

Fiche 17: kernfusie, de zogenaamde oneindige energiebron

Opvatting: kernfusie: overvloedig, weinig afval, geen proliferatiegevaar

Antwoord: kernfusie: eigen problemen van onveiligheid, afval en proliferatie

Argumenten:

Na de vroegere “beloften” van oneindige energie met de kerncentrales die we heden ten dage kennen, komen nu gelijkaardige beloften voor **kernfusie**. **De mythe herhaalt zich.**

- Het grote verschil tussen kernsplijting en kernfusie, is dat de eerste atoomenergie opwekt tijdens splijting van zware elementen (zoals uranium en plutonium). De tweede wekt **atoomenergie** op tijdens **de fusie van** zeer lichte elementen. Daarbij gaat het om twee isotopen van het lichtste atoom waterstof, namelijk **deuterium en tritium**. Hierdoor worden de specifieke problemen met kernsplijtingsmateriaal vervangen door specifieke problemen met kernfusiemateriaal. Maar problemen zijn er.
- Tritium is immers ook de grondstof voor kernfusiebommen (waterstofbommen), die nog veel krachtiger zijn dan kernsplijtingsbommen. **Tussen kernfusie en waterstofbommen zijn er** blijkbaar toch wel **banden** - of beter, omwille van die banden wordt het verder ontwikkeld. Zo zegt de Amerikaanse ex-minister van Energie Jennifer M. Granholm: *“De regering-Biden-Harris is vastbesloten om onze wetenschappers van wereldklasse te ondersteunen – zoals het team van NIF – wier werk ons zal helpen de **meest complexe en urgente problemen** van de mensheid op te lossen, zoals het leveren van [zogezegd] **schone energie** om de klimaatverandering te bestrijden en het **handhaven van een nucleair afschrikmiddel** zonder kernproeven.”* Het is ook de logica zelve: tritium is zowel nodig voor kernfusie in civiele installaties als in militaire kernfusiewapens.
- Kernfusie is enorm **afhankelijk van bepaalde materialen en metalen**. En dit zowel voor het bouwen van de reactor zelf, als voor haar brandstofbron. De reactor moet gebouwd én onderhouden worden met grote hoeveelheden speciale materialen die zo lang mogelijk de hitte en het neutronenbombardement moeten kunnen weerstaan. Brandstof is een **lithiummantel** rondom het plasma, waaruit tritium geproduceerd wordt.
- Het afvalprobleem bij kernfusie is dus anders dan bij kernsplijting. De kernlobby beweert misleidend dat “kernfusie de afvalproblemen niet kent van kernsplijting”, en verzwijgt vervolgens dat kernfusie zelf andere en eigen problemen heeft wat afvalproductie betreft... Het gaat dan om het bestraalde materiaal van de reactor zelf. Er is immers intense interne straling in de reactor. En om **ontsnappend tritium**. Er ontstaat zelfs **meer afval dan bij kernsplijting**. Dat materiaal is per eenheid gewicht minder radioactief, maar verdient **toch nog lange periodes** (eeuwen, millennia) van veilige berging. Dat is minder lang dan bij kernsplijtingsreactoren, maar nog steeds lang. Wanneer houden we op om “tevreden” te zijn, voor sommige aspecten dan nog, met “minder slechte” oplossingen, in plaats van voluit te gaan voor nucleair ongevaarlijke goede oplossingen zoals hernieuwbare energie.
- Milieuschade is ook specifiek. **Tritium is erg moeilijk te filteren** eenmaal het ontsnapt is. Daar weten ze alles van in Fukushima. Het Tritium dat ontstaan is tijdens het ongeval, wordt gewoon in de oceanen geloosd. Ook wordt er beroep gedaan op

nog meer omgevingswater voor de nog hogere koelnoten van een kernfusiereactor.

- Bovendien is het **nog duurder** dan de huidige kernenergie, en komt het al **helemaal te laat voor het noodzakelijke dringende klimaatbeleid**.