

Afvalnieuwsbrief Zoutkoepeloverleg

nr.9 APRIL 1999

Deze afvalnieuwsbrief bestaat uit drie stukken. Eerst een artikel over de hervatting van de Nederlandse atoomtransporten, om te beginnen die vanuit Petten naar Zeeland. Daarna komt de discussie over kernafval en kernenergie in Duitsland aan de orde. We besluiten deze nieuwsbrief met een politiek getint stuk: het gaat om de vraag naar het mens-en wereldbeeld dat maatgevend is in het huidige politieke bestel; dit mens- en wereldbeeld legitimeert als het ware waarom er afval gemaakt mag worden, waarom Schiphol groter mag groeien etc.

Herman Damveld
Selwerderdwarstraat 18
9717 GN Groningen

TIEN VRAGEN OVER KERNAFVAL- TRANSPORTEN UIT PETTEN

De atoomtransporten zijn weer begonnen. Het eerste transport ging vanuit Petten naar Zeeland. Daarmee kwam het eerste vat hoog-radioactief afval in Zeeland te liggen en het zal daar misschien wel eeuwig blijven. Vandaar de protesten tegen het transport. Tien vragen en antwoorden over het kernafval-probleem.

1 Welk kernafval werd vervoerd?

Het gaat om gebruikte brandstofelementen van de Hoge Flux Reactor (HFR) op het terrein van het Energieonderzoek Centrum Nederland te Petten. De HFR is een onderzoeksreactor die op hoog verrijkt uranium van kernwapenkwaliteit werkt. Bij gebruik in de reactor ontstaan hoog radioactieve afvalproducten. Dit afval werd vervoerd.

2. Wat is een HFR?

Bij de splijting van uranium ontstaan naast kernafval ook neutronen en warmte. De HFR is zo gebouwd dat de neutronenstroom veel sterker is dan in een kerncentrale als die te Borssele. Hieraan ontleent de HFR zijn naam: de flux is een maat voor de intensiteit van de neutronenstroom. Een Hoge Flux Reactor is dus een reactor met een zeer sterke neutro-

nenstroom.

En er is nog een verschil met Borssele. Bij die kerncentrale wordt de warmte gebruikt om elektriciteit op te wekken. De warmte van de uraniumsplijting van de HFR daarentegen wordt geloosd.

3. Wat doet de HFR?

Door de hier beschreven hoge flux kan men een materiaal of een onderdeel dat men wil onderzoeken in korte tijd blootstellen aan een hoge mate van bestraling. De HFR kwam in 1962 in bedrijf en diende aanvankelijk voor onderzoek naar materialen voor kerncentrales als de snelle kweekreactor te Kalkar. Sinds enkele jaren wordt de productie van radioactieve stoffen voor medische toepassingen belangrijker. Kernenergie beslaat nu nog maar de helft van de activiteiten.

4 Wat is er tot nu toe met het kernafval gebeurd?

Het Amerikaanse ministerie van Energie leverde de brandstof voor de reactor. Aanvankelijk namen de Verenigde Staten de gebruikte brandstof terug in ruil voor verse brandstof. Eind jaren zeventig kwam er verandering in het Amerikaanse beleid. Hoog verrijkt uranium is geschikt voor de aanmaak van kernwapens. Sindsdien dringt de Amerikaanse regering er op aan in plaats van hoog verrijkt het veel minder gevaarlijke laag verrijkt uranium te gebruiken. Omdat Petten dit weigerde, mocht vanaf 1988 niets meer naar Amerika teruggestuurd worden.

5. Om hoeveel kernafval gaat het?

Dat de gebruikte brandstof jarenlang niet terug is gestuurd heeft tot gevolg dat de opslagbassins bij de HFR vol raken. Er liggen nu zo'n 800 gebruikte brandstofelementen. Volgens Joel Guidez, de directeur van de HFR, kan er bijna niets meer bij.

6. Waarom waren kernafvaltransporten nodig?

De HFR kan niet doordraaien zonder opslagruimte. Dat betekent sluiting van de reactor en om dat te voorkomen heeft de regering ingestemd met het plaatsen van de gebruikte brandstofelementen in containers. De transporten zijn dus nodig om

sluiting van de HFR te voorkomen.

7. Waar gingen de transporten naar toe?

De HFR heeft geen plaats voor die containers en ze mogen niet in de buitenlucht neergezet worden. Daarom zocht de regering de oplossing in een tijdelijke gedoogvergunning voor opslag in het gebouw voor licht- en middelradioactief afval van de Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (COVRA), totdat het gebouw voor hoogradioactief afval in het jaar 2003 gereed komt. Hier verzet het provinciaal bestuur van Zeeland zich tegen.

De COVRA is een onderneming waar de exploitanten van de kerncentrales Dodewaard en Borssele elk een aandeel van 30% in hebben. Het ECN heeft ook 30% en de overheid 10%. De COVRA is dus geen onafhankelijke onderneming, maar een verlengstuk van de kernenergie-exploitanten.

8. Maar de atoomtransporten waren toch verboden?

In juni vorig jaar werden de atoomtransporten verboden omdat in onder meer Nederland en Duitsland een te hoge besmetting aan de buitenkant van de transportcontainer was vastgesteld. Minister Pronk van Milieu besloot eind december de transporten weer toe te staan. De transporten worden voortaan strenger geregistreerd en gecontroleerd. Zo moeten ze minstens twee dagen van tevoren worden aangemeld.

9. Zijn de transporten in Duitsland hervat?

De Duitse regering eist dat de containers voor transport van kernafval tijdens het beladen van een extra huls worden voorzien. Dit om de oppervlaktebesmetting te voorkomen. In de Duitse kerncentrale Philippsburg vinden proeven plaats om deze betere belading nader uit te zoeken en om meer zekerheid te krijgen over de oorzaak van de externe besmettingen. De proeven lopen nog en daarom zijn de transporten niet hervat.

10. Hoe lang blijft het kernafval in Zeeland?

Begin jaren tachtig was er sprake van dat bij de COVRA kernafval gedurende vijftig jaar tijdelijk opgeslagen zou worden. Later noemde de overheid een termijn van vijftig tot honderd jaar. De geplande nieuwe gebouwen voor opslag van hoog radioactief afval moeten honderd jaar mee. Het kernafval blijft volgens de huidige vergunning minstens een eeuw en misschien wel eeuwig in Zeeland.

KERNAFVAL DUITSLAND

Het centrum van Bonn, 26 januari j.l.. De Duitse kernindustrie houdt haar jaarlijkse congres in een prominent hotel. Aan de lange rij politie-busjes is van verre te zien dat er wat aan de hand is. Buiten staan groepen demonstranten. Dichtbij de ingang van het hotel is een haag agenten, die overigens niet naar mijn identiteitspapieren vragen. Binnen treffen we Wilfried Steuer, president van het Duitse Atoomforum, waar alles wat naam heeft in de kernenergiewereld bij is aangesloten.

De Duitse regering wil gesprekken voeren om tot overeenstemming te komen over het geleidelijk afbouwen van kernenergie, maar Steuer ziet daar niets in: "De Duitse kerncentrales draaien en draaien en ze zullen nog lang in bedrijf blijven. Daarvan ben ik overtuigd. Op den duur zal het economisch inzicht winnen dat kernenergie moet, ondanks het gedoe van milieuminister Trittin van de Groenen."

Steuer laat zich niet uit het veld slaan door de Rood/Groene regering: "De technici in de kernenergie hebben altijd een lange adem nodig gehad en ze hadden die ook. In de huidige politieke omgeving hebben we een extra lange adem nodig. Daar hoort bij dat we ons niet inlaten met voorstellen die de toekomst van kernenergie onomkeerbaar negatief beïnvloeden."

Zelfs de bouw van nieuwe kerncentrales verliest hij niet uit het oog: "Tot de lange adem behoort ook de bereidheid om te zorgen voor een nieuwe generatie kerncentrales. Als we in Duitsland geen kerncentrale meer mogen bouwen, dan dwingt ons dat om de Europese kaart te trekken en zullen we die kerncentrales in het buitenland neerzetten", stelt Steuer.

Zoutkoepels

Duitsland is al jaren op zoek naar opslagplaatsen voor kernafval. Er zijn plannen om het definitief in de ondergrond op te slaan. Het gaat dan om licht- en middel-radioactief afval dat in de oude ijzerertsmin Konrad bij Salzgitter zou moeten komen en om hoog-radioactief afval waarvan de opslag voorzien is in de Noordduitse zoutkoepel Gorleben. De Rood/Groene regering heeft in haar regeerakkoord echter verklaard dat opslag in Konrad niet nodig is. Opslag in Gorleben wordt verboden omdat de zoutkoepel ongeschikt is. Er zou gezocht moeten worden naar nieuwe opslagplaatsen.

Steuer is het hier absoluut mee oneens. "Voor de projecten Konrad en Gorleben zijn tot nu toe 3,5 miljard Mark (bijna 4 miljard gulden) uitgegeven. Dit bedrag is opgehoest door de

elektriciteitsbedrijven met kerncentrales. En vanzelfsprekend hebben die bedrijven het recht om dat geld op te eisen als de opslag niet doorgaat”, dreigt Steuer.

De vraag blijft dan waar het kernafval naar toe moet, temeer daar eerdere opslagplannen geen succes waren. In de Duitse deelstaat Nedersaksen ligt de zoutkoepel Asse, waar tot 1978 zo'n 124.000 vaten licht en middel radioactief afval in zijn opgeslagen. Rond 1970 was het de bedoeling dat daar ook hoog radioactief afval in zou komen. En dit Duitse plan was een belangrijke reden dat de Nederlandse overheid vanaf 1973 koos voor opslag in zoutkoepels.

Het verliep echter anders. De zoutmijn heeft drie brede diepe gangen naar beneden, de schachten, waarvan er twee al lange tijd onder water staan. De derde, die leidt naar de vaten met radioactief afval, wordt nu ook bedreigd. Dat blijkt uit een net verschenen boek over opslag van gevaarlijk afval van de professoren in de geologie A. Herrmann en H. Röthemeyer. Beide professoren staan aan de kant van de Duitse kernindustrie. In hun boek schrijven ze dat bij de betreffende schacht de afgelopen jaren steeds meer water naar binnen stroomt. Ze houden er rekening mee dat binnen twee tot acht jaar het grondwater toegang heeft gevonden tot de ondergrondse opslag. De vaten met kernafval komen dan in pekelwater te staan en roesten weg.

Ook over een andere zoutkoepel, die te Morsleben, hebben de professoren geen goed nieuws te melden. Deze zoutkoepel in het vroegere Oost-Duitsland heeft een vergunning voor de opslag van licht- en middel-radioactief afval. Het is daarmee de enige zoutkoepel ter wereld die een dergelijke opslagvergunning kent. Bij Morsleben wordt niet voldaan aan de veiligheidseisen die Duitsland stelt aan mijnbouw. Er moet namelijk een minimale afstand bestaan tussen het zout en de omliggende aardlagen, juist om watertoevoer te voorkomen. De Morsleben-mijn voldoet “bij lange na niet” aan de eisen, stellen de professoren. Bovendien merken ze op dat de zoutkoepel in dreigt te storten en dat het miljarden zal kosten om de zoutkoepel te verstevigen. Mede daarom heeft de regering van de deelstaat Saksen-Anhalt in februari besloten meteen te stoppen met de opslag in Morsleben.

Criteria

Waar moet het afval dan wel naar toe? Dat is ook voor de anti-kernenergiebeweging een moeilijk punt. Wolfgang Ehmke is woordvoerder voor de actiegroepen tegen opslag van kernafval te Gorleben. “De zoutkoepel te Gorleben voldoet niet aan

wetenschappelijk criteria en zou daarom geschrapt moeten worden. Maar de overheid heeft tot nu toe de criteria steeds aangepast om Gorleben in de race te houden”, stelt hij.

Ehmke vervolgt: “Gorleben, Konrad en Morsleben dus niet. Ook willen we geen goedkope oplossing als opslag in China of Kazachstan. We moeten het kernafval in eigen land opbergen. Maar verder wil ik niet gaan. Wij zijn critici en daarom maak ik geen positieve opmerkingen van ‘leg het daar en daar’, want dat zou alleen maar gebruikt worden als argument om verder te gaan met kernenergie. Een serieuze discussie wordt pas mogelijk als de kerncentrales sluiten en daar zijn we nog ver van verwijderd. Pas als de kerncentrales sluiten komen we in verlegenheid, want dan moeten we zeggen wat we wel met het kernafval willen. Nu ga ik niet verder dan te stellen dat er minstens drie mogelijke vestigingsplaatsen onderzocht moeten worden zodat men op grond van vergelijkend wetenschappelijk onderzoek tot de minst slechte oplossing kan komen. Ook moet alle onderzoek in alle openheid gebeuren.” Ehmke is teleurgesteld in de regering en vooral in milieuminister Jürgen Trittin. De minister heeft in februari een nieuwe commissie ingesteld die op zoek moet gaan naar (criteria voor) nieuwe opslagplaatsen voor het kernafval. De commissie bestaat uit dertien personen, allen mannen. Uit de taakopdracht blijkt dat de nadruk zal liggen op technische criteria. Ethische en maatschappelijke vragen zullen waarschijnlijk niet aan bod komen. Ehmke valt de eenzijdige samenstelling van de commissie aan: “Wie gehoopt had dat nu een werkelijk open debat over de geschiktheidscriteria voor opslag van kernafval gevoerd zou worden, ziet zich teleurgesteld. Van de dertien mannen zijn er slechts drie die kritisch staan tegenover opslag te Gorleben, de rest is voorstander.” Daarom vreest Ehmke dat de nieuwe criteria zo opgesteld zullen worden dat de zoutkoepel te Gorleben geschikt gemaakt wordt voor de opslag. Maar hij kondigt nu al verzet aan.

IEDER VOOR ZICH EN HET MILIEU TEGEN ONS ALLEN

door Herman Damveld

Een vrije markt economie met een rusteloze vrije-tijdscultuur, die de nadruk legt op luxe consumptie en egoïsme. Dat is een beeld dat het Centraal Planbureau schetst voor het jaar 2020. Deze samenleving vreet zoveel energie, dat we kunnen verwachten dat nieuwe kerncentrales en opslag van kernafval en ander afval in de ondergrond actueel zal blijven.

Of het nu gaat om de toekomst van Schiphol, over het broeikas-effect of over het energiegebruik, overal komt men scenario's van het centraal Plan Bureau (CPB) tegen, en dan met name het zogeheten Global Competition-scenario. "De nadruk in Global Competition ligt in een zeer dynamische technologische ontwikkeling, sterke internationalisering en een grote rol voor het marktmechanisme. Het is het scenario met de hoogste economische groei in Europa en Nederland", staat in het boek "Economie en fysieke omgeving" van het CPB, waarin mogelijke ontwikkelingen tot het jaar 2020 worden beschreven.

Het CPB constateert dat er behoefte is aan "een voortgaande hoge economische groei" om "aan wensen op het gebied van de werkgelegenheid, de particulier inkomens en de collectieve sector te kunnen voldoen." Die hoge economische groei lukt het beste in een vrije markt-economie.

"De telecom-, energie-, vervoer- en bank- en verzekeringsmarkt worden in belangrijke mate geliberaliseerd, evenals de arbeidsmarkt", stelt het CPB, maar daar blijft het niet bij. Ook op het gebied van de medische zorg, onderwijs en cultuur komt de markt centraal te staan. Dit alles leidt tot individualisering. De individualisering uit zich ook in het consumptiepatroon. Daarin is "een rusteloze vrije tijds-cultuur dominant. Behalve een gerichtheid op aanschaf en gebruik van audiovisuele en huishoudelijke elektronische apparatuur betekent dit veel aandacht voor lichamelijke verzorging en recreatiesport. Een hoge prioriteit voor vakanties in binnen- en buitenland in zomer en winter past hierbij. In de levensstijl zijn de materiële en hedonistische dimensies prominent aanwezig."

Verdubbeling consumptie

Het rusteloze individu zal in het hier omschreven Global Competition-scenario in het jaar 2020 twee keer zoveel consumeren als in 1995, zo rekent het CPB ons voor. Niet alles verdubbelt. Zo neemt de index van de voeding toe met slechts 36 procent. Daar staat tegenover dat de consumptie van kleding en vervoermiddelen toeneemt met 131 procent. Het buitenlandse toerisme stijgt met maar liefst 265 procent.

Het CPB heeft uitgerekend hoeveel elektrische apparaten er in een gemiddeld huishouden aanwezig zullen zijn in 2020. Vrijwel iedereen heeft dan een wasdroger en een diepvrieskist, twee apparaten die veel elektriciteit gebruiken. Nu komen deze apparaten in de helft van de huishoudens voor. Ook de elektrische aanrechtboiler kent een opmars. Nu heeft rond tien procent van de huishoudens zo'n boiler en dat zou

in 2020 wel eens 60 procent kunnen zijn. En een elektrische boiler is een energie-slok-op. Ook volgt uit de berekeningen van het CPB dat in 2020 in 84 procent van de huishoudens drie TV-toestellen staan. De individualisering gaat gepaard met toenemende behoefte aan beveiliging: het aantal alarminstallaties zal vertienvoudigen. Blijkbaar voelen de mensen zich in de CPB-samenleving toch niet zo veilig.

Alle genoemde apparaten gebruiken elektriciteit. Het elektriciteitsgebruik in 2020 verdubbelt in vergelijking met 1995. Daarom zal er naar mijn mening een druk ontstaan om nieuwe centrales te bouwen. En met als schijnargument het broeikas-effect nemen de stemmen om door te gaan met kernenergie nu al toe. En vanwege het broeikas-effect zou het me niet verbazen dat de overheid met plannen komt om broeikasgasen in de diepe ondergrond op te slaan. Temeer daar de opslag van kooldioxide gesteund wordt door het Wereld Natuur Fonds, de Stichting Natuur en Milieu en het belangrijkste adviesorgaan op het gebied van milieu, de VROM-raad (waar onder meer Milieudefensie in zit).

De overheid zal alle technische middelen uit de kast willen halen om de 'rusteloze vrije-tijds-cultuur' niet in gevaar te brengen. Het zal nog heel wat energie kosten om de uitwassen van die cultuur tegen te houden.