

opinie & analyse

De federale regering moet dringend beslissen wat er moet gebeuren met de uitgewerkte kernbrandstof in de centrales, schrijft **SENNE STARCKX**.

De klok tikt voor de kernuitstap



SENNE STARCKX

Wie? Freelance journalist. Schrijft regelmatig over (kern)energie en nucleair onderzoek.
Wat? Zolang niet duidelijk is wat er moet gebeuren met de uitgewerkte uraniumstaven in Doel en Tihange, blijft het koffiedik kijken hoeveel de berging van het hoogradioactief afval ons uiteindelijk zal kosten.

Jean-Paul Minon, de vorige directeur-generaal van Niras, vergeleek de situatie waarin hij en zijn organisatie moesten werken ooit eens met een voetbulschuld die geen duidelijke instructies heeft gekregen, maar die er straks wel op wordt aangesproken als het huis er niet kraaknet bijligt. Het is lastig werken voor Niras, de overheidsinstelling die verantwoordelijk is voor het Belgisch kernafval. Terwijl de federale regering al jaren aarzelt met een beslissing over een definitieve oplossing voor het hoogradioactief afval, nadert de deadline van de kernuitstap. Komt daarbij dat de huidige opslagcapaciteit van de uitgewerkte uraniumstaven in de kerncentrales van Doel en Tihange op haar limieten stoot.

De enige optie

De combinatie van die tijdsdruk met de verantwoordelijkheid voor een goede afhandeling van onze nucleaire erfenis, weegt zwaar door bij Niras. In die optiek komt de recente 'bocht' (*DS 9 september*) van Marc Demarthe, de opvolger van Minon, niet als een verrassing. Door de beslissing over de bergingsoptie los te koppelen van de concrete uitwerking ervan, hoopt de Niras-topman de impasse op de kabinetten van voormalig-ministers Kris Peeters (CD&V) en Marie Christine Marghem (MR) te doorbreken. Concreet: Niras adviseert nog altijd 'geologische berging' (berging in de diepe ondergrond) als beste optie, maar laat in het midden in welke grondlaag dat moet gebeuren.

In feite is de beslissing over de

bergingsoptie een formaliteit. Geologische berging wordt allang beschouwd als de veiligste bestemming voor het zogenaamde B- en C-afval, dat tienduizenden jaren actief blijft. Ook in het buitenland is het de enige optie die serieus wordt genomen. In welke grondlaag dat afval moet worden weggestopt, daarvoor is volgens Demarthe – en vooral ook volgens de nucleaire waakhond Fanc en de ministerieel kabinetten – nog extra onderzoek nodig.

Helaas voor Niras en voor de belastingbetaler leidt dat extra onderzoek ertoe dat de onzekerheidsmarges over het kostenplaatje van de toekomstige berging weer toenemen. Dit terwijl de kosten nu moeten worden gedeeld, in de vorm van provisies aangelegd door de uitbaters van de kerncentrales. Vóór 2025, de huidige datum van de kernuitstap, moet de rekening kloppen.

Maar de geologische setting is niet de enige onzekerheidsfactor waarmee Niras rekening moet houden. De poetslulp – om het met de woorden van Minon te zeggen – wil ook weten wat er precies moet worden opgeruimd. Jezou het van uitgewerkte uranium misschien niet verwachten, maar ook dat goedge kan worden gerecycleerd. Een procedé dat in nucleaire jargon opwerking wordt genoemd.



Technici bereiden de opslag voor van radioactief afval in een voormalige ijzermijn in het Duitse Salzgitter. © dig

De recycling van kernbrandstof was ook in België een tijdlang populair – denk maar aan de kerntransporten van en naar de Areva-fabriek in het Franse La Hague. Maar daar kwam abrupt een einde aan toen regering en parlement in 1993, onder publieke druk, een moratorium op opwerking instelden. Door dat moratorium is het statuut van de uitgewerkte uraniumstaven die liggen opgeslagen in Doel en Tihange, nog altijd onzeker.

Knopen doorhakken

Dat betekent dat ook Niras niet weet of het voornamelijk de vergaasde restfractie zal moeten bergen (die na de opwerking overblijft), dan wel de volledige, niet-opgewerkte uraniumstaven. Een belangrijk verschil tussen beide scenario's: bij niet-opwerking moet er zo'n vierduizend kubieke meter méér C-afval de grond in. Blijft het moratorium overeind, dan moet er een veel grotere berging worden uitgegraven, die ook veel meer kost. Dit terwijl in het scenario van volledige opwerking de omvang van de berging minimaal is. Bovendien moet Synatom, de dochter van Electrabel die de kernbrandstof beheert, de kosten (ook de baten) van de opwerking dragen.

Ondertussen tikt de klok verder richting 2025 en neemt de interesse van Synatom om de uitgewerkte kernbrandstof niet te laten opwerken, verder af – het is verloren geld en moeite als het gerecycleerde uranium en plutonium niet kan worden hergebruikt. Een tussenscenerij met een gedeeltelijke opwerking lijkt rea-

Je zou het van uitgewerkte uranium misschien niet verwachten, maar ook dat goedge kan worden gerecycleerd

listischer, maar zelfs daarvoor dringt de tijd. De keuze voor het scenario van niet-opwerking heeft dan weer als voordeel dat Synatom meteen kan (moet) beginnen met de bouw van een speciale bewaarfaciliteit waar de uraniumstaven enkele tientallen jaren kunnen afkoelen.

Voor zowat alle partijen – en niet het minst de belastingbetaler – is het belangrijk dat de federale regering snel knopen doorhakt. Eerst over de bergingsoptie, een knoop die er eigenlijk geen is. Daarna over het beruchte moratorium. Ook hier kan het snel gaan, want de pro's van opwerking (minder hoogradioactief afval) en contra's (een milieubelastende en gecontesteerde technologie) zijn goed gekend. Zodra het bijkomende geologisch onderzoek achter de rug is, kunnen de grondlaag en de locatie voor de berging worden vastgelegd. Opvolgende regeringen hebben de hets aardappel steeds voor zich uitgeschoven. Dat kan nu niet meer. Alleen door resoluut te handelen, kan deze regering garanderen dat de vervuiler straks ook effectief betaalt. Zo niet, dreigt de nucleaire erfenis een nieuwe hypothec te leggen op de komende generaties.



COLUMN

NIALL FERGUSON

KRONIEK VAN EEN AANGEKONDIGDE OORLOG

Er kan niets op tegen de inzichten die je uit een goed theaterstuk haalt. Nadat ik vorige maandag in Londen het toneelstuk *Queen Anne* van Helen Edmundson gezien had en twee dagen later het politieke theater van het vragennuut van de eerste minister, begreep ik alles.

De Brexit is niet meer dan de zoveelste herhaling van de eeuwenoude haat-liefde-relatie met het Europese continent. Die relatie wordt, zoals gewoonlijk, nog ingewikkelder gemaakt door de eeuwenoude haat-liefde-relatie tussen Engeland en Schotland. Theresa May is gewoon de meest recente vrouwelijke heerser die zich ellendig voelt door de hele situatie. En de politieke bedrijvigheid in Westminster draait bijna volledig om het plan van de opvolging.

De heerschappij van koningin Anna kan voor de meeste mensen onbekend terrein zijn. Toch maakt die periode (1702-1714) verrassend veel duidelijk over de tijd waarin wij leven. Ondanks haar koninklijke afkomst heeft Anna een zwaar leven gehad. Ze werd geboren in 1665 en heeft 49 jaar lang een zwakke gezondheid gehad. Ze werd zeventien keer zwanger en bijna elke keer eindigde de zwangerschap in een miskraam of met een doodgeboren baby.

Behalve aan de kwalen waardoor haar zwangerschappen zo problematisch verliepen, leed Anna ook aan jicht en overgewicht. Je kunt het haar amper kwalijk nemen dat ze troost zocht in intense vriendschappen. De beroemdste waren die met haar jeugdvriendin Sarah Churchill, die later hertogin van Marlborough was, en Abigail Hill, een hoffame over wie (bijna zeker ten onrechte) gezegd werd dat ze een lesbische verhouding had met de koningin had.

De regeerperiode van Anna werd overheerst door een oorlog met Frankrijk, net zoals de laatste dagen van de regeerperiode van May in Downing Street dat ook zullen zijn. Als je nog niet beseft dat de Brexit een oorlog met Frankrijk is, ken je president Emmanuel Macron, de Franse president, of Michel Barnier, de echtscheidingsadvocaat voor de Europese Unie, niet. Die twee samen stralen net zoveel Gallische hoogmoed uit als Lodewijk XIV op zijn toppunt.

Net zoals de oorzaken van de Spaanse Successieoorlog moeilijk te verklaren zijn, zullen geschiedkundigen later die van de Engelse Seesessieoorlog moeilijk kunnen aanduiden. In beide gevallen wisten veel tijdgenoten niet zeker waar het allemaal nodig voor was. 'Geen enkele van mijn zonen wilt waarvoor ze vechten – niet echt', zegt een rouwende moeder in het stuk. 'Behalve dan om de Fransen te verslaan, uiteraard.' Terwijl de Brexit steeds ingewikkelder wordt, zullen veel mensen zich net zo verward beginnen te voelen. Ik voorspel dat, wanneer de regering eindelijk tot een akkoord komt over de Brexit, de voorwaarden daarvan net zo verbijsterend zullen zijn voor de man in de straat als de voorwaarden van de Vrede van Utrecht in 1713 dat waren.

Onder het bewind van koningin Anna werd de Schotse kwestie toegezegd opgelost met de Act of Union van 1707, waardoor de parlementen van de twee landen samengevoegd werden. Op die manier ontstond de enorm succesvolle samenwerking die

'Groot-Brittannië' genoemd wordt. Maar toch was de kwestie niet volledig opgelost. In 1708, 1715 en ook nog eens in 1745 probeerden de katholieke familieleden van Anna de troon te heroveren met de hulp van de Schotse Highlanders. Tegenvoerdig blijven de Schotse nationalist en even pijnlijke doorn in het oog van May als de jakobieten waren voor Anna.

In de tijd van koningin Anna is ook de moderne partijpolitiek ontstaan, met de bittere strijd tussen Tories en Whigs. In het toneelstuk bewonderde ik vooral de vertolking van James Garmon als Robert Harley, de voorzitter van de Tories in het Lagerhuis, die zich glansrijk in de gunst van de koningin wist te werken. Ik vond zijn slagzin geweldig: 'Ja. Nee. Misschien.'

Ten slotte wiert de netelige kwestie van de opvolging constant een schaduw over het bewind van Anna. En dat geldt ook voor het huidige bewind van May. Door de Act of Settlement werd tenminste duidelijk dat, als Anna kinderloos zou sterven, de kroon naar Sophia, keurvorstin van Hannover, en haar protestantse nakomelingen zou gaan. Daaronder, toen Anna in 1714 stierf, werd ze opgevolgd door George I van Hannover, de zoon van Sophia. Toch bleven tot dertig jaar daarna nog intriges opflakkeren om de Stuarts weer aan de macht te brengen.

De opvolgingskwestie is op dit moment zelfs nog somberder. May leek het hard in te zijn van de verederende verkiezingsuitslag in juni. Er is nog altijd geen duidelijke erfgenaam in het vizier. De conservatieve parlementsleden hebben Boris Johnson al te vaak 'Ja. Nee. Misschien' horen zeggen. De partijgetrouwen willen de kaart net opnieuw schudden, zodat het jongere talent zijn kans kan wagen voor de rol van eerste minister. De sfeer in Westminster heeft iets giftigs: de eerste minister werd ooit gevreesd, maar wordt nu gezien als een congres.

In haar verbittere memoires gaat de hertogin van Marlborough woest te keer over koningin Anna: 'Ze bedoelde het zeker goed en ze was geen dwaas, maar niemand kan bevoren dat ze verstandig was of een gesprek kon onderhouden. Ze was onwetend in elk opzicht, behalve over die zaken die ze als kind van de dominees geleerd had. Omdat ze erg onwetend was, erg angstig en heel weinig inzicht had, kun je er makkelijk van uitgaan dat ze het misschien wel goed bedoelde, aangezien ze omringd was door zo veel gewiekste mensen, die uiteindelijk hun bedoelingen doordreven om haar te schande te maken.'

Alle er gaat naar Mark Twain, die zei dat de geschiedenis zichzelf niet herhaalt, maar soms wel rijmt. (Eigenlijk schreef hij dat 'de caleidoscopische combinaties van het heden dat op ons afgebeeld wordt, vaak opgebouwd lijken te zijn uit versplinterde fragmenten van eeuwenoude legenden.') Maar soms herhaalt de geschiedenis zich wel – en dan met een ongelofelijk nauwkeurigheid.

© The Sunday Times
Niall Ferguson is hoogleraar aan Hoover Institution in Stanford. Zijn column versijnt wettelijk op maandag.

Het alfabet is voor te veel Belgen een mysterie

Ook in België is er nog laaggeletterdheid: één procent van de inwoners kan zijn naam zelfs niet schrijven. Waarom laten onderwijsvervormingen hen in de kou staan, vraagt **SIMON GHIOTTO** zich af.

Het reguliere onderwijsstelsel hervormen kan in één klap een massa huidige en toekomstige leerlingen opleiden tot actieve, participatieve burgers. Maar het doet niets voor hen die de schoolbanken al gepasseerd zijn, of die nooit van dichtbij hebben gezien. Onderwijsvervormingen beperkt tot het kleuter-, lager-, secundair en zelfs hoger onderwijs hebben de hant waarde, maar zijn voor deze groep mogelijk too little en zeker too late.

Risicogroepen

Voor 781 miljoen mensen wereldwijd is het alfabet een mysterie, dat is een groot probleem. Maar laaggeletterdheid is er ook bij ons, een welvarend land in het hart van Europa. Eén procent van de Belgen kan zijn naam niet schrijven, 37 procent heeft niet de lees- en schrijfaardigheid van een scholier uit het hoger secundair onderwijs.

De zwakste definitie van laaggeletterdheid telt nog steeds 110.000 volwassen Belgen die hun naam niet kunnen schrijven. Nemen we een algemenere maatstaf, dan komen we op 15 procent van de Vlaamse beroepsbevolking. Meer dan een half miljoen Vlamingen is niet in staat eenvoudige teksten te verwerken. Zelfs de meest ambitieuze hervorming van het reguliere onderwijs laat hen aan de kant staan.

Weinig verrassend is de eerste generatie migranten een risicogroep, zij heeft bijna vier keer zoveel kans laaggeletterd te zijn. Toch stelt zij slechts iets meer dan een zevende voor van de laaggeletterde bevolking. Ouderen, men- schen zonder diploma secundair onderwijs of anderstaligen hebben een sterk verhoogde kans op laaggeletterdheid. Het verbaast niet dat de sociaaleconomische status

ook een belangrijke factor is.

Maar wat betekent laaggeletterdheid voor hen? U leest de krant. U verbreedt uw horizonen, leert wat er gebeurt in de wereld en kunt meeparten aan de koffieautomaat. De krant lezen vergt geen of nauwelijks mentale spanning. Misschien is het zelfs een ochtendritueel. Toch is een minimale kennis van de taal, zowel gesproken als geschreven, een voorwaarde om volwaardig aan onze samenleving te kunnen deelnemen. U zoekt dingen op online, u ontvangt een brief van de gemeente om een nieuwe identiteitskaart af te halen of van de bank over uw saldo, u leest de bijsluiters van medicatie, u leest en tekent arbeids- of kredietcontracten, u vult een formulier in om aanspraak te maken op een studietoelagen voor uw kinderen. We lezen en schrijven de hele dag door en denken er geen twee keer bij na

– behalve dan over hoe die dit- of dat-woord nu weer in onze taal. Geletterdheid is een elementaire basisvaardigheid die meer dan een half miljoen Vlamingen niet heeft.

Cirkel doorbreken

Gelukkig zijn we niet machteloos. Ons onderwijsstelsel biedt een degelijke basisvorming en is geen gebrek aan voorstellen om het nog beter te doen. Ook anderstalige nieuwkomers die van meet af aan in een integratietraject terecht komen, met taalcursussen en toegang tot de arbeidsmarkt, leren relatief snel bij.

Innovatieve experimenten in binnen- en buitenland tonen de weg, met onder meer projecten waar anderstalige moeders taalcursussen kregen, terwijl hun kind kwalitatief voorschols- onderwijs en zorg genoot. Voor de kinderen zijn het de eerste bouwstenen van hun schoolse carrière,

Meer dan een half miljoen Vlamingen is niet in staat eenvoudige teksten te verwerken

van de moeders een opstap naar de taalcursussen en verlagning van de praktische drempel. Wanneer deze ouders voorzien voor hun kinderen, is het 'dubbele taalwinst, voor ouder en kind.

De 'ouderen' in het besproken onderzoek zijn met hun 55 tot 64 jaar in onze huidige maatschappij nog jonkies, als het meezit, hebben ze nog ruim twintig jaar voor de boeg. In die tijd zullen ze kennismaken met de pensioensadministratie, meer en meer beroep doen op diverse dokters en op zoek gaan naar rusthuizen of serviceflats. Hen de weg tonen naar centra voor basiseducatie versterkt hen niet alleen in hun zelfredzaamheid, maar ook in hun ei-

genwaarde, en kan het sociaal isolement van (oudere) in armoede helpen doorbreken.

Het slechte nieuws is dat het anderszins, onderbelichtte en hardnekkige uitdaging is. Het goede nieuws is dat Vlaanderen eraan werkt, met een Strategisch Plan Geletterdheid Verhogen en met de Week van de Geletterdheid, die nu loopt. Want laaggeletterdheid is een land als België onwaardig. Nu hard inzetten op deze generatie breekt de cirkel van laaggeletterdheid. Nu inzetten op het 'volledige' onderwijslandschap, voor jong én oud, legt de basis voor een actieve, participatieve en geïnformeerde samenleving.



SIMON GHIOTTO

Fellow bij de denktank Itinera, auteur van onder meer 'Het Universeel Basisinkomen' (2017, Itinera, samen met prof. Dr. Marc De Vos).