



In het Beierse boerendorp Großbardorf hebben ze 30-7-2022 geen fossiel gas meer nodig, goed idee voor Bergen NH

C:\FB3\ENERGIE transitie\In het Beierse
boerendorp Großbardorf hebben ze 30-7-2022
geen fossiele gas meer nodig. Goed idee voor
Bergen NH.doc

Beeld Anna Tiessen

Terwijl EU-leiders ruziën over gasbesparingen en Duitsland zich opmaakt voor rantsoenering, prijzen de 950 inwoners van Großbardorf zich gelukkig. Niet alleen is dit Beierse dorpje grotendeels energie-onafhankelijk; het verdient zelfs aan de crisis. Nu wil de rest van Duitsland weten: hoe?

Remco Andersen VOLKSKRANT 30 juli 2022, 06:00

De gemeenteraad van **Großbardorf** stemt over nieuwe investeringen: een **speeltuín of zonnepark**. Na de inrichting en het draaien van dat park zal de speeltuin ermee betaald worden. Ze kunnen het geld voor de speeltuin lenen van de bank tegen sociaal-lage rente.

Sinds **Rusland** Oekraïne binnenviel, staat de telefoon van de Beierse dorpsburgemeester Josef Demar roodgloeiend. Zijn het geen collega-burgemeesters die willen weten hoe hun dorpen ook onafhankelijk van Russisch gas kunnen worden, dan zijn het wel inwoners die nu toch hun huis willen aansluiten op het gemeentelijke warmtenet. Bij elk nieuw telefoontje parelt het zweet de 68-jarige burgervader op het voorhoofd, slaakt hij een geplaagde zucht, of mompelt met rollende Beierse r iets over zijn vele verplichtingen.

Maar dan herpakt hij zich, en dribbelt met verrassende lenigheid naar zijn Mercedes om de lokale biogascentrale of de windmolens te laten zien. Demar is immers apetrots. Want sinds de Oekraïne-oorlog begon, gas een schaars goed werd en Europese energieprijzen door het dak gingen, weet bijna de hele wereld: zoals ze het in **Großbardorf** hebben gedaan, zo moeten wij het allemaal leren doen.

[Großbardorf](#) ligt in het uiterste noorden van Beieren, omringd door geelgroene heuvels vol graan en mais en net onder de denkbeeldige lijn vanwaar men in Duitsland 'Grüß Gott' in plaats van 'Guten Tag' begint te zeggen. Dat maakt het onderdeel van de regio Franken, uitgerust met eigen dialect en vermeende karaktertrekken. De mensen hier heten vriendelijk maar stug te zijn, matig geïnteresseerd in de buitenwereld en niet bijzonder flexibel. Niet direct een plek die vooraan staat met nieuwerwetse oplossingen in de strijd tegen klimaatverandering.



Gezicht op het dorp vanaf de maisvelden.

Beeld Anna Tiessen

Schijn bedriegt, blijkt in het Großbardorfse *Rathaus*. Vanaf de muren in de vergaderkamer looft een oorkonde van de deelstaat Beieren de 'uitmuntende

betrokkenheid van gemeente en burgers bij de vernieuwing tot bio-energiesdorp'. Een gekruisigde Jezus staart neer op de vergadertafel waar Demar de trots van zijn dorp in foldervorm heeft uitgesteld: 'Großbardorf, op weg naar de toekomst'. Linksonder op de omslag is net de biogascentrale te zien die het dorp grotendeels energie-onafhankelijk heeft gemaakt. Het plan kwam op bij de periodieke dorpsvernieuwing, een moderniseringsslag op kosten van de staat Beieren die elke paar decennia plaatsvindt. Bij die van de jaren zestig was het speerpunt 'staubfrei', en werd het hele dorp geasfalteerd zodat bewoners niet meer in een constante stofwolk leefden. In de jaren nul ging het aanvankelijk om dijken en vergroening, totdat de burgemeester in 2009 zei: zullen we een warmtenet bouwen, zodat de olietels met pensioen kunnen? Demar en de voorzitter van de lokale boerenvereniging hadden het idee afgekeken bij een ander dorp, dat net een biogascentrale had gebouwd voor de verwarming van het natuurbad. In Großbardorf pakten ze het groter aan: de helft van de bewoners deed mee. Sindsdien kabbelde het dorp gestaag verder met af en toe een nieuwe gegadigde voor het warmtenet, meestal als het tijd was om de kostbare huiselijke olietel te vervangen. Maar toen begon de oorlog in Oekraïne, en raakte heel Duitsland in de ban van energiepaniek.

Onzekere tijden

Met elke nieuwe reductie van de toevoer door pijpleiding Nord Stream 1 gonst een nieuwe ronde noodscenario's door de Duitse media, en waarschuwt de regering voor mogelijke tekorten in de komende winter. Dat leidt ook in Großbardorf tot een snelle kentering. Kreeg Demar tot 2022 jaarlijks twee of drie nieuwe aanvragen voor aansluiting op het warmtenet, dit jaar staan ze als ware spijtoptanten in de rij: twintig stuks zover. Nog even en de biogascentrale moet gaan uitbreiden.

'Heel het land is nu bezig zich te bezinnen op zijn energiezekerheid, dus dachten wij: dat moeten wij ook doen', zegt Renate Leicht (61), uitbater van een kiosk in de regionale hartkliniek, vanuit de voortuin die binnenkort opengaat voor een warmtenetaansluiting. 'Zeker ook voor het klimaat. Maar ook: je weet niet wat Poetin straks nog meer bedenkt. Nu hebben we gastekorten, straks misschien olietekorten. De prijzen van stookolie zijn sinds de oorlog al enorm gestegen.'

En dat is wat hun huis verwarmt, net als miljoenen andere Duitse huishoudens: olie. Het Großbardorfse gebrek aan gas was geen keuze, zegt de burgemeester; het dorpje is volgens regionale energiebedrijven te klein en geïsoleerd om de aansluiting op het gasnetwerk rendabel te maken. Bewoners stoken hier al sinds jaar en dag vooral op olie, en de huizen beschikken over kelders met eigen energiecentrales. Die van Renate en haar man Bernhard bestaat uit een tank voor 4.500 liter stookolie, een stookoven, en een warmwateropslag. Twee keer per jaar laten ze de voorraad per tankwagen vullen, en verbranden zo bijna 10 duizend liter olie.

En een rotzooi dat het geeft, zegt Maria Lamprecht (68) van twee straten verderop, die al eerder koos voor biowarmte. Twee keer per jaar moet de schoorsteenveger komen, je hele kelder ruikt naar olie, na elke vulbeurt trekt die lucht het huis in en iedereen heeft wel een verhaal over die ene keer dat er iets los zat en de halve kelder vol olie stond. Bij Maria kwam het kantelpunt twaalf jaar geleden, toen de sneeuw zo hoog lag dat eerst de tankwagen niet kon komen en daarna de prijzen ineens hoger waren.



Woedend was ze. 'Al die stress, daar ben ik nu vanaf. Heerlijk.'

Beeld Anna Tiessen

Het Beierse dorpje heeft 950 inwoners.

Met je neus op de mest

De bron van alle blijdschap staat aan de rand van het dorp te glimmen in de vorm van vier donkergroene koepels en een reusachtige hoeveelheid snijmais. Op een snikhete dinsdagmorgen is

er weliswaar een poeplucht te ruiken, maar dan moet je wel met je neus tegen de fermentatieketel aanleunen. Door een rond raampje, formaat patrijspoort, is binnen de bruine smurrie te zien die Großbardorf een groot deel van haar energie bezorgt. Als een enorme pan bijzonder smerige Brinta draait het mengsel - 50 procent snijmais, 30 procent mest, de rest gras en



gehele plantsilage (gehakselde gewassen) - rondom een metalen roerspaan terwijl het wordt opgewarmd tot 42 graden door eigen biogasverwarming.

Bij die temperatuur beginnen enzymen methaan te creëren, legt manager Marco Seith (48) uit. Daarmee wordt vervolgens de verbrandingsmotor in het belendende gebouw aangedreven (de methaanwinning gaat in fasen, vandaar de vier koepels). Mechanische energie wordt elektrische energie, en zo produceert de centrale jaarlijks 5,4 miljoen kilowattuur, vier keer de gemeentelijke elektriciteitsbehoefte. **Maar de belangrijkste opbrengst is eigenlijk een bijproduct: het koelwater van de motor.** Eenmaal verhit tot 90 graden gaat dat via een leidingsysteem het dorp

in, waar het vervolgens de huizen verwarmt die daarvoor vroeger olie nodig hadden: het warmtenet.

Manager Marco Seith bekijkt het gistingsproces in de biogascentrale. Beeld Anna Tiessen 'Honderd jaar eerder werd zo ook de waterleiding aangelegd', zegt Seith. 'Nu weet niemand meer hoe het met waterpompen werkte. Zo zal het ook gaan met het warmtenet.'

Rondom biogascentrales vliegen steevast burgers in de bezwaarschriften: het stinkt, er moeten reusachtige hoeveelheden gewassen voor biobrandstof worden geteeld die natuur noch (dier)voeding ten goede komen, en al die duizenden tonnen biomassa denderen door de dorpsstraten naar de gascentrale. Maar een dag rondvragen in Großbardorf leverde niet één klacht op over het gemeentelijke energiebeleid. 'Dat komt omdat de warmte voor het dorp is', zegt Seith. 'Het blijft allemaal hier.'

Natuurlijk, zegt Matthias Klöffel (60), voorman van de lokale boerenvereniging en met Demar grondlegger van de biogascentrale: je moet keuzes maken. Mais die naar de biogascentrale gaat, gaat niet naar voeding. Maar zo is het met alles rond energie en voeding op een overbevolkte

planeet: een kwestie van keuzes. Anders moet je de kolencentrales aanzetten, of de kerncentrales aanhouden. Of Russisch gas kunnen kopen. De veehouderij, hier altijd al kleinschalig, is met de jaren en almaar hogere milieueisen verdwenen uit Großbardorf. Daardoor wordt er nu niet meer mais verbouwd dan in de jaren zeventig, alleen is het gewas nu bestemd voor de biogascentrale.



Dorpsburgemeester Josef Demar in het stadhuis van Großbardorf.

Beeld Anna Tiessen

Volksvergadering

Niet alle clichés over het Beierse platteland blijken onwaar; de dorpse verenigingscultuur tiert in Großbardorf welig. De geboorte van de biogascentrale begon dan ook met een *Sammlung*, een

dorpsvergadering waarbij de burgemeester zei: we kunnen van de olie af met een duurzaam alternatief, en wij stellen een biogascentrale met warmtenet voor. Het warmtenet willen we deels financieren door bewoners een aandeel te verkopen. **Wie 5.000 euro betaalt, krijgt een aansluiting en het recht om na twintig jaar zijn inleg terug te vragen. Wie biedt?** De helft ging overstag, de andere helft bleef met de armen over elkaar zitten. Maar de centrale kwam er, en sinds 2011 krijgen 140 huishoudens én alle gemeenschappelijke ruimten warmte uit biogas. Sindsdien blaast het dorp jaarlijks 400 duizend liter olie minder de atmosfeer in. De biogascentrale zelf is eigendom van lokale agrariërs, die het geld ervoor leenden of investeerden. Wie jaarlijks 40 ton mais belofde te leveren kon een aandeel in de centrale kopen, en krijgt als dank aan het eind van de cyclus weer 32 ton mestmengsel (dat resteert na de biosgasproductie) terug voor op zijn land.

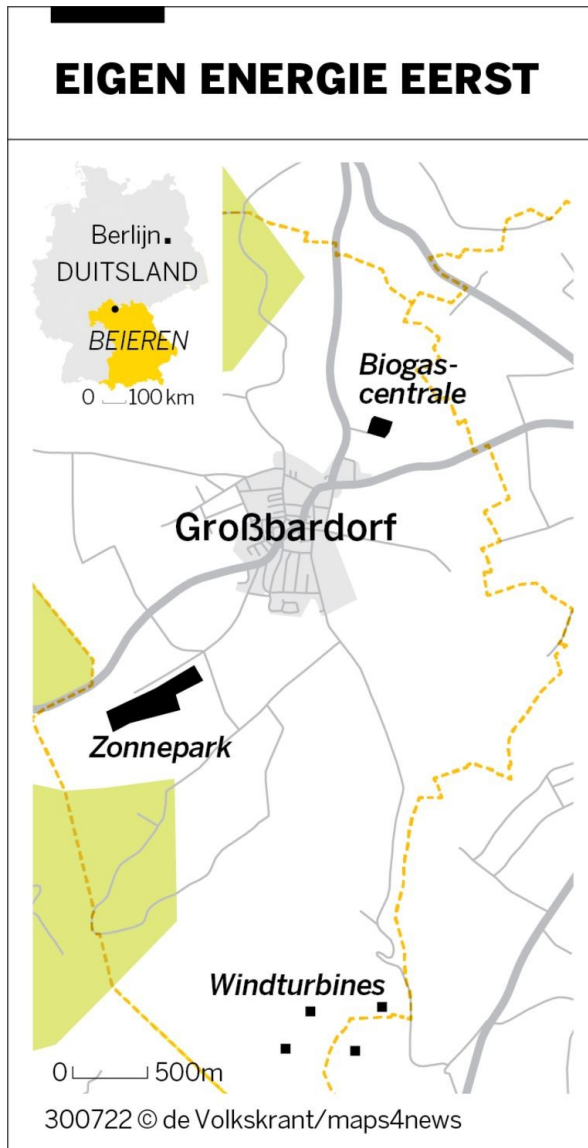
Ook leuk: de gemeente beschikt al sinds 2005 over een zonnepark en sinds 2016 over vier windmolens. Dat laatste was hier minder controversieel dan elders, aangezien Großbardorf in 1921 al pionierde met een elektriciteit opwekkende windmolen – er staat zelfs een miniatuurbeeldje in het dorp. Zo is duurzame energie een bron van trots, niet van controversie. Zeker ook omdat Großbardorf inmiddels vijftien keer zoveel stroom creëert als het zelf verbruikt. ‘En sinds Poetin gek is geworden gaat de stroomprijs alleen nog maar omhoog’, jubelt manager Marco Seith vanachter een computer in de biogascentrale. ‘Dus ook dat steken we mooi in onze zak.’

Twaalf baby's

Misschien nog wel belangrijker dan de euro's, kubieke meters en kilowatturen, is het optimisme dat onmiskenbaar door het dorp waart. Van de keurig onderhouden bloementuintjes tot de overdekte voetbaltribune met zijn gesponsorde zonnepanelen en de jonge ouders die een kinderwagen door de hoofdstraat duwen: Großbardorf leeft weer. Zoals veel dorpen op het Duitse platteland kampte ook Großbardorf lang met leegloop. In 2002 dook

het inwonertal onder de 1.000, twee jaar later waren het er slechts 870. Maar inmiddels telt de gemeente weer 950 trotse burgers. Een fabriek die hier mede dankzij de gunstige energievoorwaarden neerstreek, biedt nu 230 arbeidsplaatsen. Zelfs de jongeren komen terug. 'Een demograaf voorspelde ooit dat hier in 2030 nog maar twee, drie baby's geboren zouden worden', zegt Demar. 'Nou, dit jaar zijn het er zeker al twaalf.'

Lees ook



[Weinig eensgezindheid tussen EU-lidstaten over bezuiniging op gas, waterig compromis](#)



[Nederland is koploper gasbesparen, maar de cijfers zijn wel wat vertekend](#)



[Airco aan, winkeldeur dicht? In de Kalverstraat zijn ondernemers vooral bang om klanten te verliezen](#)



[Rusland knijpt gastoevoer via Nord Stream 1 weer verder af: nog maar 20 procent van potentiële toevoer](#)



In Duitsland gonst het van de noodscenario's: wat als de gaspijpleiding Nord Stream 1 niet blijft?