 28 miljoen mensen.

CEWEP-president Paul de Bruyker tijdens de presentatie van de *roadmap*: "We kunnen niet spreken over circulaire economie in 2035 zonder het te hebben over hoe we de materiaalkringlopen schoonhouden, hoe we ervoor zorgen dat al het afval dat niet kan worden gerecycled nog steeds veilig wordt behandeld, en hoe we alle waarde die inherent is aan dat restafval, energie en materialen, gebruiken. [...] Als Waste-to-Energy-sector voelen we ons thuis in de circulaire economie. We zijn en blijven nodig."

Foto omslag: Bij de verwerking vraagt de eikenprocessor om behoedzaamheid. Zie pagina 11 van deze editie van *AfvulStroom*.





Medewerkers Bart Wattenberg (links) en Dirk Feege zijn voortdurend bezig met de veiligheid van ARN.

VEILIGHEID LIGT DIEP VERANKERD IN ARN. VEILIGHEIDSKUNDIGE BART WATTENBERG EN OD-MEDEWERKER BEDRIJFSBUREAU KWALITEIT & VEILIGHEID DIRK FEEGE GEVEN EEN INKIJKJE.

# Veiligheid ARN is een bron van trots

**De onderhoudsdienst (OD) is een van de drie operationele poten waar ARN op staat. Daarbij geldt in hoge mate het belang van veiligheid, want die is nauw verbonden met onderhoud. Achterstallig onderhoud kan leiden tot gevaarlijke situaties bij een afvalverwerker met vele technische installaties.**

## Met plezier

Daar is bij ARN geen sprake van, integendeel. Alle installaties hebben een uitstekende, technische conditie. Daar zitten kosten aan vast, vanzelfsprekend, maar de winst is meervoudig, legt Dirk Feege uit. "We zijn er met z'n allen op gebrand om de installaties up-to-date te houden. Dat is niet alleen goed voor de veiligheid, maar ook uit kostenoverweging: preventief onderhoud kost geld, maar betaalt zich op langere termijn uit. De verzekering is minder duur en we vermijden grote investeringspieken. En het is goed voor de motivatie van onze mensen. Ik gebruik vaak deze vergelijking: als een auto schoon is en lekker rijdt, dan ga je er met plezier in zitten. Zo is het ook met onze installaties. We zijn er trots op."

Veiligheid bij ARN wordt aangevlogen vanuit drie invalshoeken, vertelt Bart Wattenberg. "Naast techniek gaat het om een veilige omgeving. Wat staat waar op het terrein van ons bedrijf en hoe richt je dat in? Daar is over nagedacht tot in de kleinste details. De derde en laatste invalshoek mag je zeker niet uitvlakken: de menselijke kant. Je wilt dat veiligheid in de genen van alle medewerkers zit. Wat doe je wanneer? Dat zie je bijvoorbeeld terug in onze BHV-aanpak." Dirk Feege: "Dat is echt heel speciaal, onze BHV." Bart Wattenberg gaat verder: "In de opleiding zijn we zo realistisch als maar mogelijk. We werken met echte vlammen in plaats van een vlammetje in een potje. Zo leer je veel

beter hoe je je hoofd moet koelhouden als het erop aankomt. De scenario's die we oefenen zijn toegesneden op ons eigen terrein. Iedereen in onze operationele dienst heeft een BHV-diploma en gaat elk jaar op herhaling. Dat geldt ook voor de meeste mensen op kantoor. Hetzelfde kunnen we melden over VCA-certificaten. Ze weten allemaal wat ze moeten doen in het eerste kwartier van een calamiteit. Voor zichzelf, maar ook voor collega's."

## Amambitie

Met veiligheid ben je nooit klaar, vertelt Bart Wattenberg. "Ons systeem voor het melden van incidenten wordt verder verbeterd. Wat kun je nu leren van een bepaald incident? En hoe krijg je het geleerde overgebracht op de medewerkers?"

Dat er altijd wel werk aan de winkel is voor het ARN-veiligheidsteam bleek wel bij een recente risico-inventarisatie. Die leverde een reeks punten op voor verdere verbetering. Grote punten? Hoogstens relatief in de context van een bedrijf dat zijn veiligheid heel goed op orde heeft. Dirk Feege geeft een voorbeeld van zo'n punt. "We werken veel met water van de burenen, het waterschap Rivierenland. Dat is gezuiverd rioolwater, bijna drinkwater, dat anders in de Waal zou worden geloosd. Als we het inzetten in het proces van ARN en het wordt verneveld, dan komt het in de lucht." Hoe klein het risico ook mag zijn, sinds kort worden hogedrukreinigers ingezet, die werken met hoge temperatuur om de laatste bacteriën in het water te doden. Daarmee verbetert de veiligheid verder. Veiligheid gaat tot in de kern van ARN. Hoewel het huidige niveau al opmerkelijk hoog is, heeft het regionale energie- en grondstoffenbedrijf de ambitie uitgesproken om het de komende jaren stapsgewijs naar een nog hoger plan te tillen.

# Vanuit helikopter kijken naar een bijzonder bedrijventerrein

**Industrieterrein TPN West, grotendeels gelegen op Nijmeegs maar ook voor een stukje op Beunings grondgebied, is een uitstekende testcase voor de omgevingswet die in 2021 ingaat. Want er spelen zeer diverse belangen. Aldus Hans Beltman en Pieter Leroy, betrokkenen bij het overlegplatform Kronenburger Forum.**

Het is misschien het meest bijzondere industrieterrein van Nederland. Verdeeld over twee gemeenten, met bedrijven van allerlei pluimage, waaronder zware industrie en woongebieden in de directe periferie. In elk geval het grootste Nederlandse binnenstedelijke industrieterrein. De gewaardeerde thuishaven ook voor ARN.

## Indrukwekkende prestatie

TPN West heeft ook een rijke geschiedenis, waarbij het overleg tussen betrokkenen niet altijd vlotjes is verlopen. Als onafhankelijke voorzitter van het Kronenburger Forum heeft Hans Beltman de afgelopen vijftien jaar vergaderingen geleid en soms hoogoplopende tegenstrijdige opvattingen helpen gladstrijken.

Conflicten over het aandeel van de industrie in de lokale luchtverontreiniging waren de aanleiding om het Kronenburger Forum op te richten: Een structureel overlegplatform tussen bedrijven, burgers, milieugroepen, twee gemeenten en de provincie is daarvan het gevolg. Waar nodig worden onderlinge afspraken gemaakt en ook gezamenlijke verbetervoorstellen gedaan aan beiden gemeenten.

Hans Beltman: "De gedachte bij de oprichting was: we kunnen ons geld wel blijven uitgeven aan advocaten of we kunnen wat extra's gaan doen voor TPN West door naar elkaar te gaan luisteren. Vanzelf ging dat niet. Tijdens de eerste bijeenkomst was de spanning om te snijden, dat weet ik nog goed. Nogal wat bedrijven waren niet gewend om met bewoners te praten."

Maar het Kronenburger Forum leverde een indrukwekkende, gezamenlijke prestatie. De juridische procedures tussen betrokkenen daalden binnen een aantal jaren naar nul. Een belangrijke sleutel tot dit succes is volgens Hans Beltman geweest dat er tijdens de overleggen een daadwerkelijke inzet op tafel lag: een nieuw realistisch milieuprogramma, door iedereen gedragen. Dat is er gekomen.



*Hans Beltman (links) vanouds de voorzitter van het Kronenburger Forum en Pieter*

## Kink in de kabel

Ondanks dat succes kwam er de afgelopen jaren de klad in, vertelt Hans Beltman. Vergaderingen begonnen stroef te verlopen. Er werd gemopperd. Het esprit uit de



eerste jaren zakte weg. Hij analyseert: "Na de komst van het milieuprogramma kwam het op de uitvoering aan en daarvoor hadden we geen kapstok. Dat werd een gemis. De basis waarop je elkaar treft was verdwenen. Wat wil je nu met dit gebied? Die vraag aan de gemeente bleef in de lucht hangen."

of urgency ingeslopen. Het ging toch goed? Ondertussen kwamen nieuwe ontwikkelingen pas laat bij het forum binnen. Een nieuwe vestiging, een nieuw bestemmingsplan, dat soort dingen."

Pieter Leroy en Hans Beltman waren beiden moderator tijdens een reeks workshops voor het Forum, die onderlinge 'conflictlijnen' naar boven haalden. Die duidelijkheid hielp de betrokkenen na te denken over een totaalvisie op dit industrieterrein. Zij ontdekten hoe ze daarover in gesprek konden komen. Er ontstond nieuwe energie, het ging weer ergens over. Maar toen kwam er – volgens Pieter Leroy en Hans Beltman – een kink in de kabel. De laatste zegt: "De gemeenten pakten niet door, om diverse redenen. Het viel stil." Frustratie kwam in de lucht te hangen.

## Omslagpunt

Een omslagpunt volgde 1 april dit jaar. Een goed gesprek tussen Hans Beltman en Pieter Leroy enerzijds en de wethouders Piet de Klein (Beuningen) en Noël Vergunst (Nijmegen) anderzijds. Beide bestuurders bevestigden volmondig – en enthousiast – de koers die het Forum had ingezet. Toewerken naar een helikopterblik op TPN West, een gezamenlijke visie van bedrijven, burgers en overheid. Concreet wachten de twee gemeenten op adviezen van het Kronenburger Forum over TPN West: proactief milieubeleid, vestigingsmogelijkheden, logistiek en bereikbaarheid van TPN-West en mogelijke bijdragen van het industrieterrein aan de energietransitie.

Pieter Leroy kijkt vooruit: "Omdat er zoveel verschillende belangen zijn, kan dit industrieterrein een uitstekende testcase zijn voor de omgevingswet die in 2021 ingaat. Deze wet gaat ervan uit dat alles in een omgeving met elkaar samenhangt, niet alleen milieu, maar ook gezondheid en leefbaarheid. Daar past een aanpak die Hans hanteert heel goed bij. In dialoog met elkaar gaan en daarbij het gehele gebied overzien. Dan kom je uit bij vragen als: hoe verreken je gezondheidseffecten in een milieuvergunning. Daar zit veel psychologie in. Mensen hebben last van lawaai, van stank. Wil je oplossingen

vinden, dan heb je inlevingsvermogen nodig. Tegelijk kun je niet buiten de lijntjes kleuren, want dan overschrijd je de wet. Het gaat erom dat je zoveel mogelijk binnen de lijntjes krijgt. Dat betekent dat je continu moet balanceren tussen belangen."



Leroy die de potentie van dit Forum recent wetenschappelijk analyseerde.

Hij haalde in 2017 Pieter Leroy er bij, tot voor kort hoogleraar milieubeleid aan de Radboud Universiteit. Pieter Leroy: "Niemand in die tijd begreep nog waarom er dingen gebeurden. Bij beide gemeenten was er een lagere *sense*

# De belangen op TPN West

De belangen van betrokkenen op het industrieterrein TPN West verschillen flink. Binnen het Kronenburger Forum vindt overleg plaats over het verenigen van zoveel mogelijk van deze belangen. Tot het punt waarop ze altijd onverenigbaar blijven en partijen water bij de wijn moeten doen. Een niet-volledige opsomming van de belangen hieronder (door Hans Beltman).



## Voor bedrijven:

- ruimte voor ondernemen, ook toekomstig
- faciliterende en consistente overheid
- helderheid over regels en toepassing ervan
- geen tijdrovende en kostbare procedures
- een goede verhouding met omgeving

## Voor bewoners (en milieugroepen)

- aantrekkelijke leefomgeving; gezond, veilig, schoon, geen overlast
- heldere klachtenprocedure: toegankelijk en transparant
- bij overlast een adequaat reagerende overheid
- helderheid over regels en toepassing ervan
- streven naar vermindering van milieudruk
- vroegtijdige informatie over ontwikkelingen in het gebied
- goede verhoudingen met bedrijven

## Voor de gemeenten

- een aantrekkelijk en veilig industriegebied en aantrekkelijke woongebieden
- waarborgen van voldoende werkgelegenheid
- voldoen aan regels en afspraken door bedrijven.
- goede verhoudingen tussen bedrijven, omwonenden en gemeenten

## ARN en het Kronenburger Forum

Van oudsher is ARN in de persoon van directiesecretaris Harrie Arends nauw betrokken bij het functioneren van het Kronenburger Forum. Eerst via een bestuursfunctie binnen bedrijvenvereniging TPN-West en later rechtstreeks als bedrijfsvertegenwoordiger. Harrie Arends onderkent met weemoed de door Hans Beltman en Pieter Leroy geschetste trend. Naar zijn mening schuilt in de veelomvattendheid van de omgevingsvisie de neiging naar veralgemenisering en abstrahering. Net zoals je binnen het milieubeleid de afgelopen decennia een verschuiving zag van middelvoorschriften naar doelvoorschriften. Dat biedt weliswaar meer flexibiliteit, maar tegelijkertijd ook meer onzekerheid over hoe beleid en regelgeving concreet zullen gaan uitpakken.

Hoewel ARN zich zal blijven inspannen om via het Kronenburger Forum als collectieve bedrijven met alle stakeholders in dialoog te blijven, koestert ARN bovenal de één-op-één relatie met haar omwonenden, zoals deze de afgelopen 15 jaar is opgebouwd. Rechtstreekse communicatielijnen, die direct leiden tot actie ingeval van klachten. Maar bovenal het voorafgaand aan realisatie van nieuwe initiatieven en/of bedrijfsaanpassingen deze voornemens met de omgeving bespreken en naar vermogen gehoor geven aan wensen en zorgpunten van die omgeving. Dat resulteert in een relatie, die geen omgevingsvisie sec ooit zal kunnen bewerkstelligen.

Zijn devies is dan ook: doe vooral samen met anderen wat je collectief kunt realiseren, maar verlies daarbij de persoonlijke relatie(s) niet uit het oog.

# Het Nijmeegse model

“Vanuit andere gemeenten en zelfs het Rijk wordt gekeken naar het ‘Nijmeegse model’”, vertelt wethouder Noël Vergunst van de gemeente Nijmegen. Dat model vindt zijn oorsprong in het Kronenburger Forum, waar bedrijven en burgers zo’n vijftien jaar geleden een nieuwe vorm van overleg hebben uitgevonden. Dat betekent stakeholders zoveel mogelijk vroegtijdig betrekken bij ontwikkelingen en ook laten meepraten. “De filters van de schoorstenen van ARN hebben een zuiverende werking die ver uitgaat boven wat wettelijk is vereist. Je vindt dat op weinig plaatsen in Nederland. Het overleg in het Kronenburger Forum heeft daar een belangrijke rol in gespeeld.”

Met de komst van de nieuwe Omgevingswet neemt het belang van overleg landelijk steeds meer toe. Dialoog tussen alle betrokkenen op of rond een locatie, zoals op TPN West sinds jaar en dag wordt gevoerd, wordt cruciaal om te komen tot plaatselijke oplossingen voor economie, milieu en leefbaarheid. Noël Vergunst: “Het is superspannend, dialoog als een vitaal onderdeel van de nieuwe Omgevingswet. Nijmegen is er al mee bezig. Het gaat erom dat je betrokkenen zoveel mogelijk in gesprek laat. Een echt poldermodel. Als zij er met elkaar uitkomen, nemen wij als gemeente zoveel mogelijk over in ons beleid. Lukt het niet, dan grijpt de gemeente in en denkt actief mee. Mooi voorbeeld van het eerste is de campus Heyendaal, waar de universiteit verbouwt. De buurt had ideeën daarover, de universiteit dacht er anders over. Partijen zijn om tafel gegaan en er met elkaar uitgekomen, de gemeente hoefde niets te doen.”

“Bij de Gebiedsvisie TPN West heeft de gemeente wel een interventie gedaan. Begin dit jaar zijn Piet de Klein (wethouder gemeente Beuningen) en ik aan tafel geschoven. Om te praten, met Hans Beltman en Pieter Leroy van het Kronenburger Forum. Een goed gesprek, geloof ik. We hebben de ambities bevestigd, we steunen die. We zijn ook duidelijk geweest, daar hou ik van. Omwonenden willen graag dat er beperkingen komen voor het toelaten van zware industrie, omwille van de leefbaarheid. Dat snap ik, tegelijkertijd zijn de afspraken helder. Er is een milieunorm voor het totale bedrijventerrein en die mag niet overschreden worden. Bijvoorbeeld voor de totale hoeveelheid geluid. Met zo’n norm weten zowel burgers als bedrijven waar ze aan toe zijn en dat is in ieders belang.”



Wethouder Noel Vergunst van de gemeente Nijmegen.



NIJMEGENAAR PIM DE RIDDER WERKT AL ZIJN HELE PROFESSIONELE LEVEN AAN DE ENERGIETRANSITIE. HIJ WAS ONDER ANDERE DE INITIATOR VAN DE EERSTE VIER WINDMOLENS IN ZIJN EIGEN STAD.

## ‘Transitie: zoek nieuw elan’

**Sinds eind vorige eeuw is Pim de Ridder bezig met verduurzaming van energie. Zijn professionele wordingsgeschiedenis beslaat drie episodes in drie bedrijven.**

Afgestudeerd aan de Technische Universiteit in Eindhoven, gaat hij aan de slag bij een grote, klassieke energiemaatschappij. Dat is het eerste bedrijf: windmolens bouwen, in het buitenland, zonder ook maar de geringste betrokkenheid van de lokale bevolking. Hij kan er nu verwonderd over zijn. “Toen ging dat nog. Je hoorde niemand klagen. Dat is nu onmogelijk.”

Het is de tijd dat nauwelijks iemand bezig is met stijgende temperaturen. Dat het duurzame motief gaat over het tekort aan fossiele brandstoffen in de toekomst. Dat molens van tachtig meter worden gebouwd (nu tot 210 meter).

### Als een tierelier

Maar de grootste sprong in zijn ontwikkeling maakt Pim de Ridder tijdens de tweede episode van die wordingsgeschiedenis, als zelfstandig ondernemer. Niet meer doen wat managers hem zeggen, maar bouwen aan wat hij zelf met anderen om hem heen bedenkt voor de energietransitie. Dicht bij huis, op Nederlandse grond.

Door het relatief kleinschalige karakter van duurzame projecten ziet hij kansen om het verdienmodel van de energievoorziening te veranderen. Stap voor stap. Hij legt uit: “De enorme kolencentrales hebben gigantische, financiële investeringen gevraagd die burgers nooit hadden kunnen opbrengen. Maar een paar miljoen euro krijg je met burgers wel bij elkaar voor bijvoorbeeld een windmolenpark.”

Waarvan akte: precies dat lukt hem. Rond vier windmolens in Nijmegen realiseert hij een van de grootste energiecoöperaties van Nederland. Hij blikt terug: “Het project ging meteen als een tierelier. Steeds zijn we blijven herhalen dat we dit doen voor Nijmegen, voor de stad. Al heel snel hadden we een basis van 250 mensen die deze ontwikkeling graag wilden, mensen die ook actief mee wilden doen. We hadden draagvlak en dat konden we laten zien aan iedereen.

*De Gelderlander* heeft nauwelijks negatief over ons geschreven; er zat gewoon een engeltje op de schouder van dit project. Tijdens de cruciale raadsvergadering over de wijziging van het bestemmingsplan zaten er vijftig mensen uit

onze achterban op de tribune. Dat heeft effect. Jo Janssen, bekend lokaal politicus in Nijmegen, zei: “Ik geloof niet in windmolens, maar als 250 Nijmegenaren dit willen, dan steun ik windmolens.” Met de steun van de politiek konden we een financieel stabiel project neerzetten en aan de man brengen. In minder dan een jaar waren ruim duizend burgers toekomstige eigenaren van de vier windmolens. Het was een lokaal project geworden dat helemaal paste in de tijdgeest.”

### Voor iedereen

Inmiddels is een andere tijdgeest aangebroken.



Nijmegenaar Pim de Ridder experimenteert in zijn Brabantse geboortedorp met een inclusieve



De energietransitie gaat te langzaam, zegt nagenoeg iedereen. Het burgerlijk verzet hangt altijd als een zwaard van Damocles boven nieuwe projecten. Pim de Ridder heeft inmiddels – de laatste episode in zijn wordingsgeschiedenis – vragen bij de coöperatieve gedachte als grote drijvende kracht achter duurzame energie. Hij ontvouwt zijn visie: “Als de coöperatie in Nijmegen vergadert, dan is dat fijn. Mooie mensen, begaan met de wereld. Ook mijn soort mensen, ik loop rond in mijn eigen bubble. Meestal vergaderen zo’n 150 mensen, die besluiten nemen. Dat staat in geen verhouding tot de 170.000 Nijmegenaren waar die windmolens in eerste instantie voor zijn bedoeld. Je hebt met een coöperatie weliswaar veel meer draagvlak dan een commerciële investeerder, maar het is nog steeds een exclusieve

organisatievorm. Waarbij de leden van de coöperatie het voor het zeggen hebben... en natuurlijk ook denken aan hun eigen belang, dat is logisch. Ik geloof dat we toe moeten naar een inclusieve vorm, waar de energietransitie voor iedereen gaat werken, ook voor mensen die er niet veel interesse in hebben of die weinig tot geen geld op hun bankrekening hebben staan.”

### Nieuw elan

Met die inclusieve vorm is Pim de Ridder op dit moment aan het experimenteren in zijn geboortedorp, Terheijden. De inzet is om het dorp volledig zijn eigen – duurzame – energie te laten opwekken. *NRC Handelsblad* schreef een paar weken geleden een paginagroot verhaal over het Brabantse dorp, waar op dat moment de straten openlagen voor de aanleg van een warmtenet, gevoed uit een plaatselijke warmte/koudeopslag.

Het aanbod aan alle inwoners van het dorp is dat ze kunnen aanhaken bij het Traais Energie Collectief (TEC), want zo heet het initiatief. Zeshonderd mensen hebben dat inmiddels gedaan. “We gaan de energierekening van mensen kapitaliseren voor het dorp,” vertelt Pim de Ridder. Zelfs op dorpschaal is dat geen kleine rekening. In totaal gaat het 3,8 miljoen euro per jaar.

Startpunt voor wie meedoet met het nieuwe collectief: het kost je geen cent extra. Van de 3,8 miljoen die deelnemers kunnen inbrengen, legt het lokale collectief eigen energievoorzieningen aan, zoals het warmtenet, straks zonnepanelen, mogelijk een windmolen en meer. Opgewekte energie groter dan de vraag, die plaatselijk niet kan worden opgeslagen, wordt aan het energienet geleverd. Als het dorp tijdelijk tekort komt aan energie, bijvoorbeeld tijdens koude winterdagen, dan worden de rollen leverancier en afnemer omgedraaid en levert het energienet aan Terheijden.

Pim de Ridder: “Gemiddeld genomen houden we dadelijk geld over in Terheijden. Hoeveel precies, daar gaan we achter komen. Wat overblijft kunnen we investeren in het totale dorp. Bijvoorbeeld het lokale zwembad, het is een beetje in de tijd stil blijven staan. Ik hoop dat mensen op deze manier positief gaan praten over de energievoorziening. Het gaat hier om een grote economische kracht, waar je veel meer mee kunt dan nu vaak gebeurt. Als een bron van nieuw elan voor een dorp of een wijk. Dan krijg je enthousiasme voor de energietransitie, daar ben ik van overtuigd.”



ieue organisatie van duurzame energie.

# ENERGIENIEUWS AFVALSTROOM

**Met het Gelders Energie Akkoord heeft de Provincie begin 2018 een route uitgestippeld om voor heel Gelderland de overstap van fossiele naar duurzame energie te maken. ARN wil in dit proces een belangrijke speler zijn. Direct door energie uit afval te produceren, indirect als aanjager van initiatieven en projecten. Elke editie ruimt AfvalStroom een pagina in met energienieuws uit Midden-Nederland en Gelderland. Heeft u nieuws? Stuur uw bericht met bronvermelding naar [afvalstroom@arnbv.nl](mailto:afvalstroom@arnbv.nl).**

## Aardwarmte

In de periode september-oktober wordt op de lijn Oss - Arnhem seismisch bodemonderzoek gedaan om in kaart te brengen of het gebied zich leent voor de winning van aardwarmte. Hierbij wordt warm grondwater uit diepere bodemlagen (500–6.000 m) opgepompt met als doel de energie via warmtewisselaars aan het water te onttrekken. Het onderzoek, uitgevoerd door TNO en EBN (Energie Beheer Nederland), maakt deel uit van een landelijk onderzoeksproject Seismische Campagne Aardwarmte Nederland (SCAN). Doel hiervan is om voor heel Nederland (en dus ook in de nabijheid van ARN) informatie te verzamelen over de ondergrond, zodat nauwkeurig kan worden ingeschat waar aardwarmtewinning mogelijk is. *[Bron: [wijchen.nl](http://wijchen.nl), [gelderlander.nl](http://gelderlander.nl), [scanaardwarmte.nl](http://scanaardwarmte.nl)]*

## ZonneWijzer

Op 24 september werd op het provinciehuis in Arnhem de Gelderse ZonneWijzer gepresenteerd. Dit initiatief van de tafel Ruimte van het Gelders Energieakkoord beoogt handvatten te geven voor een geslaagde ruimtelijke inpassing van zonnevelden, rekening houdend met landschappelijke en ecologische karakteristieken. Ook wil de ZonneWijzer functiecombinaties inzichtelijk maken, zoals met agrarisch grondgebruik, waterberging of recreatie. Aan een dergelijk document bestaat grote behoefte, niet in de laatste plaats omdat zonnevelden, net als windparken, door hun landschappelijke



*Luchtfoto van het terrein van ARN, met op het dak de zonnepanelen. Er is ruimte voor meer opwek van zonne-energie.*

impact vaak weerstand oproepen bij omwonenden. Ook bij de Provincie bestaan trouwens grote bezwaren tegen ongebreidelde plaatsing van zonnepanelen op weilanden. De ZonneWijzer wil in beeld brengen hoe het wel moet: een landschappelijk, ecologisch en functioneel verantwoorde inpassing van zonnevelden in het stedelijk gebied, langs infrastructurele lijnen en in het landelijk gebied van Gelderland.

*[Bron: [geldersenergieakkoord.nl](http://geldersenergieakkoord.nl)]*

## Dak zoekt zon

Nu ruimte voor de plaatsing van zonnepanelen beperkt wordt, brengt ARN opnieuw onder de aandacht dat de daken en terreinen van de afvalenergiecentrale nog ruimte bieden. Sinds 2013 is al wel een deel van de daken bedekt met een kleine 800 zonnepanelen, waarmee zo'n zestig huishoudens van stroom worden voorzien. Eerdere initiatieven om particulieren te bewegen om collectief hun zonnepanelen op ARN-

dak te (laten) plaatsen, hadden helaas geen succes. Maar de potentie is er. Belangstellende coöperaties zijn nog altijd uitgenodigd zich te melden.

## Zon op water

Eind september werd op een plas in Weurt INNOZOWA in gebruik genomen,

een proefinstallatie voor de opwek van zonne-energie op water door middel van drijvende zonnepanelen. Samen met drie gespecialiseerde partners ontwikkelde Waterschap Rivierenland de pilot vanuit de overweging dat plaatsing van zonnepanelen op land tegen grenzen aanloopt: er is nog maar weinig geschikt areaal over. Plaatsing van zonnepanelen op water draagt volgens de initiatiefnemers niet alleen bij aan het halen van energiedoelen, maar biedt ook kansen voor het waterbeheer. Zo kunnen drijvende zonnepanelen een ecologische verrijking zijn, maar ook een verarming, als de installaties onkundig worden uitgevoerd. Met de pilot verwachten de partijen de benodigde gegevens te verzamelen voor opschaling van het project.

INNOZOWA is een consortium van Waterschap Rivierenland, Blue21 BV (specialist in drijvend bouwen), Hakkers BV (waterbouwkundig aannemer) en TU Delft.

*[Bron: [waterschaprivierenland.nl](http://waterschaprivierenland.nl)]*



# “Groot bewustzijn nodig verwerken processierups”

**Voor de eikenprocessierups kunnen klanten niet terecht bij ARN. Daar is een reden voor.**

Voor een aantal medewerkers op het ARN-terrein was het een ervaring die niet licht wordt vergeten. Deze mensen, die elke dag in de weer zijn met het afval dat we met z'n allen produceren, waren vorig jaar opeens, schijnbaar zonder aanleiding, bedekt met bultjes die verschrikkelijk jeukten. Bij sommigen zo erg dat ze zich ziek moesten melden.

Vervelend was ook de onduidelijke oorzaak, de onheilspellende vraag: wat heb ik? Niemand had verdachte zaken aangetroffen in het afval en toch die jeuk. Pas na dagen van onderzoek op het terrein van ARN kwam de boosdoener aan het licht: de eikenprocessierups.

Een grote lading van de rupsen was vermalen tussen het afval terecht gekomen, waardoor – onzichtbaar – de gevaarlijke haartjes zich op lijf en leden van de medewerkers hadden genesteld. Gert van Rootselaar, manager bij ARN: “Het geeft natuurlijk veel onrust als je veel jeuk hebt en niet weet waar het vandaan komt, maar die wel een relatie lijkt te hebben naar de werkomgeving.”

## Zorgvuldigheid

Het incident was voor ARN aanleiding om het eigen veiligheidsprotocol flink aan te scherpen, zodat de eikenprocessierups in het vervolg tijdig in het afval herkend wordt en er maatregelen kunnen worden genomen. En precies dat gebeurde dit jaar, toen de rups wederom werd ontdekt in het afval, deze keer gelukkig op tijd.

Hoewel: feit blijft dat de kleine lastpak uit moeder natuur nooit en te nimmer aangeboden mag worden tussen het gewone afval. Gert van Rootselaar: “We kunnen gemeenten niet genoeg op het hart drukken hoe belangrijk goede communicatie met afvalinzamelaars is over hoe je de rups afvoert. Dat moet gebeuren in zakken die daarvoor zijn bestemd.”

Bovendien moeten de inzamelaars,

ze naar het juiste afvalbedrijf brengen. En dat is per definitie niet ARN. Het regionale energie- en grondstoffenbedrijf heeft besloten ook in de toekomst niet in aanmerking te willen komen voor het verwerken van deze rups. Dat geldt voor de meeste afvalverwerkers in Nederland.

De facto zijn slechts twee bedrijven toegerust om deze rupsen te verwerken. Het eerste is HVC, de afvalverbrander in Alkmaar. Het tweede is Zavin in Dordrecht. Dat de laatste hiervoor is geselecteerd, zegt al genoeg. Zavin is gespecialiseerd in ziekenhuisafval dat de allerhoogste zorgvuldigheid vraagt. Voor de eikenprocessierups is dat niet veel anders.

## Groot bewustzijn


Henry Kuppen is lid van het landelijke Kenniscentrum Eikenprocessierups en medeverantwoordelijk geweest voor het nationale protocol rond afvalverwerking van eikenprocessierupsen. Hij legt uit wat vervoer en verbranding van dit diertje met zich meebrengt. “Het vraagt een groot bewustzijn van alle medewerkers op alle niveaus binnen het verwijderingsproces. Ze moeten de risico's kennen en weten wat je wel en niet moet doen. Rupsenbestrijders zoals hoveniersbedrijven, inzamelaars,



*Professionals die eikenprocessierupsen van de bomen halen, dragen complete beschermingspakken. Ook tijdens de verwerking van dit afval is voorzichtigheid geboden.*

transporteurs en afvalverwerkers moeten in nauw contact met elkaar staan voor de afstemming. Het is een proces met een groot risico dat je alleen maar kunt beheersen door specifieke werkinstructies op te stellen. Een veilige methode is onder andere de aanpak van Zavin, waarbij in de laatste fase vaten met eikenprocessierupsen van een band de oven in draaien, zonder dat daar nog mensenhanden aan te pas komen.” Het is vanwege dit soort bijzondere processtappen dat de afvalverwerking van de eikenprocessierups niet door een algemene afvalverwerker als ARN wordt uitgevoerd.



 *Het spreekt vanzelf, dat bij de vuilverwijdering de oogenblikkelijke financieele resultaten den doorslag niet mogen geven. Voor iets goeds moet altijd meer geld uitgelegd worden dan voor iets, dat primitief of minder goed is. Op velerlei gebied ziet men dan ook, dat het goedkoop en primitieve verlaten wordt voor het betere en duurere.*

*Ten opzichte van de vuilverwijdering echter staat men vaak op het standpunt, dat het goedkoopste de voorkeur verdient. Indien ergens, zoo geldt op het gebied van de reiniging, dat alle waar naar zijn geld is. Evenals men in de woningen aan het schoonhouden, naar verkiezing weinig of veel werk verrichten kan, evenzoo kan men dit buitenshuis ook verschillend opvatten.*

*Bij de vuilverwijdering worden de opvattingen nog beïnvloed door het feit, dat de stadsbewoner meestal niet ziet wat er met de afvalstoffen gebeurt en dus aan de eenvoudigste en goedkoopste methode de voorkeur geeft, zonder zich veel te bekommeren om de gevolgen.*

*Eén opmerking over de financieele zijde van het vraagstuk dient nog gemaakt te worden. Vergelijkingen van kosten zijn heel moeilijk te trekken en geven licht aanleiding tot verkeerde conclusies. De bouw der steden, de gewoonten der bevolking en van den reinigingsdienst, de hoeveelheid der afvalstoffen, de afstand waarover zij vervoerd en de wijze waarop zij behandeld worden zijn alle factoren, die op de kosten invloed hebben en een vergelijking tusschen de steden onderling bemoeilijken. Toevallige gunstige of toevallige ongunstige omstandigheden kunnen voor de eene gemeente duur doen zijn wat voor de andere goedkoop is. Wanneer men dit uit het oog verliest, wordt het gevaar van een ongewenschten wedijver tusschen de verschillende gemeenten om de kosten laag te houden nog grooter.*



*Bron: blz. 30 uit "Het vuilverwijderingsvraagstuk", behandeld door een commissie ingesteld door de Ned. Ver. van Reinigingsdirecteuren, maart 1944.*

## COLOFON

*AfvalStroom* is een uitgave van ARN B.V. Dit relatiemagazine verschijnt vier keer per jaar in een oplage van 1.250 exemplaren. ARN legt zich toe op recycling (sorteren, vergisten, composteren) en de opwerking van huishoudelijk afval uit de regio's Nijmegen (GR MARN), De Vallei en Land van Cuijk en Boekel tot secundaire brandstof en op de terugwinning van duurzame energie door de verbranding van deze en andere secundaire brandstoffen. ARN exploiteert een stortplaats voor niet-recyclebare, onverbrandbare afvalstoffen. Aandeelhouders van ARN B.V. zijn de GR MARN, Regio Rivierenland en het Duitse afvalconcern Remondis AG & CO. KG. Overname van artikelen is met bronvermelding ('Relatiemagazine AfvalStroom ARN') toegestaan.

Postadres:  
**Postbus 7006**  
**6503 GM Nijmegen**

Bezoekadres:  
**Nieuwe Pieckelaan 1,**  
**Weurt**  
**(024) 371 71 71**  
**www.arnbv.nl**  
**info@arnbv.nl**

Productie en (eind)redactie:  
**Ruud Linssen, Klei,**  
**Nijmegen**

Vormgeving & drukwerk:  
**DHD Drukkerij, Groesbeek**