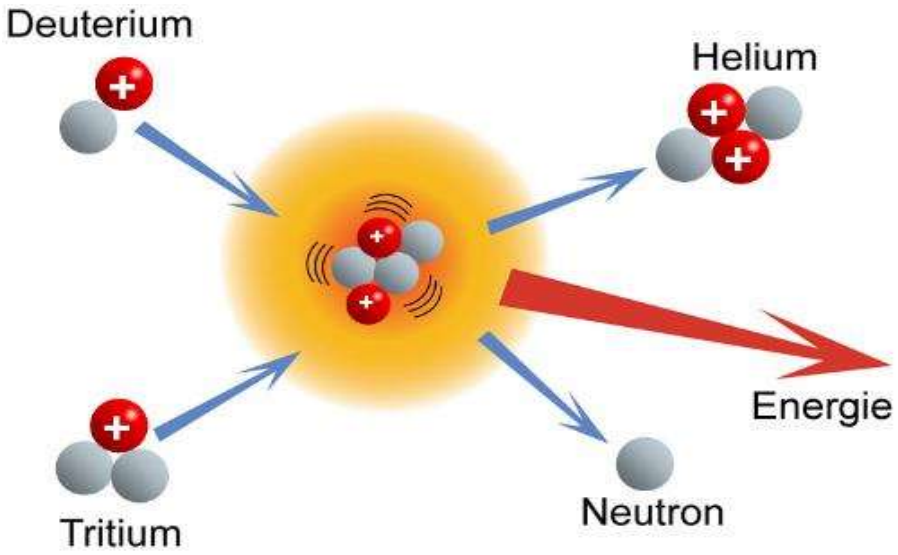


Behalve het onschadelijke Helium produceert de fusiecentrale geen afvalstoffen. Wel wordt de warmtewisselaar licht radioactief, maar bij vernieuwing van de warmtewisselaar is de radioactiviteit binnen 100 jaar verdwenen.
Doordat **in** de centrale uit het niet-radioactieve Lithium het radioactieve Tritium wordt geproduceerd is transport van radioactief materiaal over de weg gelukkig niet nodig.
Het afvalproduct Helium is niet radioactief.

IV. KERNFUSIE MET HELIUM-3

Bij het kernfusieproces in de Zon wordt naast He-4 ook He-3 gevormd en vormt een bestanddeel van de zonnewind. He-3 is een stabiele isotoop van He-4 en is niet radioactief. Op Aarde is er slechts 200 kg He-3 te vinden. Als dit He-3 in aanraking komt met onze atmosferische gassen wordt het onmiddellijk omgezet in He-4.

Op de Maan heerst vacuüm en dat betekent dat het He-3 door instraling van de zonnewind onveranderd in de maanbodem ligt opgeslagen en wel in een hoeveelheid van 1 miljoen ton.

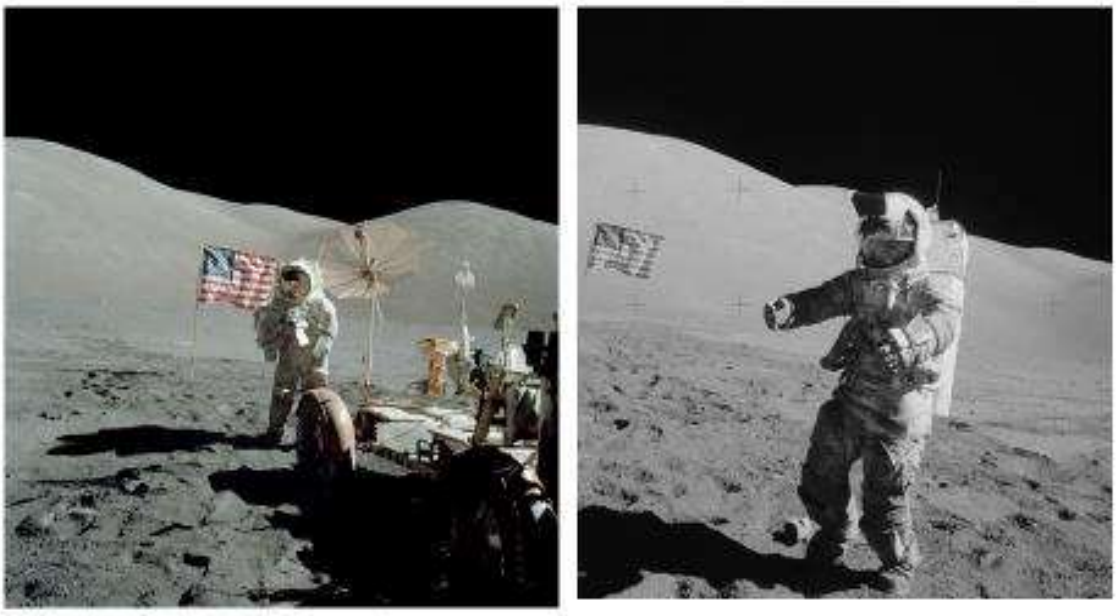
Het is mogelijk om He-3 te fuseren met Deuterium:

$$^{2}H + {}^{3}He \rightarrow {}^{4}He + {}^{1}H$$

waarbij het onschadelijke Helium-4 ontstaat.

Astronaut prof.dr. Jack Schmitt heeft in 1972 met de Apollo 17 maangrond mee teruggebracht en men heeft kunnen vaststellen dat deze maangrond He-3 bevatte.

Prof.dr. Jack Schmitt op de maan
(Apollo 17 - december 1972)



108 kg maangrond mee terug gebracht

Verdere informatie over dit onderwerp kunt u vinden in het artikel, dat op 26 oktober 2018 op Climategate is gepubliceerd:
"Een mogelijk nieuwe energiebron: kernfusie met Helium".
Een mogelijk nieuwe energiebron: kernfusie met Helium-3 - Climategate Klimaat

V. Tot slot

Ik denk, dat het wel 2050-2060 zal worden voordat een kernfusiecentrale operationeel zal zijn. Het zou dan een mooi alternatief zijn voor de windmolens die dan aan vervanging toe zijn.