

605

Besluit van 21 september 1981, houdende uitvoering van de artikelen 1, eerste lid, onder b, en vierde lid, 4, derde en vierde lid, en 4a van de IJkwet 1937 (Stb. 627) (Eenhedenbesluit 1981)

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Economische Zaken van 7 augustus 1981, no. 681/683 W.J.A.;

Gelet op de artikelen 1, eerste lid, onder b, en vierde lid, 4, derde en vierde lid, en 4a van de IJkwet 1937 (Stb. 627);

De Raad van State gehoord (advies van 11 september 1981, no. 810909/18);
Gezien het nader rapport van de Staatssecretaris van Economische Zaken, P. H. van Zeil, van 17 september 1981, no. 681/849 W.J.A.;

Hebben goedgevonden en verstaan:

§ 1. Begripsomschrijvingen

Artikel 1

Voor de toepassing van het bij of krachtens dit besluit bepaalde wordt verstaan onder:

wet: de IJkwet 1937 (Stb. 627);

bij de wet aangewezen eenheden of *eenheden, aangewezen bij de wet*: de eenheden, bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder a, van de wet.

§ 2. Definitief erkende eenheden

Artikel 2

1. Als eenheden, welke worden afgeleid van de bij de wet aangewezen eenheden, worden aangewezen de eenheden van de grootheden, genoemd in kolom 1 van de navolgende tabel. Als namen, symbolen en omschrijvingen van deze afgeleide eenheden gelden de namen, de symbolen en de omschrijvingen, welke onderscheidenlijk in de kolommen 2, 3 en 4 van die tabel achter de betrokken grootheden zijn vermeld.

grootheid	eenheid		
	naam	symbool	omschrijving
1	2	3	4
frequentie	hertz	Hz	1 Hz = 1 s ⁻¹
kracht	newton	N	1 N = 1 m·kg·s ⁻²
druk, spanning	pascal	Pa	1 Pa = 1 N·m ⁻²
arbeid, energie, hoeveelheid warmte	joule	J	1 J = 1 N·m
vermogen, energieflox	watt	W	1 W = 1 J·s ⁻¹
hoeveelheid elektriciteit, elektrische lading	coulomb	C	1 C = 1 s·A
elektrische spanning, elektrische potentiaal, elektromotorische spanning	volt	V	1 V = 1 W·A ⁻¹
elektrische weerstand	ohm	Ω	1 Ω = 1 V·A ⁻¹
geleiding	siemens	S	1 S = 1 A·V ⁻¹
elektrische capaciteit	farad	F	1 F = 1 C·V ⁻¹
magnetische flux	weber	Wb	1 Wb = 1 V·s
magnetische inductie	tesla	T	1 T = 1 Wb·m ⁻²
inductantie	henry	H	1 H = 1 Wb·A ⁻¹
lichtstroom	lumen	lm	1 lm = 1 cd·sr
verlichtingssterkte	lux	lx	1 lx = 1 lm·m ⁻²
ioniserende stralingsactiviteit	bequerel	Bq	1 Bq = 1 s ⁻¹
geabsorbeerde dosis, soortelijke energieoverdracht, kerma, geabsorbeerde dosisindex	gray	Gy	1 Gy = 1 J·kg ⁻¹
dosisequivalent	sievert	Sv	1 Sv = 1 J·kg ⁻¹
celsiustemperatuur	graad Celsius	°C	1 °C = 1 K; een celsiustemperatuur van 0 °C komt overeen met 273,15 K

2. Als eenheden, welke worden afgeleid van de bij de wet aangewezen eenheden, worden mede aangewezen de eenheden van andere dan de in artikel 1, tweede lid, van de wet genoemde grootheden, welke eenheden worden omschreven als:

a. machten van de bij de wet aangewezen eenheden of van de eenheden, aangewezen in het eerste lid;

b. produkten van twee of meer van de eenheden, aangewezen bij de wet, in het eerste lid van het onderhavige artikel of onder a.

3. De in het tweede lid aangewezen eenheden worden aangeduid met de namen, onderscheidenlijk symbolen, van elk der eenheden waaruit zij zijn samengesteld, op een zodanige wijze, dat machten of produkten daarbij mede tot uitdrukking worden gebracht.

Artikel 3

1. Als eenheden, welke samenhangen met de bij de wet aangewezen eenheden, worden aangewezen de eenheden van de grootheden, genoemd in kolom 1 van de navolgende tabel. Als namen, symbolen en omschrijvingen van deze samenhangende eenheden gelden de namen, de symbolen en de omschrijvingen, welke onderscheidenlijk in de kolommen 2, 3 en 4 van die tabel achter de betrokken grootheden zijn vermeld.

grootheid	eenheid		
	naam	symbool	omschrijving
1	2	3	4
sterkte van optische systemen	dioptrie	—	1 dioptrie = 1 m^{-1}
oppervlakte	are	a	1 a = 10^2 m^2
inhoud, volume	liter	l of L	1 l = 1 L = 10^{-3} m^3
massa	ton	t	1 t = 10^3 kg
	metriek-karaat	—	1 metriek-karaat = $2 \cdot 10^{-4} \text{ kg}$
	atomaire massa-eenheid	u	1 u = $1,660\,565\,5 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$ (bij benadering)
lineïeke massa	tex	tex	1 tex = $10^{-6} \text{ kg} \cdot \text{m}^{-1}$
tijd	minuut	min	1 min = 60 s
	uur	h	1 h = 60 min
	dag	d	1 d = 24 h
druk, spanning	bar	bar	1 bar = 10^5 Pa
energie	elektronvolt	eV	1 eV = $1,602\,189\,2 \cdot 10^{-19} \text{ J}$ (bij benadering)
schijnbaar vermogen van elektrische wisselstroom	voltampère	VA	1 VA = $1 \text{ V} \cdot \text{A}$
reactief vermogen van elektrische wisselstroom	var	var	1 var = $1 \text{ V} \cdot \text{A}$
vlakke hoek	volle hoek	—	1 volle hoek = $2\pi \text{ rad}$
	graad	...°	1° = $1/360$ volle hoek
	minuut	...'	1' = $1/60$ °
	seconde	..."	1" = $1/60$ '
	decimale graad of gon	gon	1 gon = $1/400$ volle hoek
alcoholvolumegehalte van een mengsel van water en alcohol	volume-procent	% vol	1% vol = $0,01 \text{ m}^3 \cdot \text{m}^{-3}$
alcoholmassagehalte van een mengsel van water en alcohol	massa-procent	% mas	1% mas = $0,01 \text{ kg} \cdot \text{kg}^{-1}$
geluidniveau	decibel A	dB(A)	de decibel A is de eenheid van geluidniveau van een geluid, waarbij onder geluidniveau wordt verstaan het twintigvoud van de briggslogaritme van de verhouding van de effectieve waarde van de geluiddruk van het geluid, gewogen volgens de curve A, vastgelegd in Publikatie 651 (eerste druk, 1979) van de International Electrotechnical Commission, en een vergelijkingsdruk van $2 \cdot 10^{-5} \text{ pascal}$

2. Als eenheden, welke samenhangen met de bij de wet aangewezen eenheden, worden mede aangewezen de eenheden van andere dan de in artikel 1, tweede lid, van de wet genoemde grootheden, welke eenheden worden omschreven als:

- machten van eenheden, aangewezen in het eerste lid;
- produkten van twee of meer van de eenheden, aangewezen in het eerste lid of onder a;
- produkten van een of meer van de bij de wet of in artikel 2 aangewezen eenheden enerzijds en een of meer in het eerste lid of onder a aangewezen eenheden anderzijds.

3. Ten aanzien van de aanduiding van de eenheden, aangewezen in het tweede lid, is artikel 2, derde lid, van overeenkomstige toepassing.

Artikel 4

1. Artikel 4, eerste lid, van de wet is van overeenkomstige toepassing ten aanzien van:

- a. de eenheden, genoemd in artikel 2, eerste lid;
- b. de eenheden: dioptrie, are, liter, ton, metriekkaraat, atomaire massa-eenheid, tex, bar, elektronvolt, voltampère, var, decimale graad of gon, met dien verstande, dat het honderdvoud van de are, indien dit veelvoud niet wordt aangeduid door een getal voor de naam van die eenheid, wordt aangeduid met de naam hectare.

2. Onverminderd het bepaalde in het eerste lid, onder b, worden decimale veelvouden en delen van de eenheden, aangewezen in artikel 3, eerste lid, aangeduid door een getal voor de naam of het symbool van die eenheden.

3. Met betrekking tot de eenheden, aangewezen in artikel 2, tweede lid, en 3, tweede lid, zijn artikel 4, eerste en tweede lid, van de wet en het eerste en tweede lid van het onderhavige artikel van toepassing ten aanzien van elk der eenheden, waaruit de bedoelde eenheden zijn samengesteld, met dien verstande, dat bij decimale veelvouden en delen van machten van eenheden het voorvoegsel, onderscheidenlijk het symbool, betrekking heeft op die eenheden.

Artikel 5

1. Ten aanzien van de onderstaande erkende eenheden gelden de daarbij vermelde beperkingen in hun gebruik:

eenheid	uitsluitend ter aanduiding van:
are	de oppervlakte van grond
metriekkaraat	de massa van edelstenen
tex	de lineïeke massa van textielvezels en garens

2. De eenheden volumeprocent en massaprocent mogen ten aanzien van een mengsel van water en alcohol uitsluitend worden gebezigd ter aanduiding van onderscheidenlijk het alcoholvolumegehalte, bij 20 °C, en het alcoholmassagehalte van een zodanig mengsel, bepaald met inachtneming van krachtens artikel 9, tweede lid, van de wet gestelde regelen omtrent de methode voor de bepaling van die gehalten van een mengsel als vorenbedoeld.

§ 3. Benamingen van grootheden

Artikel 6

1. De benaming «EEG-natuurgewicht» mag uitsluitend worden gebezigd ter aanduiding van het natuurgewicht van graan, uitgedrukt in kilogram per hectoliter en bepaald met behulp van een toestel, bestemd voor de meting van het natuurgewicht van granen, dat is voorzien van een geldig ijkmerk van eerste EEG-ijk of dat bij de herkeuring, bedoeld in artikel 11, vierde lid, onder b of c, van de wet is goedgekeurd en niet van een afkeuringsmerk is voorzien.

2. Bij of in verband met de handel in granen tussen, in verschillende Lid-Staten van de Europese Economische Gemeenschap gevestigde, kopers en verkopers mogen ter aanduiding van het natuurgewicht van graan slechts benamingen worden gebezigd, welke een gelijke betekenis hebben als de benaming «EEG-natuurgewicht».

Artikel 7

1. De benaming «alcoholgehalte» mag met betrekking tot een mengsel van water en alcohol voor geen andere grootheid worden gebezigd dan voor het alcoholvolumegehalte of het alcoholmassagehalte voor het uitdrukken waarvan het gebruik van de eenheden % vol en % mas is toegelaten.

2. Ter aanduiding van het gehalte aan alcohol van een mengsel van water en alcohol mogen geen andere benamingen worden gebezigd dan die welke een gelijke betekenis hebben als alcoholvolumegehalte of alcoholmassagehalte voor het uitdrukken waarvan het gebruik van de eenheden % vol en % mas is toegelaten.

§ 4. Tijdelijk erkende eenheden

Artikel 8

1. Als eenheden, welke samenhangen met de bij de wet aangewezen eenheden, worden mede aangewezen de eenheden van de grootheden, genoemd in kolom 1 van de navolgende tabel. Als namen, symbolen en omschrijvingen van deze samenhangende eenheden gelden de namen, de symbolen en de omschrijvingen welke onderscheidenlijk in de kolommen 2, 3 en 4 van die tabel achter de betrokken grootheden zijn vermeld.

grootheid	eenheid		
	naam	symbool	omschrijving
1	2	3	4
druk	millimeter kwik	mmHg	1 mmHg = 133,322 Pa
vlakke hoek	decimale graad	. . . ^o	1 ^o = 1/400 volle hoek
activiteit van radionucleïden	curie	Ci	1 Ci = 3,7 · 10 ¹⁰ Bq
dynamische viscositeit	poise	P	1 P = 10 ⁻¹ Pa·s
kinematische viscositeit	stokes	St	1 St = 10 ⁻⁴ m ² · s ⁻¹

2. Als eenheden, welke samenhangen met de bij de wet aangewezen eenheden, worden voorts aangewezen de eenheden van andere dan de in artikel 1, tweede lid, van de wet genoemde grootheden, welke eenheden worden omschreven als:

- machten van eenheden, aangewezen in het eerste lid;
- produkten van twee of meer van de eenheden, aangewezen in het eerste lid of onder a;
- produkten van een of meer van de bij de wet, in artikel 2 of in artikel 3 aangewezen eenheden enerzijds en een of meer in het eerste lid of onder a aangewezen eenheden anderzijds.

3. Ten aanzien van de aanduiding van de eenheden, aangewezen in het tweede lid, is artikel 2, derde lid, van overeenkomstige toepassing.

4. Artikel 4, eerste lid, van de wet is van overeenkomstige toepassing ten aanzien van de eenheden: curie, poise en stokes.

5. Onverminderd het bepaalde in het vierde lid worden decimale veelvouden en delen van de eenheden, aangewezen in het eerste lid, aangeduid door een getal voor de naam of het symbool van die eenheden.

6. Met betrekking tot de eenheden, aangewezen in het tweede lid, zijn artikel 4, eerste en tweede lid, van de wet, artikel 4, eerste en tweede lid, van dit besluit en het vierde en vijfde lid van het onderhavige artikel van toepassing ten aanzien van elk der eenheden, waaruit de bedoelde eenheden zijn samengesteld, met dien verstande, dat bij decimale veelvouden en delen van

machten van eenheden het voorvoegsel, onderscheidenlijk het symbool, betrekking heeft op die eenheden.

7. De eenheid millimeter kwik mag uitsluitend worden gebezigd ter aanduiding van de bloeddruk.

Artikel 9

*Artikel 8 vervalt met ingang van 1 januari 1986.

§ 5. Slotbepalingen

Artikel 10

Het Eenhedenbesluit (Stb. 1968, 673) wordt ingetrokken.

Artikel 11

Dit besluit kan worden aangehaald als: Eenhedenbesluit 1981.

Artikel 12

Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 oktober 1981.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst en dat daarvan afschrift zal worden gezonden aan de Raad van State.

's-Gravenhage, 21 september 1981

Beatrix

De Staatssecretaris van Economische Zaken,
P. H. van Zeil

Uitgegeven de *negenentwintigste* september 1981

De Minister van Justitie,
J. de Ruiter

Het advies van de Raad van State wordt niet openbaar gemaakt op grond van het bepaalde in artikel 25a, derde lid, onder b, van de Wet op de Raad van State.

NOTA VAN TOELICHTING

De richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 20 december 1979 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten op het gebied van de meeteenheden, en tot intrekking van richtlijn 71/354/EEG, no. 80/181/EEG (Pb. E.G. 1980 L 39), – hierna te noemen: de eenhedenrichtlijn – noodzaakt tot aanpassing van de regelen omtrent de eenheden, bedoeld in artikel 1, onder b, van de IJkwet 1937 (Stb. 627), zoals vervat in het Eenhedenbesluit (Stb. 1968, 673).

Ter vermindering van een omvangrijke wijziging van dat besluit is er voor gekozen die aanpassing te doen geschieden door vervanging van het Eenhedenbesluit (Stb. 1968, 673) door een nieuw besluit, het Eenhedenbesluit 1981.

Dit laatste verschilt op een aantal punten van het eerstgenoemde besluit; twee daarvan zijn van wezenlijk belang. In de eerste plaats wordt op de voet van de eenhedenrichtlijn de «sievert» erkend als eenheid van dosisequivalent (artikel 2, eerste lid). In de tweede plaats is, conform de eenhedenrichtlijn, voorzien in een rubriek van tijdelijk erkende meeteenheden (artikelen 8 en 9), zulks mede ter bevordering van de duidelijkheid voor degenen die die eenheden gebruiken. In samenhang daarmee is ter wille van de overzichtelijkheid de materie van het nieuwe besluit ingedeeld in een aantal paragrafen.

De overige verschillen tussen het nieuwe besluit en het bestaande zijn in de praktijk van geringere betekenis. Het betreft hier regels betreffende het gebruik van voorvoegsels en daarbij behorende symbolen voor decimale veelvoud en delen, de erkenning van eenheden samengesteld uit twee of meer erkende eenheden, de wijze van omschrijving van de eenheden, alsmede de wijze waarop de eenheden, doorgaans aangeduid met «vierkante meter» en «kubieke meter», worden erkend.

De mogelijkheid tot het gebruik van voorvoegsels en daarbij behorende symbolen wordt, conform de eenhedenrichtlijn, enigszins verruimd, doordat de desbetreffende regels (artikelen 4 en 8, leden 4–6) van toepassing zijn op een groter aantal eenheden dan in het Eenhedenbesluit (Stb. 1968, 673) het geval is.

Met betrekking tot de erkenning van eenheden, samengesteld uit twee of meer erkende eenheden komt een aantal beperkingen, die in artikel 3, derde lid, van het Eenhedenbesluit (Stb. 1968, 673) zijn opgenomen, te vervallen.

De omschrijving van de eenheden die in laatstbedoeld besluit gedeeltelijk in tekstvorm is gegeven (artikel 2, eerste lid), wordt in het onderhavige besluit steeds gesteld in de vorm van een formule die de waarde van een te erkennen eenheid uitdrukt in een eenheid die in artikel 1, eerste lid, onder a, en derde lid, van de IJkwet 1937 of op een voorafgaande plaats in het onderhavige besluit reeds is erkend en omschreven, dit in de meest eenvoudige vorm die de eenhedenrichtlijn daarvoor aangeeft.

De «vierkante meter» en «kubieke meter» worden niet langer als eenheden met uitsluitend deze naam behandeld. Overeenkomstig de richtlijn is in artikel 2, tweede lid, onder a, voorzien in hun erkenning en is in het derde lid hun aanduiding geregeld.

Een drietal eenheden (decibel A, volumepercent en massaprocent) wordt niet in de eenhedenrichtlijn genoemd maar is ook in het onderhavige besluit gehandhaafd.

Voor wat betreft de decibel A is het motief daartoe gelegen in het feit dat ook de EEG deze eenheid in richtlijnen hanteert (bij voorbeeld in de richtlijn van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 13 april 1981, houdende aanpassing aan de stand van de techniek van richtlijn 70/157/EEG van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten betreffende het toegestane geluidsniveau en de uitlaatinrichting van motorvoertuigen, no. 81/334/EEG (Pb. E.G. L 131) en in het grote belang dat hier te lande aan die eenheid wordt toegekend. Overigens is die eenheid thans opgenomen bij de «samenhangende» eenheden (artikel 3) in plaats

van bij de «afgeleide» eenheden (artikel 2), aangezien die laatste categorie alleen eenheden, behorende tot het Internationaal Stelsel van Eenheden (SI), omvat en de decibel A daartoe naar huidige opvattingen niet behoort.

De erkenning van de eenheden volumepercent en massaprocent, ter aanduiding van de grootheden alcoholvolumegehalte onderscheidenlijk alcoholmassagehalte van water/alcoholmengsels, strekt ter uitvoering van de richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 27 juli 1976 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten inzake alcoholtabellen, no. 76/766/EEG (Pb. E.G. L 262).

De uitvoering van enkele bepalingen van de eenhedenrichtlijn, te weten de artikelen 2, onder b, 3, eerste lid, 4 en 5 is reeds geschied op de voet van artikel 5, tweede lid, van de IJkwet 1937. In een daartoe nodige aanpassing van de beschikking van de Minister van Economische Zaken van 9 november 1977 (Stcrt. 221), waarin overigens de essentie van voornoemde bepalingen reeds was neergelegd, is namelijk reeds voorzien bij de beschikking van de Staatssecretaris van Economische Zaken, Th. M. Hazekamp, van 10 juli 1981, no. 681/593 W.J.A. (Stcrt. 130), waarin als datum van inwerkingtreding 1 oktober 1981 is opgenomen.

Ik betreurtenslotte dat er enige vertraging is opgetreden in de totstandkoming van het onderhavige besluit, dat op de voet van artikel 7, onder a, eerste volzin, van de eenhedenrichtlijn vóór 1 juli 1981 het Staatsblad had moeten bereiken. De oorzaak hiervan is gelegen in de omstandigheid dat voorrang moest worden gegeven aan de uitvoering van andere metrologische EEG-richtlijnen waarvan de datum van inwerkingtreding lag vóór die van de eenhedenrichtlijn. Deze vertraging heeft overigens slechts formeel enige betekenis; de in de eenhedenrichtlijn vastgestelde datum van 1 oktober 1981 als tijdstip van inwerkingtreding, die ook in het onderhavige besluit is voorzien, vergt in de Nederlandse omstandigheden geen maandenlange periode waarin belanghebbenden zich moeten kunnen instellen op het onderhavige besluit, omdat de bepalingen daarvan ruimer zijn dan die van het Eenhedenbesluit (Stb. 1968, 673).

De Staatssecretaris van Economische Zaken,
P. H. van Zeil