

BELGISCHE NATIONALE FEDERATIE van DUIKBEDRIJVEN vzw
Sekretariaat/secrétariat: 17 J.B. Denayer 1560-B Hoeilaart België Belgique
Tel & fax: xx 32 2 657 67 52
FÉDÉRATION NATIONALE BELGE des ENTREPRISES de
TRAVAUX SUBAQUATIQUES asbl

ANALYSE EN SAMENVATTING

van het

KONINKLIJK BESLUIT

BETREFFENDE DE BESCHERMING VAN DE WERKNEMERS IN EEN

HYPERBARE OMGEVING

23 december 2003

Gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad n° 30 van 26/01/2004 p. 4517 t/m 4527

Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg
F.2004 - 265 [2003/202219]

Dit Besluit gaat over de gezondheid, de veiligheid en de opleiding van **twee**
categoriën binnen de activiteit werken in een hyperbare omgeving.

1° duikwerkzaamheden (beroepsduiker, helmduiker)

2° werken in persluchtcaissons (tunnelbouw en tubisten)

PLAN

AFDELING I: Toepassingsgebied en definities voor beide categoriën Art. 1 – 3

AFDELING II: Werkzaamheden in Hyperbare omgeving (algemeen)

Onderafdeling I	Algemene verplichtingen van de werkgever	Art. 4 – 9
Onderafdeling II:	Specifieke verplichtingen van de werkgever	Art. 10 – 13
Onderafdeling III:	Opleiding van de werknemers	Art. 14
Onderafdeling IV:	Gezondheidstoezicht	Art. 15 – 18
Onderafdeling V:	Werkhervatting	Art. 19 – 20
Onderafdeling VI:	Kennisgeving aan de Inspectie	Art. 21

(vervolg PLAN)

AFDELING III: Bepalingen betreffende de duikwerkzaamheden

Onderafdeling I: Toepassingsgebied en definities	Art. 22 – 23
Onderafdeling II: specifieke verplichtingen van de werkgever	Art. 24
Onderafdeling III: Voorwaarden om de activiteit van DUIKER uit te oefenen	Art. 25 – 26

[AFDELING IV : Werkzaamheden in persluchtcaissons] (...)

In het hiernavolgende, beperken wij ons tot het bondig reproduceren van de eerste drie Afdelingen, artikel per artikel, m.b.t. de **EERSTE CATEGORIE** (duikwerkzaamheden).

(einde PLAN)

AFDELING I:

Art. 1.

Dit Besluit is van toepassing op de werkgevers en de werknemers, **EN** op de daarmee **GELIJKGESTELDE PERSONEN** (zelfstandigen, ambachtslieden, free-lancers e.a.)

Art. 2:

Dit besluit is van toepassing op activiteiten waar personen blootgesteld worden aan een hyperbare omgeving. Hiervan zijn uitgesloten:

- 1° duikwerkzaamheden **zonder** ademhalingsapparatuur
- 2° duikwerkzaamheden in atmosferische omstandigheden en waar de druk niet hoger is dan **100 hectopascal** (0,1 bar = 1 m. waterkolom)

Art. 3:

(3) omzetting van de Eur. Dir. 92/57 24/06/92 betreffende de Tijdelijke en Mobiele bouwplaatsen

(4) **hyperbare omgeving**: omgeving waarin de werknemers worden onderworpen aan een druk die groter is dan of gelijk is aan de plaatselijke atmosferische druk verhoogd met ten minste 100 hctp (0,1 bar = -1 m.)

(5) **duikwerkzaamheden**: werkzaamheden die in een hyperbare omgeving door werknemers uitgerust met ademhalingsapparatuur onder een oppervlakte in een vloeistof worden uitgevoerd

(7) **recompressiekamer**: ruimte die bestand is tegen binnendruk en bestemd is om de werknemers onder hyperbare druk te brengen en te behouden.

COMMENTAAR: Hier geeft de wetgever geen nadere bepalingen betreffende het gebruik: vanaf welke diepte, afstand etc.) (zie verder Art. 7, 9°, en Art. 13, 10°)

AFDELING II: (algemeenheden)

Onderafdeling I: algemene verplichtingen van de werkgever

Art. 4:

Risico analyse en preventiemaatregelen

Art. 5:

De analyse heeft betrekking op:

- 1° aard van de werkzaamheden
- 2° aard van de uitrustingen
- 3° gebruikte ademgasmengsels
- 4° gebruikte luchtdrukken
- 5° zwaarte en duur van de werkzaamheden
- 6° persoonlijke beschermingsmiddelen
- 7° vorgere ongevallen of incidenten

COMMENTAAR: Art. 5, 6°; hier had aangestipt kunnen worden in hoeverre het dragen van de **bail-out** een verplichting of een context gebonden keuze is.

Art. 6:

Bepaling van de preventiemaatregelen

- 1° opstellen van procedures voor de uitvoering van duikwerken in normale omstandigheden en bij ongeval of incidenten
- 2° ter beschikking stellen van de persoonlijke uitrustingen die geen risico inhouden voor de werknemer (certificaten)
- 3° (idem)
- 4° kwaliteitseisen van ademgasmengsels (certificaat producent + cf. bijlage I)

Art. 7:

- 1° veiligheid op arbeidsplek en werfinstallatie
- 2° samenstelling duikploegen (zie verder Art. 23 1°, 2° en 3°)
- 3° veiligheidssystemen en regels
- 4° toezichtsmiddelen (controle)
- 5° communicate- en signaleringssystemen
- 6° alarmsysteem
- 7° onderhoud duikuitrusting
- 8° gebruik en beschikbaarheid ademhalingsgassen
- 9° installatie decompressiekamer, toegang en gebruik voor eerste hulp
- 10° verblijf in recompressiekamer, gebruik van decompressietabellen
- 11° eerste hulp en dringende verzorging

Art. 8:

Ter beschikking stelling van **basishandleiding** voor gezondheid en veiligheid.

Art. 9:

Melding bij het globaal preventieplan van de resultaten van de risicoanalyse en de te treffen maatregelen.

Onderafdeling II: specifieke verplichtingen van de werkgever.

Art. 10:

- 1° werkboek (**LOGBOEK**) (dagelijks bij te houden door de duiker)
- 2° **werfregister** (dagelijks bij te houden door uitvoerder of duikploegleider)

Art. 11:

Dit werkboek is individueel en onoverdraagbaar. (persoonlijk eigendom) Het bevat de volgende inlichtingen:

- 1° identificatie van werkgever en werknemer
- 2° genoten opleiding zoals bedoeld in Art. 14.
- 3° datum laatste jaarlijkse medische keuring en arbeidsgeschiktheid
- 4° naam van betrokken preventieadviseur-arbeidsgeneesheer

Art. 12:

Het persoonlijk logboek vermeldt de volgende inlichtingen.

- 1° datum en plaats van de duikwerkzaamheden
- 2° maximale druk tijdens werkzaamheden
- 3° duur van het verblijf onder druk te water of in de decompressiekamer
- 4° verantwoordelijke voor de duikwerken

Het wordt ondertekend door de verantwoordelijke van de duikwerken.

Art. 13:

Het register is op de werf aanwezig en is toegankelijk voor werknemers en voor de controle bevoegde personen. Het bevat de volgende inlichtingen:

- 1° identificatie werkgever en opdrachtgever
- 2° datum, duur en plaats van de werkzaamheden
- 3° inhoud van het onder Art. 29 bedoelde werkplan
- 4° aard van de uitrustingen en aard van de werken
- 5° naam en functie van voltallig personeel
- 6° samenstelling van ademgasmengsels
- 7° druk bij blootstelling

- 8° adres dichtsbijzijnde hospitaal voor eerste hulp
- 9° elk ongeval of incident bij de uitvoering van de werkzaamheden
- 10° adres van en toegangsweg naar dichtsbijzijnde decompressiekamer

Dit register wordt door de werkgever voor een periode van 20 jaar bewaard.

COMMENTAAR: zie Art. 24 (AFDELING III - Onderafdeling II) Volgens Art. 24, moet de werkgever de volgende inlichtingen toevoegen aan dit register:

- 1° duikprofiel: diepte, duur, interval
- 2° druk van de duik, decompressieprocedure, gebruik van zuivere zuurstof tijdens decompressie
- 3° type duikuitrusting

Onderafdeling III: Opleiding van de werknemers

Art. 14:

De werkgever zorgt ervoor dat de werknemer een met de uit te voeren werken adequate opleiding genoten heeft. Deze gaat vooraf aan de uit te voeren duikwerken.

COMMENTAAR: Regularisatie: zie Art. 25, §4. Duikers die hier niet aan voldoen beschikken over een periode van 2 jaar vanaf de datum van inwerkingtreding van dit Besluit om de situatie te regulariseren: d.w.z.: **23/12/2005**

Onderafdeling IV: Gezondheidstoezicht.

Art. 15:

Dit toezicht omvat het volgende:

- 1° voorafgaande gezondheidsbeoordeling
- 2° periodieke gezondheidsbeoordeling
- 3° onderzoek bij werkhervatting

Art. 16:

Criteria van eerste medisch onderzoek.

Art. 17:

Jaarlijkse medische keuring.

Art. 18:

Individuele en collectieve preventiemaatregelen gericht door de arbeidsgeneesheer aan de werkgever. Deze kunnen een verbod inhouden voor het uitvoeren van duikwerkzaamheden.

Onderafdeling V: Werkhervatting (tijds- en dieptelimiet in functie tot arbeid)

Art. 19:

De werknemer die zwaar of half-zwaar heeft verricht onder een RELATIEVE overdruk van meer dan 1.200 hectopascalsn (1,2 bar = -12 m.), mag enkel met de toestemming van de arbeidsgeneesheer binnen een termijn van 12 uur opnieuw onder druk worden gezet.

Art. 20:

Personeel dat regelmatig onder een volstrekte (ABSOLUTE) overdruk van meer dan 1.200 hctp. (1,2 bar = -12m.) werkt, krijgt wekelijks een ononderbroken rustperiode van 48 uur toegekend.

Onderafdeling VI: Kennisgeving aan de Inspectie.

Art. 21:

Elk duikwerk wordt vooraf schriftelijk gemeld aan de bevoegde dienst van de algemene directie Toezicht Welzijn op het Werk. De kennisgeving gebeurt minstens 14 dagen voor de geplande aanvang van de werken.

De kennisgeving bevat de volgende inlichtingen:

- 1° identificatie van de werkgever
- 2° juiste adres van de werkzaamheden
- 3° aanvangsdatum en vermoedelijke duur
- 4° in voorkomend gavel een samenvatting v. h. in Art. 29 bedoeld werkplan

COMMENTAAR: zie Art. 26 voor AFWIJKINGSMAATREGEL hierop.

AFDELING III: Bepalingen betreffende de duikwerkzaamheden.

Onderafdeling I: toepassingsgebied en definities

Art. 22:

1° duiker: elke werknemer die is uitgerust met ademhalingsapparatuur en die onder een oppervlakte in een vloeistof duikwerkzaamheden verricht.

2° veiligheidsduiker: elke werknemer die niet direkt deelneemt aan de duikwerkzaamheden maar die aan de oppervlakte paraat is om, op bevel van de duikploegleider, een duiker onder water ter hulp te komen

3° chef van de duikwerkzaamheden: (duikploegleider) elke werknemer die minimum drie jaar ervaring heeft met duikwerkzaamheden , aan de oppervlakte blijft en belast is met het toezicht op de veiligheid van de duikers die duikwerkzaamheden verrichten

4° oppervlakteassistent: elke werknemer, al dan niet duiker, die aan de oppervlakte assistentie verleent aan de duikploegleider.

Art. 23:

Een duikploeg bestaat minimaal uit:

- 1° een duiker
- 2° een veiligheidsduiker
- 3° duikploegleider die ook als oppervlakteassistent optreedt

COMMENTAAR: De graad van paraatheid van de veiligheidsduiker wordt bepaald door de resultaten van de risicoanalyse en staat vermeld in het veiligheids- of werkplan.

Onderafdeling II: specifieke verplichtingen van de werkgever

Art. 24: aanvullende inlichtingen bij Art. 13 en die in het register dienen te worden opgenomen:

- 1° duikprofiel: diepte, duur, interval
- 2° druk van de duik, decompressieprocedure, gebruik van zuivere zuurstof tijdens decompressie
- 3° type duikuitrusting

Onderafdeling III: **voorwaarden om de activiteit van duiker ui te oefenen**

Art. 25:

§ 1 Enkel duikers in het bezit van een getuigschrift van beroepsduiker en een die een medische keuring hebben ondergaan mogen duikwerkzaamheden uitvoeren.

§ 2 Voor het getuigschrift van beroepsduiker volgt men een passende beroepsopleiding.

Deze heeft tot doel er voor te zorgen dat de duikers de voldoende kennis en ervaring verwerven die noodzakelijk is om zonder risico's voor gezondheid en veiligheid duikwerkzaamheden uit te voeren. Dit heeft betrekking op het gebruik van lucht en met zuurstof verrijkte mengelingen met open circuit ademhalingsapparatuur. Ze heeft ten minste betrekking op de volgende materies:

- 1° natuurkundige wetten
- 2° gassen en ademhalingsmengsels (lucht, nitrox en O2)
- 3° gebruik van decompressietabellen
- 4° risico's mbt duikuitrustingen
- 5° kennis en behandeling van decompressieongevallen

Deze opleiding wordt georganiseerd door een Belgische instelling die hiervoor erkend is volgens de gebruiken eigen aan de sector of door een buitenlandse instelling die hiervoor is erkend volgens de wetgeving van het land waar die instelling gevestigd is. Zij zijn bijgevolg gemachtigd het getuigschrift van beroepsduiker uit te reiken.

Het getuigschrift van militair duiker wordt gelijkgesteld met het getuigschrift van beroepsduiker.

§ 3 De medische keuring bedoelt onder § 1 stelt vast dat de duiker fysiek in staat is om te duiken met lucht en met zuurstof verrijkte mengelingen mbv open circuit ademhalingsapparatuur.

Het wordt uitgereikt onder de voorwaarden en volgens de nadere regels bepaald door de gebruiken eigen aan de sector.

De arts die de medische keuring uitreikt moet beschikken over een specifieke ervaring op het vlak van risico's verbonden aan duikwerkzaamheden, vastgesteld overeenkomstig de gebruiken eigen aan de sector.

§ 4 Duikers die niet aan deze voorwaarden voldoen beschikken over een termijn van twee jaar vanaf de datum van inwerkingstreding van dit besluit om de toestand te regulariseren. Dwz. **23/12/2005**

Onderafdeling IV: Kennisgeving aan de inspectie

Art. 26: In afwijking van Art. 21, mag de werkgever de werken melden op de dag zelf dat ze worden uitgevoerd, indien het gaat om werken die niet kunnen worden uitgesteld en op voorwaarde dat de redenen die het dringend karakter rechtvaardigen in de kennisgeving worden opgenomen.

EINDE BEPALINGEN GELDIG VOOR DE EERSTE CATEGORIE

Onder voorbehoud opgesteld door de B.N.F.D. 27/01/2004

Een uitvoerige analyse van de implicaties van deze wetgeving op de bedrijven volgt in een ander document. Voorlopig, het in het frans en eveneens onder voorbehoud, opgesteld model in bijlage.

(bijklage)

CONSEQUENCES OPERATIONNELLES

de l'ARRETE ROYALE CONCERNANT LES TRAVAUX EN MILIEU HYPERBARE

POUR LES ACTIVITES EN BELGIQUE

A.R. du 23 décembre 2003

1. Etat des lieux (Description du marché en Belgique.)

La profession est enseignée par deux Centres de formation. Elle est assurée, en Wallonie, par le CFPME à Dinant (cycle de deux ans) depuis 1979, et, pour la Flandre, par SYNTRA à Anvers (cycle d'un an), depuis 1994.

Ces écoles produisent, ensembles et annuellement, une quinzaine de nouveaux plongeurs, dont plus de la moitié se retrouvent sur le marché sous le statut d'indépendants ou de salariés. Ces certificats donnent accès à la plongée professionnelle à l'air et aux mélanges suroxygénés par système à circuit ouvert et à la plongée en bulle jusqu'à - 50 m. Ils sont reconnus par le HSE¹ de Londres, et reçoivent l'équivalent de la Classe I, Mention A, en France. Internationallement, le certificat belge est reconnu au Niveau 3, dans le tableau des équivalences de l' I.D.S.A.², et dont chacune des écoles est membre à part entière.

Il existe, en Belgique, toutes régions confondues, une quinzaine d'entreprises privés qui employent en moyenne 4 à 6 plongeurs. Il y a également un nombre non-négligeable de départements auprès des services publics qui entretiennent des équipes d'intervention. Il y a encore une douzaine d'indépendants agissant pour leur propre compte, parfois en association avec d'autres indépendants, et il y a un nombre difficilement quantifiable de plongeurs free-lance, qui travaillent pour des entreprises belges ou étrangères. Une dernière catégorie est composée d'occasionnels ou de ceux qui pratiquent la profession comme activité complémentaire (pompiers, sapeurs pompiers, protection civile, militaire e.a.), également compris sous le statut d'indépendant. On peut considéré que l'ensemble de la population concernée par ce secteur, toutes catégories et fonctions confondues (scaphandriers, techniciens, agents publics, ouvriers, ingénieurs, personnel administratif et médical), s'élève à quelques 250 personnes. L'enveloppe annuelle consacrée aux activités sous-marines en Belgique est estimée à €20.000.000. On y inclut généralement: la construction et l'entretien des voies navigables; la construction et l'entretien des ouvrages hydrauliques; les réparations et les entretiens des infrastructures portuaires et fluviales; construction et entretien des ouvrages d'arts tels que ponts, fondations, tunnels et canalisations; les industries productrices d'énergie électrique comme les centrales hydrauliques ou nucléaires; la construction et l'entretien des circuits d'égouts et d'épuration des eaux, tant public que privé; les inspections diverses; et, enfin, une variété d'activités tels que l'assistance aux industries stockant des réserves liquides ou gazeuses; assistance à la navigation, dont, e.a., les renflouments et les recherches. Etant donné l'étroitesse de la côte maritime belge, il n'a y que très peu d'activités en mer qui seraient, dès lors, assimilable aux activités dites "offshore".

Depuis les années 50, les conditions de travail, de santé et de sécurité applicables à la plongée professionnelle en Belgique, trouvent leur origine, principalement, dans les règlements des pays voisins et dans les méthodes de plongées propres à la Marine ou au Génie.

¹ Health & Safety Executive

² International Diving Schools Association

Si, auparavant, il existait une situation de relative 'non-droit' en la matière, aujourd'hui, toutes les questions quant à l'exercice de la profession sont couvertes par cette nouvelle législation. Cependant, il demeure encore quelques zones d'ombres, comme, malgré les dérogations consenties, l'obligation de notification, et quelques détails de la sécurité concernant notamment la présence des caissons sur chantier ou le port de la réserve d'air de secours individuel.

La charge administrative supplémentaire occasionnée par ces nouvelles mesures et qui incombe aux intervenants des différentes catégories, sera rapidement compensée par la standardisation des formulaires et des démarches.

Ces mesures peuvent être comprises comme un avantage certain pour l'ensemble du secteur et de ses clients. Elles trouvent leur justification dans l'accroissement de la sécurité, dû à l'augmentation objective de cette activité sur le territoire et ce, grâce à l'amélioration de la formation et de la fiabilité des équipements et des techniques. La plupart de ces mesures, faisaient déjà l'objet de procédures appliquées par la majorité des grandes entreprises.

2. CONSEQUENCES:

Principaux changements qui interviennent depuis le 23 décembre 2003 dans le paysage de la plongée professionnelle en Belgique:

1

Chaque travailleur, quelque soit son statut (salarié, employé, indépendant, artisan, free-lance ou autre), sera prouvé médicalement apte à l'effort sous pression et disposera d'une attestation médicale en cours de validité. Celle-ci lui sera délivré par un médecin-conseil tel que défini par les critères établis par l'E.D.T.C.³ et dont la Belgique est membre à part entière.

2

Chaque travailleur, quelque soit son statut (idem supra), sera titulaire d'un certificat d'aptitude professionnelle en rapport avec le type d'activité effectué (plongée, caisson à air comprimé) délivré par un organisme reconnu et dont le programme est défini par les usages du secteur et par ses représentants. Une période de deux ans à partir du 23/12/2003 est accordée pour la régularisation. Celle-ci prends fin au 23/12/2005. Les Centres de formations disposent de programmes adaptés à ce type de besoin.

3

Chaque travailleur est propriétaire d'un livret personnel (ou logbook) dans lequel il consigne les données relatives à ses plongées, la preuve de sa visite médicale et de ses qualifications. Ce livret comprendra au minimum les paramètres suivants: a) numéro chronologique de la plongée; b) date et lieu de l'intervention; c) profondeur maximale atteinte; d) intervalle; e) durée de l'exposition; f) nature de l'intervention; g) gaz utilisé; h) type d'équipement et appareil respiratoire; i) paliers et/ou décompression à l'O²; j) type d'intervention (p.e.: narghuilé, scuba, bulle; k) signature du chef d'équipe. Chaque page du livret est numérotée.

4

³ European Diving Technology Committee

Tout travail effectué sous une pression au-delà de 100 hectopascal (0,1 bar = 1 m de colonne d'eau ou de liquide) fera l'objet d'une analyse des risques. Celle-ci sera consignée dans le plan de travail et dûment référencé dans le registre du chantier.

5

Toute opération subaquatique est notifiée par écrit à l'administration en charge de la question et ce, endéans les délais prévus par la loi. (Ministère de l'Emploi, Travail et Concertation Social, Direction Général: Contrôle Bien-être au travail, rue Béliard 51, 1040-B, Bruxelles, 02/233.42.14) Les interventions d'urgences bénéficient d'une procédure simplifiée et adaptées au cas par cas.

(Ce point, quant à son application mais non pas quant à son principe, est un des points les plus discutables de l'ensemble du dispositif.)

6

Toute intervention fera l'objet d'une inscription dans un rapport de plongée ou un registre de chantier. Celui-ci est tenu à jour et reprendra au moins les informations suivantes: a) identité de l'employeur, maître d'ouvrage ou client; b) noms et fonctions des intervenants; c) date, lieu et nature des travaux effectués; d) profondeur maximale d'intervention; e) procédures de décompression; f) type d'équipement; g) accidents ou incidents; h) outillages; i) signature du chef d'équipe; j) autres.

7

La composition des équipes sera dorénavant de 3 plongeurs: 1 plongeur; 1 plongeur-secours; et de 1 chef plongeur. Le rôle et l'état d'alerte du plongeur-secours sera détaillé suivant les résultats de l'analyse des risques et sera consigné dans le plan de travail.

8

Ces mesures sont d'application à partir de la date de signature du présent Arrêté: le 23/12/2003.

3. CONCLUSIONS

Cela fait plus de 15 ans, que la FNBETS/BNFD oeuvre pour la mise en place d'une réglementation propre à cette activité en Belgique. Cela s'est fait au travers de sa participation à différentes commissions d'expertise du Ministère de l'Emploi et de Travail, de son intérêt porté à la formation et de sa participation à de l'E.D.T.C. et à d'autres initiatives représentant les intérêts de la profession. Aujourd'hui, il est évident que ces nouvelles mesures iront dans le sens d'une amélioration des services rendus à l'ensemble des utilisateurs de ce type de compétences et de la mise à niveau des exigences de sécurité et de santé pour les opérateurs concernés.