

Vaktaalrubriek

Terminologie met betrekking tot kernmateriaalwaarborge

N. von Wielligh en J.S. Maritz

Departement Kern-nie-proliferasie, Atoomenergiokorporasie, Posbus 582, Pretoria, 0001

W. van Z. de Villiers*

Departement Kerntegnologie, Atoomenergiokorporasie, Posbus 582, Pretoria, 0001

*Outeur aan wie korrespondensie gerig kan word.

Sedert die ontstaan van die Suid-Afrikaanse kernbedryf met die stigting van die Raad op Atoomkrag (RAK) in 1948, maar veral vanaf 1959, toe met 'n omvattende navorsingsprogram begin is, was daar 'n behoefte aan Afrikaanse terminologie vir dié snel groeiende vakgebied. 'n Vaktaalkomitee bestaande uit personeel lede van die RAK en die Vaktaalkbüro van die Suid-Afrikaanse Akademie vir Wetenskap en Kuns is in 1966 in die lewe geroep. Die komitee se werk het uitgeloop op die publikasie van 'n tweetalige lys kernenergieterme deur die SA Akademie in 1976. Dit is opgevolg met 'n omvattende Kernbedryfwoordeboek (in twee dele), wat in 1990 deur die Atoomenergiokorporasie (AEK) gepubliseer is.

'n Spesifieke subvakgebied in die kernbedryf het te doen met 'n internasionale stelsel vir die verifiëring van kernmateriaal om die gebruik daarvan vir die vervaardiging van kernwapens te voor-kom. Die basis hiervan is die Statuut van die Internasionale Atoomenergiagentskap (IAEA), asook die bekende Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, kortweg die Non-Proliferation Treaty, wat in Afrikaans as die Kernsperverdrag bekend staan. Wanneer 'n land hierdie verdrag onderteken, stem hy in tot die aangaan van 'n waarborge-ooreenkoms met die IAEA. Hiervolgens moet die staat 'n meganisme instel om kloofbare kernmateriaal te beheer en aan die IAEA oor alle bewegings van sodanige materiaal verslag te doen. Die IAEA het die reg om deur inspeksies die verslae van die staat te verifieer. Dié verifiëringstelsel staan bekend as kernmateriaalwaarborge. Die SAFARI-1-navorsingsreaktor op Pelindaba en die Koeberg-kernkragstasie naby Kaapstad was sedert onderskeidelik 1967 en 1977 aan waarborge onderworpe, maar Suid-Afrika het eers in 1991 tot die Kernsperverdrag toegetree.

Soos verwag kon word, het 'n eie vakterminologie ten opsigte van waarborge ontwikkel. Trouens, die IAEA het in 1987 'n glossarium¹ gepubliseer waarin definisies van 329 terme op dié gebied asook vertaalekwivalente in ses tale (Engels, Frans, Russies, Spaans, Duits, Japannees) gegee is. Die doel van hierdie artikel is om Afrikaanse terminologie op die gebied van kernmateriaal-waarborge wat tans algemeen by die AEK en elders in Suid-Afrika gebruik word, bekend te stel (sien tabel). Dit is interessant om daarop te let dat slegs enkele van hierdie terme in die 1976-lys van kernenergieterme voorkom, waarskynlik omdat slegs een fasilitet in Suid-Afrika destyds aan waarborge onderworpe was. Sowat 40% van die terme verskyn wel in die Kernbedryfwoordeboek (1990). Die res het eers in algemene gebruik gekom ná Suid-Afrika se toetrede tot die Kernsperverdrag, wat kernmateriaalbeheer en -rekeneskap op staats- en fasilitetsvlak sterk na vore gebring het.

Daar is 'n aantal opvallende verskille tussen die Afrikaanse terme in die Kernbedryfwoordeboek en dié waaraan tans voorkeur gegee word. Dit word uitgewys en bespreek in die notas onderaan die tabel, waar ook toelighting oor die vertaling

van enkele ander terme verskaf word.

Engels	Afrikaans	Nota
access for inspection	inspeksiotoegang	
accidental gain	toevallige wins	
accidental loss	toevallige verlies	
accounting record	rekenkaprekord	1
accounting report	rekenkapverslag	1
ad hoc inspection	<i>ad hoc</i> -inspeksie	
adjusted book value	aangepaste boekwaarde	
advance notification	voorafkennisgiving	
anomaly	afwyking, anomalie	
assay <i>n.</i>	bepaling	2
batch	lot	
book inventory	boekvoorraad	3
bulk facility	grootmaatsfamiliteit, massa-	4
bulk handling facility	grootmaathanterings-fasiliteit, massa-	4
category change	kategorieverandering	
completeness	volledigheid	
comprehensive safeguards agreement	omvattende waarborge-ooreenkoms	
concise note	kort nota	
containment	inperking	
country code	landkode	
cut-off time	spertyd	
design information questionnaire	ontwerpinstigtingsvraelys	
direct-use material	regstreeks bruikbare materiaal	
discrepancy	teenstrydigheid	
diversion	wegwending	
diversion strategy	wegwendingstrategie	
domestic	binnelands, plaaslik, intern	
element code	elementkode	
exempted nuclear material	vrygestelde kernmateriaal	
exemption	vrystelling	
facility activities	fasiliteitsaktiwiteite	
facility attachment	fasiliteitsbylaag, fasiliteitsbylae	
facility code	fasiliteitskode	
facility level	fasiliteitsvlak	
feedback	terugvoer	
fissionable material	kloofbare materiaal	
general ledger	algemene grootboek	
header	opskrif	
header date	opskrifdatum	
header information	opskrifinligting	
initial inspection	aanvangsinspeksie, begininspeksie	
initial report	aanvangsverslag, beginverslag	
inspection goal	inspeksiedoelwit	

inspection schedule	inspeksieskedule		gebruikte brandstof
international safeguards	internasionale waarborg		beginpunt
inventory	voorraad	3	staatsvlak
inventory change report	voorraadveranderingsverslag	3	staatstelsel vir rekenskap
inventory listing	voorraadly	5	en beheer
inventory listing format	voorraadlysformaat	5	1 stratum
inventory taking	voorraadneming	5	subsidiary arrangement
inventory verification	voorraadverifiëring	5	surveillance
item count	itemtelling		tag check
item facility	itemfasiliteit		termination
key measurement point	sleutelmeetpunt		timeliness criteria
locations outside facilities matching	gebiede buite fasilitete		timeliness goal
material balance	passing	6	traceability
material balance area	materiaalbalans		unannounced inspection
material balance period	materiaalbalansarea, -gebied	7	voluntary offer agreement
material balance report	materiaalbalansperiode		
material description code	materiaalbalansverslag		
material flow	materiaalbeskrywingskode		
material unaccounted for measured discard	materiaalvloei		
non-nuclear material	onverantwoordbare materiaal		
non-proliferation	afgemete wegdoening	8	
non-proliferation treaty	nie-kernmateriaal	9	
nuclear material accounting	nie-proliferasie	9,10	
nuclear material accounting officer	kernsperverdrag	10	
nuclear material control	kernmateriaalrekenskap	1	
nuclear material inventory	kernmateriaalrekenskap-beampte	1	
nuclear material reporting	kernmateriaalbeheer		
nuclear non-proliferation operating record	kernmateriaalvoorraad	3	
operating report	kernmateriaalverslagdoening, -gewing	11	
peaceful use	kern-nie-proliferasie	9	
physical beginning	bedryfsrekord		
physical ending	bedryfsverslag		
physical inventory	vredesgebruik		
physical inventory listing	beginvoorraad		
physical inventory taking	eindvoorraad		
physical inventory verification	fisiese voorraad	3	
re-application	fisiesevoorraadly	5	
rebatching	fisiesevoorraadneming	5	
reporting	fisiesevoorraadverifiëring	5	
reporting activity	hertoepassing		
reporting format	lotverandering		
reporting function	verslagdoening, verslaggewing	11	
retained waste	verslagdoeningsaktiwiteit	11	
routine inspection	verslagdoeningsformaat	11	
safeguards	verslagdoeningsfunksie	11	
safeguards agreement	retensie-afval		
safeguards implementation	roetine-inspeksie		
safeguards implementation officer	waarborg		
safeguards implementation report	waarborg-ooreenkoms		
safeguards inspection	waarborg-implementering		
safeguards inspector	waarborg-implementerings-beampte		
shipper/receiver difference	waarborg-implementerings-verslag		
significant quantity	waarborg-inspeksie		
source data	waarborg-inspekteur		
special inspection	versender-ontvanger-verskil	12	
	beduidende hoeveelheid		
	brondata		
	spesiale inspeksie		

NOTAS:

1. **Accounting** word nou deurgaans as *rekenskap* vertaal (na analogie van rekenpligtigheid, waarmee dit vergelyk kan word), in teenstelling met die inkonsekwente gebruik van *verantwoording* en *verrekening* in verskillende naamwoorde-like samestellings in die Kernbedryfwoordeboek. Eersgenoemde Afrikaanse term word ook beskou as meer gesik vir "the activities carried out to establish the quantities of nuclear material present in defined areas and the changes in those quantities within defined periods."¹ Dit moet verder duidelik die verskil met die vakgebied rekenkunde uitwys. Daarbenewens is die term *verrekeningstaat* in die Kernbedryfwoordeboek (vir *accounting record*) nie korrek nie, aangesien daar 'n duidelike verskil tussen 'n *rekord* en 'n *staat* is.
2. Die term **assay** word in verskeie vakgebiede en in redelik uiteenlopende toepassings gebruik. Dit word vertaal as *toets*, *bepaling* of *smelttoets* (Terblanche se Tegniese Woordeboek en Bosman, Van der Merwe en Hiemstra se Tweetalige Woordeboek) asook *essai* of *essaiëring* (Tegniese Woerdeboek en die Nuwe Chemiewoordeboek). In die konteks van waarborgs, waar **assay** gedefinieer word as "a measurement which establishes the total quantity and composition of nuclear material present in the items being measured",¹ word *bepaling* verkie.
3. As Afrikaans vir **inventory** word *voorraad* in bostaande tabel gebruik, maar *inventaris* is ook korrek. In aansluiting daarby is die Kernbedryfwoordeboek se kunsmatige *inventariswisselverslag* vir **inventory change report** in die praktyk deur *voorraadveranderingsverslag* vervang.
4. Die term **bulk** word in hierdie konteks meestal as *grootmaat*-vertaal. Die gebruik van *massa-* is egter ook korrek, soos byvoorbeeld in al drie bogenoemde woordeboeke aangedui word. *Massa* kan egter soms verwarring tussen **bulk** en **mass** meebring.
5. Die Engelse terme is hier verwarend, aangesien (**physical**) **inventory listing** na 'n dokument verwys, maar (**physical**) **inventory taking** en – **verification** na aktiwiteite; vandaar die onderskeie Afrikaanse terme. Let ook op die Afrikaanse skryfwyse van die samestellings, wat daarop dui dat *fisiese* op *voorraad* betrekking het.
6. **Matching** is in die Kernbedryfwoordeboek as *aanpassing* vertaal; dit moet egter *passing* wees.
7. Vir gemak van uitruilbaarheid van Engelse en Afrikaanse afkortings word *materiaalbalansarea* nou verkie bo *materiaalbalansgebied*, wat in die 1990-woordeboek aangegee is, hoewel laasgenoemde natuurlik nie verkeerd is nie.
8. Die term **measured discard** word gedefinieer as "nuclear

- material which has been ... disposed of in such a way that it is not suitable for further nuclear use."¹ In dié konteks word *wegdoening* as 'n meer gesikte vertaling as *afval* of *skroot* beskou. Laasgenoemde word wel deur verskeie woordeboeke as Afrikaans vir **discard** aangegee.
9. Die Afrikaanse woordelys en spelreëls (Agste uitgawe, 1991) beveel aan dat samestellings met *nie-* vas geskryf moet word, maar laat ruimte vir uitsonderings in gevalle waar dit gebruiklik geword het om 'n koppelteken te gebruik. Koppeltekens word uiteraard ook gebruik om leesbaarheid van samestellings te verhoog. Om hierdie redes word die skryfwyse *nie-proliferasie* en *kern-nie-proliferasie* verkies. Ter wille van konsekwentheid binne die vakgebied wat hier ter sprake is, word soortgelyke samestellings in bostaande tabel, soos in die Kernbedryfwoordeboek, met koppeltekens geskryf.
 10. Die Kernbedryfwoordeboek se ietwat kunsmatige (maar beskrywende) *nie-vermenigvuldiging* vir **non-proliferation** is in die praktyk deur *nie-proliferasie* vervang ter wille van groter herkenbaarheid in 'n omgewing waar die amptelike IAEA-verslagtaal Engels is. In dié verband is dit interessant dat die Afrikaans *sپرverdrag* vanaf die Duits **Sperrvertrag** ingang gevind het, waarskynlik danksy die bondigheid daar-

van. Daarenteen het *nie-vermenigvuldiging*, met die betekenis van nie-verspreiding (vanaf die Duitse sinoniem vir genoemde verdrag, naamlik **Nichtverbreitungsvertrag**), die knie gebuig voor die Engelsklinkende *nie-proliferasie*.

11. Die gebruik van *verslagdoening* of *verslaggewing* vir **reporting** is 'n kwessie van persoonlik voorkeur.
12. Let daarop dat die solidus in hierdie tipe samestellings in Afrikaans net gebruik word waar daar 'n getalle- of wiskundige verhouding tussen die komponente van die samestelling is; vandaar die skryfwyse met koppeltekens in hierdie geval.
13. Die Afrikaanse term *onafgekondigde inspeksie* kan moontlik 'n beter (direkte) vertaling geag word vir dié tipe inspeksie, wat sonder voorafkennisgewing uitgevoer word. Die aangeduide term is egter korter en dra die betekenis goed oor.

Lesers se kommentaar op enige aspek van bogenoemde sal waardeer word.

LITERATUURVERWYSING

1. *IAEA Safeguards: Glossary* (1987). International Atomic Energy Agency, Vienna.