

TINUS PULLES : HET UITGANGSPUNT IS DUURZAAMHEID

Jan Abrahamse

In het algemeen heerst in Nederland de overtuiging dat onze huidige energievoorziening niet milieuvriendelijk is en dat de introductie van kleinschaliger, decentrale technieken, het alternatief scenario, goed is voor het milieu. Dat eerste is natuurlijk waar en komt in de intensieve campagne tegen de zure neerslag bijvoorbeeld duidelijk naar voren. Het alternatief echter, eearvan de sleutelwoorden kleinschalig, gezellig en milieuvriendelijk heten te zijn, is niet per definitie milieuvriendelijker.

De Interfakultaire Vakgroep Energie en Milieukunde (IVEM) heeft een beschrijving gemaakt van een alternatief energieplaatje voor het Noorden. In deze beschrijving komen onder andere de milieu belastende aspecten aan de orde van de alternatieven die worden voorgesteld. Een gesprek met Tinus Pulles (37 jaar), stafmedewerker van de IVEM.

Het idee achter ons onderzoek is om de gedachten van het CE-scenario (Centrum voor Energiebesparing) te vertalen naar de regio

en te kijken wat er in het Noorden moet gebeuren. We zijn gestart met het onderzoeken van de mogelijkheden voor milieuvriendelijke energievoorzieningen in het Noorden. We zijn er daarbij vrij snel achter gekomen dat het woord milieuvriendelijk een ingeburgerd woord is waar je niet zo gek veel mee kan. Er is een aantal energietechnieken die milieuvriendelijk genoemd worden, zoals biogas, warmte/kracht-koppeling*), windenergie ed. Het is echter nog maar de vraag of die milieuvriendelijk zijn, als je een warmte/kracht-koppeling plaatst ipv. c.v.ketels in een woonwijk en je gebruikt daarvoor een vrachtwagenmotor, dan krijg je een forse toename van de NO_x uitstoot. Je spaart dan wel energie en je krijgt minder uitstoot bij de centrales maar het kan best zo zijn, dat de uitstoot in de directe omgeving van de ketels toeneemt. Hetzelfde geldt voor biogas-installaties waar veel zwavel uitkomt. Voor zonne-energie gaat dat niet op, maar voor het energievoorzieningssysteem van het Noorden kun je daar weinig mee. De grote energiekonsumenten in Noord-Nederland zijn gelegen in Delfzijl, zoals Aldel en Akzo. Akzo krijgt nu een warmte/kracht-installatie van 100 megawatt, die

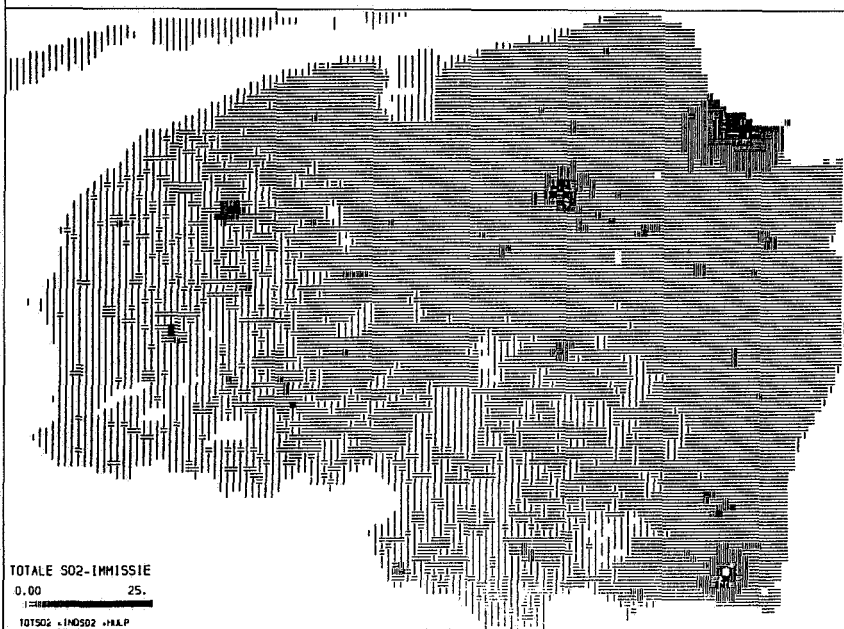
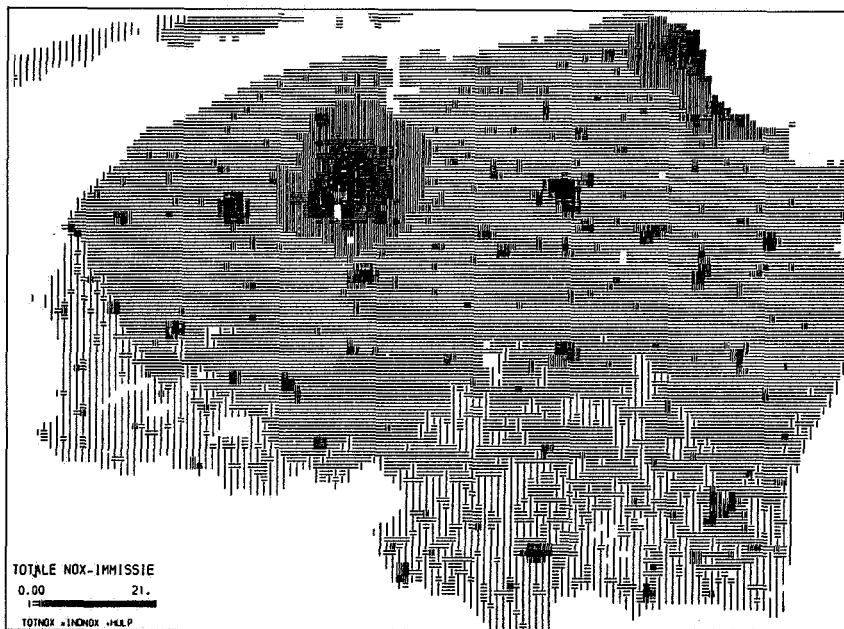
wordt gebouwd in samenwerking met het EGD, waarbij de Akzo de warmte gebruikt en de elektriciteit aan het openbare elektriciteitsnet levert. Ons uitgangspunt is dus niet geweest de milieuvriendelijkheid, maar de duurzaamheid. Als je minder gas of olie inzet kun je langer met deze voorraden toe. *Kun je iets van de duurzaamheid zeggen?*

Als je een klassieke centrale van 100 megawatt bouwt dan moet je daar drie keer zoveel per megawatt aan brandstof stoken omdat zo'n centrale niet erg efficiënt is. Ongeveer 35 % van de ingezette brandstof krijg je terug in de vorm van elektriciteit. De rest gaat als warmte in het koelwater of via koeltorens verloren. Als je daarentegen een warmte/kracht-installatie bouwt, bouw je die daar waar je die warmte kunt gebruiken. Dat betekent dan dat je van dezelfde hoeveelheid brandstof in een warmte/kracht-installatie veel meer bruikbare energie krijgt. Als je kiest voor een systeem waar je de energie decentraal inzet door warmte/kracht-installaties en windmolendelen te gebruiken waar dat nodig is, dan is dat volgens ons economisch mogelijk zonder een grote energie-centrale erbij te bouwen, doordat je energie bespaart. Als je daar investeringen doet en je ze binnen 3,4 jaar terug verdient, is dat natuurlijk altijd beter en duurzamer dan wanneer je zo'n gigant bouwt.

Kun je in jullie visie de totale energievraag van het Noorden dekken?

Dat hangt van een aantal dingen af, zo is Aldel in Delfzijl gekomen omdat het aardgas toen goedkoop was, maar dat is nu niet meer zo. Er is dus geen reden dat Aldel, de grootste energiekonsument, nog zou blijven zitten. Zo'n fabriek moet je naast een waterval bouwen. Mocht het bedrijf besluiten om weg te gaan omdat de energie te duur wordt, dan is er meteen een kwart van de energievraag weg uit het Noorden. Als het bedrijf verdwijnt dan hebben we zeker geen enkel extra opwekkingsbedrijf nodig. Blijft het bedrijf wel zo'n 200 megawatt slorpen uit het net, dan hebben we nog wel wat nodig maar dat kun je net zo goed importeren vanuit Nijmegen of de Maasvlakte. Daar staan al grote centrales van zo'n 1000 me-





Koncentraties van NO_x op grondniveau in 1980

gawatt. Als je mikt op maximale besparing en decentrale opwekking dan is er geen noodzaak om hier een centrale te bouwen. Dit veronderstelt wel een actieve inzet van de elektriciteitscentrales dat ze niet meer gokken op meer en grotere centrales maar dat ze participeren in decentrale opwekking. *Waarom doen ze dat niet?*

Omdat de filosofie binnen het bedrijf is: groter is beter.

Waarom zegt Minister Winsemius, die jullie onderzoek financiert, dat er dan toch een kerncentrale bij moet komen?

Dat is politiek. Ik begrijp het so wie so niet dat, na de brede maatschappelijke discussie, waaruit duidelijk naar voren is gekomen dat het niet nodig is om kerncentrales bij te bouwen, ze toch hebben besloten om ze te gaan plaatsen.

Maar de grote truc om kerncentrales te bouwen is het tegengaan van zure regen.

Dat is maar hoe je het bekijkt. Bij kerncentrales heb je geen uitstoot van NO_x en SO₂ maar dat bereik je dan wel ten koste van een ander probleem: het radioactieve afval.

Zijn er ook milieuproblemen bij invoering van jullie energyscenario?

Dat is zeker het geval. Zoals gezegd bestaat bij warmte / kracht-koppelingen een aantal milieunadelen en bij windenergie heb je de kans dat er vogels doodgaan, zeker als je een molen zet op de plaatsen waar trekroures zijn. Dat moet je dus niet doen. Er zijn natuurlijk ook visuele bezwaren, zeker als je een windenergiepark aanlegt zoals in Friesland. In de melkveehouderij zou je met name in N.W.Friesland zo'n 2000 windmolens rendabel kunnen plaatsen. Verder is er geluidshinder maar daar hebben we nauwelijks onderzoek naar gedaan.

Wat gaan jullie met de resultaten van het rapport doen?

We gaan er de boer mee op. Er komt een videofilm die gebruikt wordt om voorlichting te geven. Dat betekent dus dat we niet alleen een nuttig onderzoek hebben gedaan, maar dat we naar de samenleving toe, er ook duidelijk iets mee willen.

De film kan besteld worden bij de IVEM, tel. 050-117736.

**) zie verklarende begrippenlijst.*

Koncentraties van SO₂ op grondniveau in 1980