


Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale
Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering

62202/1.

Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du ../../. relatif aux dépôts de liquides inflammables utilisés comme combustible
Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van ../../. betreffende de opslag van ontvlambare vloeistoffen die worden gebruikt als brandstof

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Vu l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, les articles 6§1^{er} et 10, alinéa 2 ;

Gelet op de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, artikelen 6§1 en 10, alinea 2 ;

Vu l'ordonnance du 5 mars 2009 relative à la gestion et à l'assainissement des sols pollués, les articles 4§3, 14§4, 18§3 et 68 ;

Gelet op de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems, artikelen 4§3, 14§4, 18§3 en 68 ;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III, en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement ;

Gelet op het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen ;

Vu l'avis du Conseil de l'environnement pour la Région de la Bruxelles-Capitale, donné le 12 octobre 2016 ;

Gelet op het advies van de Raad voor het Leefmilieu van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gegeven op 12 oktober 2016 ;

Vu l'avis du Conseil Economique et Social de la Région de Bruxelles-Capitale donné le 20 octobre 2016 ;

Gelet op het advies van de Economische en Sociale Raad van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gegeven op 20 oktober 2016

Vu l'avis du Conseil d'Etat n° XX donné XXXXXX en application de l'article 84, § 1er, alinéa 1er, 1° des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnée le 12 janvier 1973 ;

Gelet op het advies van de Raad van State nr. XX gegeven op XXXXXX in toepassing van artikel 84, §1, alinea 1, 1° van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973 ;

Sur proposition du Ministre de l'Environnement,

Op het voorstel van de Minister van Leefmilieu,

Après délibération,

Na beraadslaging,

Arrête :

Besluit :

TITRE I^{er} – Dispositions communes

TITEL I – Gemeenschappelijke bepalingen

Chapitre 1^{er} – Champ d'application et définitions

Hoofdstuk 1 – Toepassingsgebied en definities

Section 1^{ère} – Champ d'application

Sectie 1 – Toepassingsgebied

Art.1.

Le présent arrêté s'applique aux dépôts en récipients fixes de liquides inflammables dont le point d'éclair est compris entre 55 et 100°C inclus utilisés comme combustible.

Il s'applique aux réservoirs qui ont une contenance individuelle inférieure ou égale à 50.000 litres.

Il ne s'applique pas aux nourrices ni aux réservoirs journaliers faisant partie intégrante des groupes de secours ou des groupes électrogènes, aux installations destinées à la distribution de carburant ainsi qu'aux installations temporaires au sens de l'article 3, 2° de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement.

Les conditions du présent arrêté s'appliquent sans préjudice de conditions plus strictes ou complémentaires

Art.1.

Dit artikel is van toepassing op de opslag, in vaste houders, van ontvlambare vloeistoffen waarvan het vlampunt ligt tussen 55 tot en met 100°C, en die als brandstof gebruikt worden.

Het is van toepassing op opslagtanks met een individuele inhoud van 50.000 liter of minder.

Het is niet van toepassing op voorraadtanks noch op dagtanks die een geïntegreerd deel uitmaken van noodaggregaten of stroomaggregaten, op inrichtingen bestemd voor brandstofverdeling en de tijdelijke inrichtingen in de zin van artikel 3, 2° van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.

De voorwaarden van dit besluit zijn van toepassing onverminderd strengere of aanvullende voorwaarden die

imposées par l'autorité compétente dans les permis d'environnement antérieurs et postérieurs à l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Section 2 – Définitions

Art.2.

Aux fins du présent arrêté on entend par :

- 1° récipient fixe : récipient qui n'est pas aisément déplaçable notamment en raison de son poids, de son ancrage au sol ou du ou des dispositif(s) de transvasement qui y sont fixés ;
- 2° réservoir : tout récipient fixe qui est utilisé pour le stockage de combustible ;
- 3° dépôt : réservoir ou ensemble de réservoirs existant sur un même site et placé(s) sous la responsabilité d'un même exploitant ;
- 4° dépôt existant : dépôt qui est exploité à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté ;
- 5° dépôt nouveau : dépôt dont l'exploitation débute après la date d'entrée en vigueur du présent arrêté ;
- 6° réservoir de remplacement : réservoir destiné à remplacer un réservoir existant ;
- 7° réservoir à paroi doublée : réservoir à paroi simple au moment de son installation, qui a été équipé d'une seconde paroi intérieure ;
- 8° réservoir à double paroi : réservoir disposant de deux enveloppes au moment de son installation ;
- 9° réservoir enfoui : réservoir placé directement dans le sol ou dans une fosse remblayée ou réservoir non accessible ;
- 10° réservoir non enfoui : tout autre réservoir que celui répondant au 9° ;
- 11° réservoirs en batterie : plusieurs réservoirs raccordés entre eux par une tuyauterie commune d'aspiration, de connexion, de remplissage ou d'aération ;
- 12° réservoir accessible : réservoir dont la totalité de la surface extérieure est accessible pour un contrôle visuel ;
- 13° test de corrosion : test défini à l'annexe II du présent arrêté ;
- 14° test d'étanchéité : test défini à l'annexe I du présent arrêté ;
- 15° imperméable : ayant un coefficient dynamique de perméabilité vis-à-vis des hydrocarbures inférieur à $2.10^{-9} \text{ cm.s}^{-1}$, ou un coefficient d'absorption statique d'eau total (selon la norme NBN B 15-215 ou toute autre norme équivalente) inférieur à 7,5 %. Ces valeurs seront attestées par un expert en « installations de stockage » ;
- 16° fosse : construction souterraine recevant un réservoir et ne faisant pas partie d'un bâtiment ;
- 17° encuvement : équipement non combustible, construction imperméable en forme de cuve, capable de retenir les liquides provenant de fuites ou d'épanchements et qui présente une résistance mécaniques et une inertie chimique aux liquides combustibles ;
- 18° fosse visitable ou encuvement visitable : fosse ou encuvement permettant une inspection visuelle des parois extérieures du réservoir et, si nécessaire, les travaux nécessaires à son entretien ou à sa réparation ;
- 19° matériau non combustible : matériau qui ne

zijn vastgelegd door de bevoegde overheid.

Sectie 2 – Definities

Art.2.

Voor de toepassing van dit besluit verstaat men onder :

- 1° vaste houder: houder die niet gemakkelijk kan worden verplaatst, in het bijzonder wegens zijn gewicht, zijn verankering in de grond of het overhevelsysteem/de overhevelsystemen die eraan zijn bevestigd ;
- 2° opslagtank: iedere vaste houder die wordt gebruikt voor de opslag van brandstof ;
- 3° opslagplaats: opslagtank of geheel van opslagtanks die op dezelfde site staan en onder de verantwoordelijkheid van dezelfde uitbater vallen ;
- 4° bestaande opslagplaats: opslagplaats die wordt uitgebaat op de datum van het in werking treden van dit besluit ;
- 5° nieuwe opslagplaats: opslagplaats waarvan de uitbating aanvangt na de datum van het in werking treden van dit besluit ;
- 6° vervangende opslagtank: opslagtank die bedoeld is om een bestaande opslagtank te vervangen ;
- 7° opslagtank met verdubbelde wand: enkelwandige opslagtank bij plaatsing die nadien werd uitgerust met een tweede binnenwand ;
- 8° dubbelwandige opslagtank: dubbelwandige opslagtank bij plaatsing ;
- 9° ingegraven opslagtank: opslagtank die rechtstreeks in de bodem of in een aangevulde groeve is geplaatst of opslagtank die niet toegankelijk is ;
- 10° niet-ingegraven opslagtank: alle opslagtanks die niet vallen onder 9° ;
- 11° in batterij geplaatste opslagtanks: verschillende opslagtanks die onderling zijn verbonden met gemeenschappelijke leidingen voor aanzuiging, koppeling, vulling of ontluchting ;
- 12° toegankelijke opslagtank: opslagtank waarvan de hele buitenoppervlakte bereikbaar is voor een visuele controle ;
- 13° corrosietest: test gedefinieerd in bijlage II van dit besluit ;
- 14° dichtheidstest: test gedefinieerd in bijlage I van dit besluit ;
- 15° ondoordringbaar: met een dynamische permeabiliteitscoëfficiënt ten opzichte van koolwaterstoffen van minder dan $2.10^{-9} \text{ cm.s}^{-1}$, of een totale statistische waterabsorptiecoëfficiënt (volgens de norm NBN B 15-215 of elke andere gelijkwaardige norm) van minder dan 7,5 %. Deze waarden dienen door een expert op het vlak van "opslaginstallaties" bevestigd te worden ;
- 16° groeve: ondergrondse constructie waarin een opslagtank wordt geplaatst en die geen deel uitmaakt van een gebouw ;
- 17° inkuiping: niet-brandbare ondoorlatende uitrusting, constructie in de vorm van een kuip die de vloeistoffen afkomstig van lekken of van doorsijpelen kan tegenhouden en welke een mechanische weerstand en chemische resistentie heeft tegen brandbare vloeistoffen ;
- 18° inspecteerbare groeve of inkuiping: groeve of inkuiping die een visuele inspectie van de buitenwanden van de opslagtank toelaten alsook, indien nodig, de werken die nodig zijn voor het onderhoud of herstel ervan ;
- 19° niet-brandbaar materiaal: materiaal dat geen enkele

- présente aucun phénomène de développement de chaleur perceptible pendant l'épreuve normalisée par laquelle il est soumis à un échauffement prescrit (selon la norme NBN S 21-201 ou toute autre norme équivalente) ;
- 20° expert en « pollution du sol » : personne physique ou morale agréée dans la discipline « pollution du sol » conformément à l'article 3, 30° de l'ordonnance du 5 mars 2009 relative à la gestion et à l'assainissement des sols pollués ;
- 21° expert en « installations de stockage » :
- personne physique ou morale agréée conformément à l'article 67§2 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 janvier 1999 fixant les conditions d'exploiter des stations-service ;
 - les experts agréés pour le contrôle d'étanchéité des citernes à mazout par ultrasons ou par dépression par la Région wallonne ;
 - les « technicus stookolieopslag tanks » agréés par la Région flamande ;
- 22° expert en « protection cathodique » :
- personne physique ou morale agréée conformément à l'article 67§4 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 janvier 1999 fixant les conditions d'exploiter des stations-service ;
 - les « milieudeskundige bodemcorrosie » agréés par la région flamande ;
- 23° autorité compétente : autorité telle que définie à l'article 3, 11° de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement ;
- 24° IBGE: Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement créé par l'arrêté royal du 8 mars 1989 ;
- 25° code de bonne pratique : règles suivies par les secteurs professionnels et relatives à la construction, au transport, à l'installation, à l'entretien et au raccordement des réservoirs pour le stockage de produits avec un point d'éclair supérieur à 55°C et inférieur ou égal à 100°C ;
- 26° résistance au feu (REI) : caractéristique d'un élément de construction qui présente une résistance au feu suivant la norme NBN EN 13501 ou toute autre norme équivalente ;
- 27° ministre : le Ministre qui a l'Environnement dans ses attributions ;
- 28° ordonnance sol : l'ordonnance du 5 mars 2009 relative à la gestion et à l'assainissement des sols pollués ;
- 29° zones de protection : les zones de protection telles que définies par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 19 septembre 2002 délimitant les zones de protection des captages d'eau souterraine au Bois de la Cambre et à la drève de Lorraine dans la forêt de Soignes, les zones protégées telles que définies par l'ordonnance du 20 octobre 2006 établissant un cadre pour la politique de l'eau ainsi que les zones protégées en vertu de l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la conservation de la nature ;
- 30° déchet dangereux : tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés dangereuses énumérées à l'annexe 3 de l'ordonnance du 14 juin
- waarneembare vorm van warmteontwikkeling vertoont tijdens de uitvoering van een gestandaardiseerde proef waarbij het onderworpen wordt aan een voorgeschreven opwarming (volgens de norm NBN S 21-201 of elke andere gelijkwaardige norm) ;
- 20° bodemverontreinigingsdeskundige: natuurlijke of rechtspersoon die is erkend als "bodemverontreinigingsdeskundige" in overeenstemming met artikel 3, 30° van de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems ;
- 21° expert op het vlak van "opslaginstallaties" :
- natuurlijke of rechtspersoon die is erkend in overeenstemming met artikel 67§2 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 januari 1999 tot vaststelling van de uitbatingsvoorwaarden voor benzinstations ;
 - experts voor de dichtheidscontrole op stookolietanks door middel van ultrasoon of onderdruk, erkend door het Waals Gewest ;
 - stookolietechnici erkend door het Vlaams Gewest ;
- 22° expert op het vlak van "kathodische bescherming" :
- natuurlijke of rechtspersoon die is erkend in overeenstemming met artikel 67§4 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 januari 1999 tot vaststelling van de uitbatingsvoorwaarden voor benzinstations ;
 - de "milieudeskundige bodemcorrosie" erkend door het Vlaams Gewest ;
- 23° bevoegde overheid: overheid zoals bepaald in artikel 3, 11° van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen ;
- 24° BIM: Brussels instituut voor milieubeheer dat werd opgericht door het Koninklijk Besluit van 8 maart 1989 ;
- 25° code van goede praktijk: regels die gevolgd worden door de professionele sectoren en die betrekking hebben op de constructie, het transport, de installatie, het onderhoud en de aansluiting van de opslagtanks voor de opslag van producten met een vlampunt hoger dan 55°C en lager dan of gelijk aan 100°C ;
- 26° brandweerstand (REI) : kenmerk van een element van een gebouw met een brandweerstand volgens de norm NBN EN 13501 of elke andere gelijkwaardige norm ;
- 27° minister: de Minister die Leefmilieu onder haar bevoegdheid heeft ;
- 28° bodemordonnantie: de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems ;
- 29° beschermingszones: de beschermingszones zoals gedefinieerd in het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 19 september 2002 houdende afbakening van een beschermingszone rondom grondwaterwinningen in het Ter Kamerenbos en onder de Lotharingendreef in het Zoniënwood, de beschermde gebieden zoals gedefinieerd in de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid, alsook de gebieden die worden beschermd krachtens de ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud ;
- 30° gevaarlijke afvalstof: elke afvalstof die een of meerdere gevaarlijke eigenschappen bezit die vermeld zijn in bijlage 3 van de ordonnantie van 14

- 2012 relative aux déchets ;
- 31° document de traçabilité des déchets : document de traçabilité au sens de l'article 1.6 de l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 1er décembre 2016 relatif à la gestion des déchets.

Chapitre 2 – Implantation et construction

Section 1^{ère} – Transport et placement des nouveaux réservoirs et des réservoirs de remplacement

Art.3.

- §1** Lors de leur installation, les réservoirs répondent aux normes belges ou à toute autre norme de type CEN en ce qui concerne la construction, le transport, le placement et le raccordement. Tout autre norme équivalente peut être appliquée pour autant que cela soit explicitement autorisé par le permis d'environnement ou par les conditions complémentaires à la déclaration.
- §2** Un réservoir ne peut être installé s'il présente des traces visibles de dégradation, de déformation ou de défaut de construction, notamment au niveau de son revêtement extérieur.
- §3** Toutes les dispositions sont prises afin d'assurer la stabilité des réservoirs en toutes circonstances, notamment en cas d'inondation. Le réservoir est fixé solidement à une fondation dont le poids est supérieur à la force ascendante en cas d'immersion du réservoir.
- §4** Lorsque le sol doit être remblayé autour d'un réservoir ou de ses conduites, il est fait usage de matériaux inertes, non pollués et qui ne peuvent endommager le réservoir ou son revêtement.
- §5** Il est interdit de placer un réservoir contre un mur mitoyen.
- §6** Les espacements minimaux à laisser entre les réservoirs accessibles et les parois ou autres réservoirs répondent aux prescriptions suivantes :
- entre la paroi du réservoir et le muret d'encuvement : 50 cm ;
 - entre la paroi du réservoir et le fond de l'encuvement : 20 cm ;
 - entre la paroi d'un réservoir et le mur : 50 cm ;
 - entre le couvercle du trou d'homme et le plafond : 50 cm.
- §7** Il est interdit d'installer un réservoir enfoui de moins de 5.000 litres sous un bâtiment ou sous la projection verticale de celui-ci.
Il est interdit d'installer un nouveau réservoir enfoui dans une zone de protection.

Section 2. – Les réservoirs

Art.4.

Il est interdit d'alimenter une installation de combustion à partir de réipients mobiles.

- juni 2012 betreffende afvalstoffen ;
- 31° traceerbaarheidsdocument van afvalstoffen: traceerbaarheidsdocument volgens het artikel 1.6 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 1 december 2016 betreffende het beheer van afvalstoffen.

Hoofdstuk 2 – Vestiging en bouw

Sectie 1 – Transport en plaatsing van nieuwe opslagtanks en vervangende opslagtanks

Art.3.

- §1** Bij hun installatie beantwoorden de opslagtanks aan de Belgische constructienormen of elke andere CEN-norm betreffende de constructie, het transport, de plaatsing en de aansluiting. Elk andere equivalente norm mag toegepast worden, voorzover deze expliciet toegelaten wordt door de milieuvergunning of door de bijkomende voorschriften aan de verklaring.
- §2** Een opslagtank mag niet worden geplaatst als zij zichtbare sporen van beschadiging, vervorming of constructiefouten vertoont, meer in het bijzonder op haar buitenbekleding.
- §3** De nodige maatregelen worden genomen teneinde de stabiliteit van de opslagtanks te waarborgen in alle omstandigheden, meer in het bijzonder bij overstromingen. De opslagtank wordt stevig bevestigd aan een fundering waarvan het gewicht hoger is dan de opwaartse kracht in geval van onderdompeling van de opslagtank.
- §4** Wanneer de grond moet worden aangevuld rond een opslagtank of de leidingen ervan, wordt gebruik gemaakt van inert, niet-vervuild materiaal dat geen schade kan toebrengen aan de opslagtank of de bekleding ervan.
- §5** Het is verboden een opslagtank tegen een gemeenschappelijke muur te plaatsen.
- §6** De minimale ruimte die moet worden gelaten tussen de toegankelijke opslagtanks en de wanden of andere opslagtanks moet voldoen aan de volgende voorschriften :
- tussen de wand van de opslagtank en het inkuipingsmuurtje: 50 cm ;
 - tussen de wand van de opslagtank en de bodem van de inkuiping: 20 cm ;
 - tussen de wand van de opslagtank en de muur: 50 cm ;
 - tussen het deksel van het mangat en het plafond: 50 cm.
- §7** Het is verboden een ingegraven opslagtank van minder dan 5.000 liter onder een gebouw of onder de verticale projectie ervan te plaatsen. Het is verboden een nieuw ingegraven opslagtank te installeren in een beschermingszone.

Sectie 2. – De opslagtanks

Art.4.

Het is verboden een verbrandingsinstallatie te voeden vanaf verplaatsbare houders.

Art.5.

§1 Tous les réservoirs sont munis d'un système de prévention des débordements.

§2 Les réservoirs métalliques, en matière thermodurcissable renforcée ou en matière thermoplastique renforcée sont autorisés.

§3 Tout réservoir enfoui est muni d'un trou d'homme. Les chambres de visites situées au dessus du trou d'homme sont étanches aux hydrocarbures.

§4 Une plaque d'identification est apposée sur le réservoir, près du trou d'homme ou l'ouverture d'inspection, à un endroit aisément accessible et visible en tout temps.

Elle mentionne :

- le numéro et l'année de construction,
- la capacité du réservoir,
- le produit stocké,
- les pictogrammes de danger du produit stocké.

§5 L'enveloppe extérieure ainsi que la partie restée éventuellement apparente du réservoir intérieur, si celles-ci sont métalliques, sont protégées extérieurement contre la corrosion par un revêtement présentant au minimum une résistance diélectrique conforme à la norme NBN correspondante ou à toute autre norme équivalente et en vigueur lors de l'installation du réservoir.

Pour les réservoirs métalliques, le revêtement ne peut être constitué de goudron, de bitume ou d'un produit analogue.

Le Ministre peut fixer la liste des revêtements autorisés.

§6 Tous les raccordements aux réservoirs et les ouvertures sont situés au-dessus du niveau maximum de remplissage du combustible. Une dérogation peut être accordée pour les réservoirs non enfoui, non situés en zone de protection de captage et servant aux installations de chauffage dont l'alimentation se fait sans aspiration, comme les poêles.

Art.6.

§1 Les réservoirs existants à simple paroi peuvent être doublés et ce, lorsqu'il n'est pas possible de placer un nouveau réservoir ailleurs sur le site et que leur enlèvement pose un problème de stabilité ou de faisabilité important tel qu'attesté par un expert en « installations de stockage ».

§2 Un tel doublage des réservoirs est autorisé aux conditions suivantes :

- a) la paroi externe du réservoir ne peut pas avoir moins de 60% de l'épaisseur initiale obligatoire. Dans le cas contraire, un revêtement autoportant est placé sur cette paroi externe préalablement à la mise en place du doublage du réservoir. La résistance mécanique est assurée ;
- b) la conformité de la paroi externe aux dispositions prévues au a) est attestée par un expert en « installations de stockage » après examen interne du

Art.5.

§1 Alle opslagtanks zijn uitgerust met een overvulbeveiligingssysteem.

§2 Enkel metalen opslagtanks of opslagtanks in gewapende thermohardende of thermoplastische kunststof zijn toegelaten.

§3 Elke ingegraven opslagtank is voorzien van een mangat. De inspectieruimtes boven het mangat zijn koolwaterstofdicht.

§4 Op de opslagtank wordt een identificatieplaatje aangebracht, nabij het mangat of de toezichtsopening, op een gemakkelijk toegankelijke plaats die op elk moment zichtbaar is.

Het vermeldt :

- het constructienummer en bouwjaar,
- de inhoud van de opslagtank,
- het opgeslagen product,
- de gevarenpictogrammen van het opgeslagen product.

§5 De buitenwand van de opslagtank evenals het eventueel zichtbare deel van de binnenste opslagtank worden, indien deze van metaal zijn, uitwendig beschermd tegen corrosie door een bekleding die minimum een diëlektrische weerstand heeft in overeenstemming met de overeenkomstige NBN-norm of elke andere gelijkwaardige norm die van kracht is op het moment van de installatie van de opslagtank.

Voor de metalen opslagtanks mag de bekleding niet bestaan uit teer, asfalt of een gelijksoortig product. De Minister kan een lijst van toegelaten bekledingsmaterialen opstellen.

§6 Alle koppelingen met de opslagtanks en de openingen bevinden zich boven het maximale vulniveau van de brandstof. Een afwijking kan worden toegekend voor bovengrondse opslagtanks die zich niet in de beschermingszone rondom grondwaterwinningen bevinden en dienen voor verwarmingsinstallaties zonder aanzuiging, zoals kachels.

Art.6.

§1 De bestaande enkelwandige opslagtanks kunnen worden verdubbeld, indien het niet mogelijk is een nieuwe opslagtank te plaatsen elders op de site en indien de verwijdering ervan een groot stabiliteits of haalbaarheidsprobleem inhoudt dat wordt bevestigd door een expert op het vlak van "opslaginstallaties".

§2 Een dergelijke verdubbeling van de wanden van opslagtanks wordt toegestaan onder de volgende voorwaarden :

- a) de dikte van de buitenwand van de opslagtank moet ten minste 60 % bedragen van de dikte van de oorspronkelijke wand. Als dit niet het geval is, wordt er eerst een zelfdragende bekleding op deze buitenwand geplaatst worden voordat kan worden overgegaan tot de plaatsing van de dubbele wand van de opslagtank. De mechanische weerstand is gegarandeerd ;
- b) een expert op het vlak van "opslaginstallaties" bevestigt na een inwendig onderzoek van de opslagtank en een controle van de dikte van de wand

réservoir et contrôle de l'épaisseur en un nombre suffisant d'endroits. Une copie de l'attestation est jointe au dossier de demande de permis d'environnement ou de déclaration ;

- c) les systèmes de doublage sont agréés ou certifiés dans au moins un Etat membre de l'Union européenne. Une copie de l'agrément ou du certificat est jointe au dossier de demande de permis d'environnement ou de déclaration ;
- d) les travaux sont supervisés et les installations sont contrôlées par un expert en « installations de stockage » qui atteste de la conformité des réservoirs et de leurs accessoires. Cette attestation est tenue à disposition de l'autorité chargée du contrôle ;
- e) tout réservoir doublé est équipé d'un système permanent de détection de fuites.

Section 3. – Les tuyauteries

Art.7.

- §1** Tout réservoir est connecté à une tuyauterie d'évent débouchant à l'air libre. Il est interdit de faire déboucher les événements dans une cour intérieure fermée ou sous un auvent.

Pour les réservoirs de plus de 10.000 litres, la tuyauterie débouche à l'air libre en dehors de la projection verticale d'un bâtiment et à au moins 3 mètres de toute ouverture d'un quelconque bâtiment.

- §2** Chaque réservoir possède sa propre tuyauterie de remplissage. Une dérogation au présent paragraphe peut être octroyée pour les unités de réservoirs en batterie disposées dans un même encuvement. Les tuyauteries non accessibles contenant les hydrocarbures sont placées soit dans une rigole imperméable, soit dans une enceinte de confinement.

Section 4 – Dispositifs de sécurité

Art.8.

- §1** Le système anti-débordement doit être conforme à la norme NBN correspondante ou à toute autre norme équivalente et en vigueur lors de l'installation de cet accessoire. Il comporte un dispositif mécanique ou électronique qui coupe automatiquement l'alimentation en carburant lorsque 98% au maximum de la capacité nominale de l'installation de stockage est transvasée.
- §2** Le système permanent de détection de fuites répond aux prescriptions suivantes :
- a) Le fluide choisi pour la détection de fuites ne peut ni corroder l'acier ou le plastique, ni se solidifier aux plus basses températures hivernales prévues.
 - b) Le système est conçu de manière telle que :
 - Pour les réservoirs enfouis, la présence d'hydrocarbures ou toute variation de pression du fluide interstitiel ou de niveau de liquide interstitiel génère une alarme audible et visible du responsable ;
 - Pour les réservoirs non enfouis et non munis d'un

op een voldoende aantal plaatsen, dat de buitenwand voldoet aan de voorschriften zoals voorzien in punt a). Een afschrift van het attest wordt bij het aanvraagdossier van de milieuvergunning of de aangifte gevoegd ;

- c) de verdubbelingssystemen zijn in ten minste één Lidstaat van de Europese Unie erkend of gecertificeerd. Een afschrift van de erkenning of het getuigschrift wordt bij het aanvraagdossier van de milieuvergunning of de aangifte gevoegd ;
- d) de werken moeten gesuperviseerd worden door een expert op het vlak van "opslaginstallaties" die de installaties controleert en bevestigt dat de opslagtanks en hun toebehoren voldoen aan de voorschriften. Dit attest wordt ter beschikking gehouden van de overheid die belast is met de controle ;
- e) elke verdubbelde opslagtank is uitgerust met een permanent lekdetectiesysteem.

Sectie 3. – De leidingen

Art.7.

- §1** Elke opslagtank is aangesloten op een ontluichtingsleiding die in de open lucht uitkomt. Het is verboden deze ontluichtingsleidingen te laten uitkomen op een gesloten binnenkoer of onder een luifel. Voor opslagtanks van meer dan 10.000 liter komt de leiding uit in de open lucht, niet onder de verticale projectie van een gebouw en ten minste 3 meter verwijderd van welke opening dan ook in een gebouw.

- §2** Elke opslagtank beschikt over eigen vulleidingen. Er kan een afwijking op deze paragraaf toegekend worden voor de opslageenheden in serie die in éénzelfde inkuiping geplaatst werden. Alle leidingen die koolwaterstoffen bevatten en die niet bereikbaar zijn, zijn geplaatst ofwel in een greppel met ondoorlatende bodem en zijwanden, ofwel in een ondoordringbare omsluiting.

Sectie 4 – De veiligheidsvoorzieningen

Art.8.

- §1** Het overvulbeveiligingssysteem moet beantwoorden aan de overeenkomstige NBN-norm of aan elke andere gelijkwaardige norm die van kracht is tijdens de installatie van dit toebehoren. Het omvat een mechanische of elektronische voorziening die automatisch de brandstoftoevoer stopzet wanneer maximaal 98 % van de nominale inhoud van de opslaginstallatie bereikt is.
- §2** Het permanente lekdetectiesysteem voldoet aan de volgende voorschriften :
- a) De gekozen lekdetectievloeistof mag het staal of het plastic niet aantasten en mag niet stollen bij de laagste wintertemperaturen die voorzien worden.
 - b) Het systeem moet zo ontworpen zijn dat :
 - Voor ingegraven opslagtanks, de aanwezigheid van koolwaterstoffen of elke wijziging van de druk of het peil van de interstitiële vloeistof een hoorbaar en zichtbaar alarm doet afgaan bij de verantwoordelijke ;
 - Voor niet-ingegraven opslagtanks die niet voorzien

encuvement, la présence d'hydrocarbures ou toute variation de pression du fluide interstitiel ou de niveau de liquide interstitiel génère une alarme audible et/ou visible ;

- l'exploitant soit averti de tout défaut du dispositif avertisseur.

§3 La protection cathodique répond aux exigences suivantes :

- la continuité électrique de toutes les installations de stockage métalliques et enterrées est assurée de manière telle que toutes ces parties métalliques soient soumises à un même potentiel négatif suffisant pour l'amener dans la zone d'immunité du diagramme de Pourbaix ;
- le contrôle de l'efficacité de cette protection cathodique s'opère par la mesure au voltmètre du potentiel existant entre, d'une part, le réservoir et sa superstructure de tuyauteries, et d'autre part, l'anode ou le dispositif de soutirage. Pour faciliter cette mesure, une boîte de mesure est insérée dans le câble reliant la prise de potentiel du réservoir à l'anode de protection ;
- l'installation de cette protection constitue en même temps une mise à la terre du réservoir ;
- les parties métalliques aériennes sont isolées du reste de l'installation sous protection cathodique.

§4 La mise à la terre de tous les réservoirs métalliques en contact direct avec le sol répond aux exigences suivantes :

- elle doit respecter les normes décrites à l'article 69 du RGIE ;
- le départ de la liaison équipotentielle doit être accessible pour le contrôle.

TITRE II – Réservoirs non enfouis

Chapitre 1^{er} – Le local

Art.9.

§1 Les prescriptions de ce chapitre sont imposées sans préjudice de normes plus strictes imposées notamment en raison de la taille ou de l'occupation du bâtiment et fixées notamment dans les permis d'environnement, les conditions annexées aux déclarations, les permis d'urbanisme ou imposées en vertu d'un arrêté royal.

§2 Le local, qu'il s'agisse d'une partie de bâtiment ou d'une fosse, abritant un ou plusieurs réservoirs est muni d'une porte coupe-feu dont la résistance au feu est d'une demi-heure au minimum. Les parois, sols et plafonds du local offrent une résistance au feu de minimum une heure.

§3 Le local contenant un réservoir non enfoui est ventilé directement vers l'extérieur.

Toutefois, la ventilation peut s'effectuer par l'entremise de conduites incombustibles présentant une résistance au feu d'une heure au minimum et munies de clapets coupe-feu, pour autant que cela soit explicitement autorisé par le permis d'environnement ou par les conditions

van een inkuiping, de aanwezigheid van koolwaterstoffen of elke wijziging van de druk of het peil van de interstitiële vloeistof een hoorbaar en/of zichtbaar alarm ;

- de exploitant gewaarschuwd wordt van elk defect aan het waarschuwingsmechanisme.

§3 De kathodische bescherming voldoet aan de volgende vereisten:

- de elektrische continuïteit van alle metalen en ingegraven opslaginstallaties is gegarandeerd, zodanig dat al deze metalen onderdelen aan eenzelfde negatieve potentiaal onderworpen zijn die volstaat om in de immuniteitszone van het diagram van Pourbaix te komen ;
- de doeltreffendheid van deze kathodische bescherming moet gecontroleerd worden door met een voltmeter het bestaande potentiaalverschil te meten tussen enerzijds de opslagtank en haar bovenstructuur van leidingen en anderzijds de anode of het aftaptoestel. Om het meten te vereenvoudigen, wordt een meetkast aangebracht op de kabel die de potentiaalaftap van de opslagtank met de beschermingsanode verbindt ;
- de installatie van deze bescherming vormt tevens een aarding voor de opslagtank ;
- de bovengrondse metalen onderdelen zijn geïsoleerd van de rest van de installatie die kathodisch beschermd is.

§4 De aarding van alle metalen opslagtanks die in rechtstreeks contact met de grond staan voldoet aan de volgende vereisten:

- de aarding beantwoordt aan de normen beschreven onder artikel 69 van het AREI ;
- het begin van de equipotentiaalverbinding moet voor controle toegankelijk zijn.

TITEL II – Niet-ingegraven opslagtanks

Hoofdstuk 1 – Het lokaal

Art.9.

§1 De voorschriften van dit hoofdstuk zijn van toepassing onverminderd eventuele strengere normen die kunnen worden opgelegd omwille van de grootte of de bezetting van het gebouw en die in het bijzonder zijn vastgelegd in de milieuvergunning, de voorwaarden gekoppeld aan de aangiften, de stedenbouwkundige vergunningen, of die zijn opgelegd krachtens een koninklijk besluit.

§2 Het lokaal (ongeacht of het om een deel van een gebouw of een groeve gaat) waarin een of meer opslagtanks staan, is uitgerust met een brandwerende deur met een brandweerstand van minimaal een half uur. De wanden, vloeren en plafonds van het lokaal bieden een brandweerstand van minimaal 1 uur.

§3 Het lokaal waarin een niet-ingegraven opslagtank is ondergebracht, wordt rechtstreeks naar buiten verlucht.

De verluchting kan echter ook gebeuren met behulp van onbrandbare kanalen/leidingen met een brandweerstand van minimaal 1 uur en die voorzien zijn van brandkleppen, op voorwaarde dat dit uitdrukkelijk is toegestaan door de milieuvergunning of door de aanvullende voorwaarden in de aangifte.

complémentaires à la déclaration.

- §4 Dans tous les locaux où sont situés des réservoirs, il est interdit de fumer, de faire du feu ou de stocker des substances inflammables, combustibles ou susceptibles d'endommager les installations. Ces indications sont signalées sur les portes d'accès au local, côté extérieur, par les pictogrammes adéquats.
- §5 L'éclairage artificiel de ces locaux est exclusivement électrique.

Chapitre 2 – L'encuvement

Art.10.

- §1 Tous les réservoirs non enfouis, à simple ou double paroi sans système de détection de fuites permanent, sont pourvus d'un encuvement répondant aux prescriptions du présent article.
- §2 S'il est techniquement impossible de placer un réservoir existant dans un encuvement, le local abritant le réservoir est aménagé de manière à constituer un encuvement qui respecte les prescriptions du présent article.
- §3 L'encuvement et les fondations des installations de stockage sont construits suivant un code de bonne pratique et sous la surveillance d'un expert en « installations de stockage ». Les réservoirs reposent sur un support de dimensions suffisantes afin d'éviter que la charge ne cause des affaissements pouvant provoquer le renversement, la rupture du réservoir ou la détérioration de l'encuvement.
- §4 L'encuvement est suffisamment solide pour pouvoir résister à la masse de liquide qui s'échapperait en cas de rupture du plus grand des réservoirs placés dans cet encuvement.
- §5 L'encuvement est constitué en matière métallique ou en matériau solide tel que du béton armé ou des briques non combustibles.
- §6 La capacité minimum de l'encuvement est la plus grande des valeurs suivantes :
- la capacité en eau du plus grand réservoir, augmentée de 25 % de la capacité totale des autres réservoirs placés dans l'encuvement ;
 - la moitié de la capacité totale des réservoirs placés dans l'encuvement.
- §7 L'encuvement ne peut être utilisé à d'autres fins que le stockage d'un ou plusieurs réservoirs et ne peut être traversé par des conduites autres que celles qui sont indispensables à l'utilisation des installations de stockage placées dans l'encuvement. Le passage de conduites à travers l'encuvement n'est autorisé que si l'étanchéité de ce dernier reste assurée.
- §8 Le réservoir placé dans un encuvement ne répondant pas aux conditions de l'article 3§6 du présent arrêté, est considéré comme un réservoir non accessible et doit être sujet aux contrôles repris à l'article 24§1 du présent arrêté.

- §4 In alle lokalen waar opslagtanks staan is het verboden te roken, vuur te maken of ontvlambare stoffen, brandstoffen of stoffen die de installaties kunnen beschadigen, op te slaan. Deze voorschriften zijn aan de hand van adequate pictogrammen aangebracht, aan de buitenkant op de toegangsdeuren van het lokaal.
- §5 De kunstmatige verlichting van deze lokalen is uitsluitend elektrisch.

Hoofdstuk 2 – De inkuiping

Art.10.

- §1 Alle niet-ingegraven enkelwandige opslagtanks of dubbelwandige opslagtanks zonder permanent lekdetectiesysteem zijn voorzien van een inkuiping die voldoet aan de voorschriften van dit artikel.
- §2 Indien het technisch onmogelijk is een bestaande opslagtank in een inkuiping te plaatsen, wordt het lokaal waarin de opslagtank staat ingericht zodat het een inkuiping vormt die de voorschriften van dit artikel naleeft.
- §3 De inkuiping en de funderingen van de opslaginstallaties worden onder toezicht van een expert op het vlak van "opslaginstallaties" gebouwd, overeenkomstig een code van goede praktijk. De opslagtanks rusten op een voldoende grote basis die verhindert dat de belasting tot verzakkingen leidt waardoor de opslagtank kan kantelen of breken of de inkuiping beschadigd kan worden.
- §4 De inkuiping is voldoende stevig om bestand te zijn tegen de vloeistofmassa die zou ontsnappen bij een breuk van de grootste opslagtanks die in de inkuiping geplaatst is.
- §5 De inkuiping is gemaakt van metaal of een stevig materiaal zoals gewapend beton of niet-brandbare bakstenen.
- §6 De minimuminhoud van de inkuiping komt overeen met de grootste van de onderstaande waarden:
- de inhoud van de grootste opslagtank, vermeerderd met 25 % van de totale inhoud van de andere opslagtanks die in de inkuiping geplaatst zijn;
 - de helft van de totale inhoud van de opslagtanks die in de inkuiping geplaatst zijn.
- §7 De inkuiping mag niet gebruikt worden voor andere doeleinden dan het onderbrengen van een of meerdere opslagtanks en mag slechts doorkruist worden door leidingen die onontbeerlijk zijn voor het gebruik van de opslaginstallaties die in de inkuiping geplaatst zijn. Er mogen enkel leidingen doorheen de inkuiping lopen wanneer de lekdichtheid van de inkuiping gegarandeerd blijft.
- §8 De opslagtank die zich in een inkuiping bevindt en die niet voldoet aan de voorwaarden van artikel 3§6 van dit besluit, wordt beschouwd als een niet-toegankelijke opslagtank en moet onderworpen worden aan de controles opgenomen in artikel 24§1 van dit besluit.

- §9** Toutes les dispositions sont prises pour empêcher l'écoulement des eaux de pluie et de ruissellement dans les encuvements.
- §10** L'encuvement ne peut être raccordé au réseau d'égout, sauf si le permis d'environnement l'autorise explicitement. Dans ce cas la conduite d'évacuation est munie d'une vanne se trouvant normalement en position fermée.
Toutes les mesures nécessaires sont prises afin d'évacuer régulièrement les eaux qui auraient pu s'accumuler dans l'encuvement et afin d'éviter la pollution du sol, des eaux souterraines ou de surface. Le cas échéant ces eaux sont évacuées comme déchets dangereux ou rejetées en égout via un séparateur d'hydrocarbures.
- §11** Aucun mur mitoyen ne peut servir de paroi pour un encuvement.
- §12** Une dérogation au présent article peut être accordée par l'autorité compétente aux réservoirs existants non enfouis équipés d'un système de détection de fuites tel que décrit à l'article 8§2.

TITRE III – Réservoirs enfouis

Art.11.

- §1** Tous les réservoirs enfouis sont à double paroi ou à paroi doublée. Ils sont également équipés d'un système permanent de détection de fuites répondant aux exigences de l'article 8§2.
- §2** Les réservoirs enfouis sont recouverts d'une couche de sable neutre, de terre ou de tout autre matériau inerte, épaisse de 0,5 mètre au moins.
Il est interdit au dessus d'un réservoir directement enfoui dans le sol :
- d'établir toute voie permettant le passage de véhicules automobiles,
 - de faire circuler tout véhicule.
- §3** Tout nouveau réservoir métallique enfoui est muni d'une protection cathodique répondant aux exigences de l'article 8§3. Une dérogation au présent paragraphe peut être accordée par l'autorité compétente moyennant la preuve par un expert en protection cathodique qu'aucune des conditions suivantes n'est rencontrée :
- la résistivité du sol est inférieure à 5.000 ohm.cm, la mesure devant avoir lieu au point le plus bas de l'excavation et en dehors d'une période de sécheresse ;
 - le pH du sol, mesuré au point le plus bas de l'excavation est inférieur à 5 ;
 - la présence de courants vagabonds est détectée.
- §4** Lorsque l'une des conditions énumérées au paragraphe 3 est rencontrée dans le cas d'un réservoir métallique enfoui existant, non doté à l'origine d'une protection cathodique répondant aux exigences de l'article 8§3, celui-ci est mis hors service conformément aux articles 17 et 18.
Pour les dépôts existants de 10.000 litres ou moins, une dérogation au présent paragraphe est accordée si le réservoir est efficacement mis à la terre, conformément aux exigences de l'article

- §9** Alle maatregelen zijn genomen om te verhinderen dat regen- en afvloeiend water in de inkuipingen belandt.
- §10** De inkuiping mag niet verbonden zijn met het rioleringsnetwerk, behalve indien de milieuvergunning dit uitdrukkelijk toestaat. In dit geval is de afvoerleiding voorzien van een klep die normaal gezien in gesloten stand is.
Alle nodige maatregelen worden getroffen om het water dat zich in de inkuiping heeft kunnen ophopen regelmatig af te voeren en om vervuiling van de bodem, het grondwater en de oppervlaktewateren te vermijden. Indien nodig wordt dit water afgevoerd als gevaarlijk afval of geloosd in het riool via een koolwaterstofafscheider.
- §11** Het is niet toegelaten gemeenschappelijke muren te gebruiken als wand voor een inkuiping.
- §12** Een afwijking op dit artikel kan door de bevoegde overheid worden toegestaan voor bestaande niet-ingegraven opslagtanks die zijn uitgerust met een lekdetectiesysteem zoals beschreven in artikel 8§2.

TITEL III – Ingegraven opslagtanks

Art.11.

- §1** Alle ingegraven opslagtanks hebben een dubbele of verdubbelde wand. Ze zijn ook uitgerust met een permanent lekdetectiesysteem dat voldoet aan de vereisten van artikel 8§2.
- §2** De ingegraven opslagtanks zijn bedekt met een minimaal 0,5 meter dikke laag neutraal zand, aarde of een ander inert materiaal.
Boven een rechtstreeks in de bodem ingegraven opslagtank is het verboden :
- wegen aan te leggen die toegankelijk zijn voor motorvoertuigen,
 - alle voertuigen te laten rijden.
- §3** Elke nieuwe ingegraven metalen opslagtank is voorzien van een kathodische bescherming die voldoet aan de eisen van artikel 8§3. Een afwijking op deze paragraaf kan worden toegestaan door de bevoegde overheid wanneer een expert op het vlak van kathodische bescherming het bewijs levert dat aan geen van de hieronder opgenomen voorwaarden is voldaan :
- de soortelijke weerstand van de bodem bedraagt minder dan 5 000 ohm.cm, waarbij de meting op het laagste punt van de uitgraving en buiten droogteperiodes moet gebeuren ;
 - het pH-gehalte van de bodem, gemeten op het laagste punt van de uitgraving, bedraagt minder dan 5;
 - de aanwezigheid van zwerfstromen wordt vastgesteld.
- §4** Wanneer aan een van de onder paragraaf 3 opgesomde voorwaarden is voldaan, in het geval van een bestaande ingegraven metalen opslagtank, die oorspronkelijk niet is uitgerust met een kathodische bescherming die voldoet aan de eisen van artikel 8§3, dan wordt deze buiten gebruik gesteld in overeenstemming met artikelen 17 en 18.
Voor bestaande opslagplaatsen t.e.m. 10.000 liter, kan een afwijking op deze paragraaf toegestaan worden, indien de opslagtank doeltreffend geaard

8§4. Cette efficacité sera attestée par l'expert en « protection cathodique » lors des contrôles prévus au titre V du présent arrêté.

- §5 Les réservoirs métalliques enfouis existants, non dotés à l'origine d'une protection cathodique répondant aux exigences de l'article 8§3 et placés dans une zone de protection, sont mis hors service conformément aux articles 17 et 18.

TITRE IV – Gestion des installations

Chapitre 1^{er} – Remplissage du réservoir

Art.12.

- §1 Un dispositif est mis en place pour empêcher l'accès aux orifices de remplissage à toute personne non autorisée.
- §2 Seuls les réservoirs munis d'une plaque de contrôle verte en vertu de l'article 26 peuvent être approvisionnés et exploités.
Les réservoirs munis d'une plaque de contrôle orange en vertu de l'article 26 peuvent être approvisionnés et exploités pendant une période de maximum 6 mois à dater de la notification du rapport de contrôle. Dès lors, les réservoirs munis d'une plaque de contrôle rouge ou qui ne sont pas munis de plaque de contrôle ne peuvent pas être approvisionnés.
- §3 Les opérations de remplissage et de vidange du réservoir ne peuvent s'effectuer qu'à l'aide de tuyauteries adaptées au réservoir de manière à garantir une étanchéité parfaite et solide.
- §4 Il est interdit d'utiliser un débit de pompe au-dessus de 400 l/min pour le remplissage des installations de stockage. Ce débit ne peut pas excéder 300 l/min pour les unités de réservoirs en batterie.
- §5 Le remplissage des installations de stockage est effectué sous la surveillance permanente du distributeur de combustibles.
Pendant le remplissage des installations de stockage, le distributeur de combustibles reste à une distance raisonnable de l'endroit de remplissage, de manière à pouvoir intervenir immédiatement en cas d'incident.

Chapitre 2 – Les documents

Art.13.

- §1 Une copie du rapport de contrôle des installations prévu à l'article 21 du présent arrêté est tenue à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance sur le lieu de l'exploitation.
- §2 L'exploitant garde la plaque d'identification de chacun des réservoirs clairement visible et lisible en tout temps.
- §3 Les rapports des contrôles périodiques réalisés en vertu des articles 23 et 24 sont tenus à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance sur le lieu de l'exploitation.

is, welke voldoet aan de eisen van artikel 8§4. Deze doeltreffendheid dient gestaafd te worden door een expert "kathodische bescherming" tijdens de voorziene controles volgens titel V van dit besluit.

- §5 Bestaande ingegraven metalen opslagtanks die oorspronkelijk niet zijn uitgerust met een kathodische bescherming die voldoet aan de eisen van artikel 8§3 en die in een beschermingszone zijn geplaatst, worden buiten gebruik gesteld in overeenstemming met artikelen 17 en 18.

TITEL IV – Beheer van de installaties

Hoofdstuk 1 – Het vullen van de opslagtank

Art.12.

- §1 Er wordt een mechanisme voorzien om de toegang tot de vulmonden te verhinderen aan alle onbevoegden.
- §2 Alleen opslagtanks die een groen controleplaatje dragen krachtens artikel 26 mogen worden gevuld en geëxploiteerd.
Opslagtanks die een oranje controleplaatje dragen krachtens artikel 26 mogen worden gevuld en geëxploiteerd voor een periode van maximum 6 maanden, te beschouwen vanaf de datum van kennisgeving van het controleverslag.
Bijgevolg is het verboden opslagtanks met een rode of zonder controleplaat te vullen.
- §3 Het vullen en leegmaken van een opslagtank mag slechts gebeuren met behulp van aan de opslagtank aangepaste leidingen om een perfecte en degelijke ondoorlaatbaarheid te garanderen.
- §4 Het is verboden om een pompdebiet hoger dan 400 l/min te gebruiken voor het vullen van de opslaginstallaties. Dit debiet mag 300 l/min niet overschrijden voor de opslageenheden in serie.
- §5 Het vullen van de opslaginstallaties gebeurt onder permanent toezicht van de brandstofleverancier.

Tijdens het vullen van de opslaginstallaties blijft de brandstofleverancier op een redelijke afstand van de plaats waar het vullen plaatsvindt, zodat hij bij een incident onmiddellijk kan tussenkomen.

Hoofdstuk 2 – De documenten

Art.13.

- §1 Een afschrift van het controleverslag van de installaties, zoals voorzien onder artikel 21 van dit besluit, worden op de plaats van de exploitatie ter beschikking gehouden van de ambtenaar die belast is met het toezicht.
- §2 De uitbater zorgt ervoor dat het identificatieplaatje van alle opslagtanks altijd zichtbaar en duidelijk leesbaar blijft.
- §3 De verslagen van de periodieke controles die worden uitgevoerd zoals bepaald in artikelen 23 en 24 worden ter beschikking gehouden van de ambtenaar die belast is met het toezicht.

§4 Chaque réservoir contrôlé est muni d'une plaque de contrôle clairement visible et lisible, placée sur la conduite de remplissage, près de l'orifice de remplissage, et mentionnant :

- l'adresse où il est installé,
- l'année et le mois du dernier contrôle,
- l'organisme ayant réalisé le contrôle,
- la date du contrôle suivant.
- le débit maximal de remplissage, conformément à l'article 12§4.

La couleur de la plaque de contrôle renseigne sur le résultat des contrôles conformément à l'article 26.

Chapitre 3 – Notifications aux autorités compétentes

Art.14.

§1 Toute notification visée par cet article se fait par écrit, au sens de l'article 2281 du Code civil, ce qui inclut notamment le courrier, l'e-mail ou le fax.

§2 L'exploitant notifie à l'autorité compétente :

1. toute constatation de fuite et tout incident aux installations, immédiatement après leur découverte ;
2. toute interruption de fonctionnement de plus de cinq jours du système permanent de détection de fuites, dans les vingt-quatre heures suivant cette période ;
3. tout placement d'une plaque de contrôle orange ou rouge, dans les huit jours du contrôle périodique ;
4. toute réparation touchant à l'étanchéité du réservoir ou des tuyauteries, dans les huit jours de la réparation ;
5. le remplacement d'un réservoir, préalablement à celui-ci ;
6. la mise hors service temporaire d'un réservoir pour travaux, dans les huit jours de celle-ci ;
7. la cessation d'activité et donc la mise hors service définitive d'un réservoir, préalablement à tous les travaux et conformément à la procédure de mise hors service définie aux articles 17 et 18 du présent arrêté.

L'exploitant notifie également à l'IBGE toute découverte de pollution du sol et toute présomption de pollution du sol, découlant notamment de la constatation d'une fuite des installations ou des travaux de remplacement ou de mise hors service du réservoir, immédiatement après cette découverte ou cette présomption.

§3 Les experts notifient à l'autorité compétente :

1. une copie du rapport de contrôle tel que défini à l'article 25, avant la mise en activité du réservoir et dans les 30 jours de la réalisation des contrôles périodiques mentionnés aux articles 21 à 25 ;
2. toute constatation de fuite réalisée dans le cadre de l'exécution d'une mission en vertu du présent arrêté, dans les vingt-quatre heures de sa découverte.

§4 Elke gecontroleerde opslagtank draagt een duidelijk zichtbaar en leesbaar controleplaatje, dat op de vulleiding, in de nabijheid van de vulmond, is aangebracht en het volgende vermeld:

- het adres waar ze is geïnstalleerd,
- het jaar en de maand van de laatste controle,
- de instantie die de controle heeft uitgevoerd,
- de datum van de volgende controle.
- het maximale vuldebiet, conform artikel 12§4.

De kleur van het controleplaatje geeft informatie over het resultaat van de controles in overeenstemming met artikel 26.

Hoofdstuk 3 – Kennisgevingen aan de bevoegde overheden

Art.14.

§1 Alle in dit artikel bedoelde kennisgevingen gebeuren schriftelijk, in de zin van artikel 2281 van het Burgerlijk Wetboek, met inbegrip van post, e-mail of fax.

§2 De uitbater stelt de bevoegde overheid in kennis van:

1. alle lekken en incidenten die zich voordoen in de installaties, onmiddellijk nadat ze zijn vastgesteld ;
2. elke onderbreking van meer dan vijf dagen van de werking van het permanent lekdetectiesysteem, binnen de vierentwintig uur na deze periode ;
3. alle plaatsingen van oranje of rode controleplaatjes, binnen de acht dagen na de periodieke controle ;
4. alle herstellingen die betrekking hebben op de lek dichtheid van de opslagtank of van de leidingen, binnen de acht dagen na de herstelling;
5. de vervanging van een opslagtank, voorafgaand aan deze vervanging ;
6. de tijdelijke buitengebruikstelling van een opslagtank voor werkzaamheden, binnen de acht dagen hiervan ;
7. de stopzetting van activiteit en dus de definitieve buitengebruikstelling van een opslagtank, voorafgaand aan al de werkzaamheden en in overeenstemming met de buitengebruikstellingsprocedure van de artikelen 17 en 18 van dit besluit.

De uitbater stelt het BIM eveneens in kennis van elke ontdekking of elk vermoeden van bodemverontreiniging, die in het bijzonder voortvloeien uit de vaststelling van een lek in de installaties of vervangingswerken of de buitengebruikstelling van de opslagtank, onmiddellijk na deze ontdekking of dit vermoeden.

§3 De experten stellen de bevoegde overheid in kennis van:

1. een afschrift van het controleverslag zoals gedefinieerd in artikel 25, voor de indiening van de opslagtank en binnen de 30 dagen na de uitvoering van de periodieke controles die worden vermeld in de artikelen 21 tot 25 ;
2. elke vaststelling van lekken die wordt gedaan in het kader van de uitvoering van een opdracht krachtens dit besluit, binnen de vierentwintig uur na de ontdekking ervan.

Les experts notifient également à l'IBGE toute découverte de pollution du sol et toute présomption de pollution du sol, réalisée dans le cadre de l'exécution d'une mission en vertu du présent arrêté, dans les vingt-quatre heures de cette découverte ou de cette présomption.

Chapitre 4 – Constatation de fuites

Art.15.

§1 Lorsqu'une ou des fuites sont constatées aux installations, le réservoir concerné est immédiatement vidé, nettoyé et dégazé. Les déchets dangereux issus de ces opérations, dont la boue, les dépôts sur le sol et les eaux usées sont évacués par un collecteur/négociant/courtier en déchets dangereux agréé en Région de Bruxelles-Capitale.

§2 L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter tout danger d'explosion et toute pollution du sol et des eaux souterraines et, le cas échéant, de les limiter, notamment par la récupération du liquide inflammable.

Lorsqu'une pollution du sol est suspectée ou constatée, une reconnaissance de l'état du sol est réalisée, conformément à l'ordonnance sol.

§3 Toute réparation touchant à l'étanchéité du réservoir ou des tuyauteries est réalisée sous le contrôle d'un expert en « installations de stockage ».

§4 Le réservoir qui ne peut être réparé est mis hors service conformément à la procédure définie aux articles 17 et 18.

Chapitre 5 – Mise hors service définitive des réservoirs

Art.16.

Les réservoirs exploités après le 1^{er} janvier 1993, sont définitivement mis hors service :

- lors de la cessation définitive de leur utilisation conformément à l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement ;
- lorsqu'une fuite a été constatée et ne peut être réparée.

Ne sont pas visés par le présent article, les réservoirs dont la mise hors service a été réalisée conformément à la législation en vigueur au moment de la mise hors service définitive.

Art.17.

Les dépôts d'une capacité égale ou inférieure à 10.000 litres sont mis hors service selon la procédure et dans l'ordre suivants :

- 1°. L'exploitant avertit par courrier recommandé l'autorité compétente de la mise hors service et ce, préalablement à tous travaux. Ce courrier mentionne la date des travaux et une description de ceux-ci.
- 2°. Les réservoirs et leurs tuyauteries sont vidés.

De experts stellen het BIM eveneens op de hoogte van elke ontdekking of elk vermoeden van bodemverontreiniging, in het kader van de uitvoering van een opdracht krachtens dit besluit, binnen de vierentwintig uur na deze ontdekking of dit vermoeden.

Hoofdstuk 4 – Vaststelling van lekken

Art.15.

§1 Wanneer er in een installatie een lek of lekken worden vastgesteld, wordt de betrokken opslagtank onmiddellijk leeggemaakt, gereinigd en ontgast. De gevaarlijke afvalstoffen die vrijkomen bij deze verrichtingen, waaronder het slib, het bezinksel op de bodem en het afvalwater, worden afgevoerd door een in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest erkende inzamelaar, handelaar of makelaar van gevaarlijk afval.

§2 De uitbater neemt de nodige maatregelen om elk ontplofingsgevaar te voorkomen en de verontreiniging van de bodem en het grondwater te voorkomen of te beperken, in het bijzonder door de ontvlambare vloeistof op te vangen.
Wanneer er een vermoeden of een vaststelling is van bodemverontreiniging, wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in overeenstemming met de bodemordonnantie.

§3 Elke herstelling die betrekking heeft op de lekdichtheid van de opslagtank of de leidingen wordt uitgevoerd onder de controle van een expert op het vlak van "opslaginstallaties".

§4 Indien de opslagtank niet kan worden hersteld, wordt ze buiten gebruik gesteld in overeenstemming met de procedure die is vastgelegd in artikelen 17 en 18.

Hoofdstuk 5 – Definitieve buitengebruikstelling van de opslagtanks

Art.16.

De opslagtanks die worden uitgebaat na 1 januari 1993 worden definitief buiten gebruik gesteld :

- bij de definitieve stopzetting van hun gebruik, conform de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen ;
- wanneer een lek wordt vastgesteld dat niet kan worden hersteld.

Dit artikel is niet van toepassing op de opslagtanks die buiten gebruik werden gesteld in overeenstemming met de geldende wetgeving op moment van de definitieve buitengebruikstelling.

Art.17.

Opslagplaatsen met een inhoud van 10.000 liter of minder worden buiten gebruikgesteld volgens de volgende procedure en in de volgende volgorde:

- 1°. Voorafgaand aan alle werken, verwittigt de uitbater de bevoegde overheid voor « het buiten gebruiken » per aangetekende brief. Deze brief vermeldt een beschrijving van de werken, evenals de datum van uitvoering ervan.
- 2°. De opslagtanks en hun leidingen worden leeggemaakt.

3°. L'intérieur des réservoirs est nettoyé. Les déchets dangereux issus de ces opérations, dont la boue, les dépôts sur le sol et les eaux usées sont évacués par un collecteur/négociant/courtier en déchets dangereux agréé en Région de Bruxelles-Capitale.

4°. Les réservoirs sont dégazés.

5°. Lorsqu'une pollution du sol est suspectée ou constatée, une reconnaissance de l'état du sol est réalisée, conformément à l'ordonnance sol.

6°. Après les résultats de la reconnaissance de l'état du sol s'il y a lieu, les réservoirs enfouis peuvent être soit évacués, soit laissés en place aux conditions suivantes :

- ils n'entravent pas un éventuel traitement ou contrôle ultérieur d'une pollution du sol ;

- leur dispositif de remplissage est mis hors service de manière à rendre impossible toute livraison ;

- ils sont remplis de sable ou d'un autre matériau inerte, tel que du ciment, du mortier, du béton, du béton-mousse ou du sable stabilisé. L'utilisation de mousse est interdite sauf si l'autorité compétente l'autorise formellement.

Les réservoirs non enfouis mis hors service peuvent être soit évacués, soit laissés en place aux conditions suivantes :

- ils n'entravent pas un éventuel traitement ou contrôle ultérieur d'une pollution du sol ;

- leur dispositif de remplissage est mis hors service de manière à rendre impossible toute livraison.

Art.18.

Les dépôts de plus de 10.000 litres sont mis hors service selon la procédure et dans l'ordre suivants :

1°. L'exploitant averti par courrier recommandé l'autorité compétente de la mise hors service et ce préalablement à tous travaux. Ce courrier mentionne la date des travaux et une description de ceux-ci.

2°. Les réservoirs et leurs tuyauteries sont vidés.

3°. L'intérieur des réservoirs est nettoyé. Les déchets dangereux issus de ces opérations, dont la boue, les dépôts sur le sol et les eaux usées sont évacués par un collecteur/négociant/courtier en déchets dangereux agréé en Région de Bruxelles-Capitale.

4°. Les réservoirs sont dégazés.

5°. Une reconnaissance de l'état du sol est effectuée conformément à l'ordonnance sol.

6°. Après les résultats de la reconnaissance de l'état du sol, les réservoirs enfouis peuvent être soit évacués, soit laissés en place aux conditions suivantes :

- ils n'entravent pas un éventuel traitement ou contrôle ultérieur d'une pollution du sol ;

3°. De binnenkant van de opslagtanks wordt gereinigd. De gevaarlijke afvalstoffen die hierbij vrijkomen, zoals het slib, het bezinksel op de bodem en het afvalwater, worden afgevoerd door een in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest erkende inzamelaar, handelaar of makelaar van gevaarlijk afval.

4°. De opslagtanks worden ontgast.

5°. Wanneer er een vermoeden of een vaststelling is van bodemverontreiniging wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in overeenstemming met de bodemordonnantie.

6°. Na de resultaten van het verkennend bodemonderzoek, indien de vereiste zich stelt, moeten de ingegraven opslagtanks desgevallend ofwel verwijderd worden, ofwel ter plaatse blijven onder volgende voorwaarden:

- ze belemmeren geen eventuele latere behandeling of controle van een bodemverontreiniging ;

- de vulsystemen worden buiten dienst gesteld zodat elke levering onmogelijk wordt gemaakt ;

- ze worden met zand of een ander inert materiaal gevuld, zoals cement, mortel, beton, betonschuim of gestabiliseerd zand. Het gebruik van schuim is verboden, tenzij de bevoegde overheid hiervoor formeel toestemming geeft.

De buiten gebruik gestelde niet-ingegraven opslagtanks kunnen ofwel verwijderd worden, ofwel ter plaatse blijven onder volgende voorwaarden:

- ze belemmeren geen eventuele latere behandeling of controle van een bodemverontreiniging ;

- de vulsystemen worden buiten dienst gesteld zodat geen enkele levering mogelijk wordt gemaakt.

Art.18.

Opslagtanks van meer dan 10.000 liter worden buiten gebruik gesteld volgens de volgende procedure en in de volgende volgorde:

1°. Voorafgaand aan alle werken, verwittigt de uitbater de bevoegde overheid voor « het buiten gebruik stellen » per aangetekende brief. Deze brief vermeldt een beschrijving van de werken, evenals de datum van uitvoering ervan.

2°. De opslagtanks en hun leidingen worden leeggemaakt.

3°. De binnenkant van de opslagtanks wordt gereinigd. De gevaarlijke afvalstoffen die hierbij vrijkomen, zoals het slib, het bezinksel op de bodem en het afvalwater, worden afgevoerd door een in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest erkende inzamelaar, handelaar of makelaar van gevaarlijk afval.

4°. De opslagtanks worden ontgast.

5°. Een verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd in overeenstemming met de bodemordonnantie.

6°. Na de resultaten van het verkennend bodemonderzoek, moeten de ingegraven opslagtanks desgevallend ofwel verwijderd worden, ofwel ter plaatse blijven onder volgende voorwaarden:

- ze belemmeren geen eventuele latere behandeling of controle van een bodemverontreiniging ;

- leur dispositif de remplissage est mis hors service de manière à rendre impossible toute livraison ;
- ils sont remplis de sable ou d'un autre matériau inerte, tel que du ciment, du mortier, du béton, du béton-mousse ou du sable stabilisé. L'utilisation de mousse est interdite sauf si l'autorité compétente l'autorise formellement.

Les réservoirs non enfouis mis hors service peuvent être soit évacués, soit laissés en place aux conditions suivantes :

- ils n'entravent pas un éventuel traitement ou contrôle ultérieur d'une pollution du sol ;
- leur dispositif de remplissage est mis hors service de manière à rendre impossible toute livraison.

Chapitre 6 – Cessation d'activité

Art.19.

Lors de la cessation d'activité de l'établissement, conformément à l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, l'exploitant suit la procédure de mise hors service définitive définie aux articles 17 et 18 du présent arrêté.

TITRE V – Contrôles et surveillance des installations

Chapitre 1^{er} – Contrôle de la corrosivité du sol

Art.20.

§1 La corrosivité du sol est analysée préalablement à l'installation de tout nouveau réservoir métallique enfoui ou de réservoir de remplacement métallique enfoui, et lors du premier contrôle périodique de tout réservoir métallique enfoui.

La détermination de la corrosivité ne peut pas s'effectuer dans des conditions extrêmes de sécheresse ou d'humidité.

Le sol est classé suivant l'une des catégories suivantes :

- peu corrosif,
- moyennement corrosif,
- corrosif,
- fortement corrosif.

La classification est basée sur une pondération des critères suivants :

- la résistance spécifique du sol,
- sa contenance en eau,
- son degré d'acidité ou son pouvoir tampon,
- sa composition chimique et sa consistance,
- son homogénéité,
- son potentiel rédox,
- la présence de courants vagabonds.

§2 Le Ministre peut déterminer les méthodes autorisées d'analyse et d'évaluation de la corrosivité d'un sol.

- de vulsystemen worden buiten dienst gesteld zodat elke levering onmogelijk wordt gemaakt ;

- ze worden met zand of een ander inert materiaal gevuld (cement, mortel, beton, betonschuim, gestabiliseerd zand). Het gebruik van schuim is verboden, tenzij de bevoegde overheid hiervoor formeel toestemming geeft.

De buiten gebruik gestelde niet-ingegraven opslagtanks kunnen ofwel verwijderd worden, ofwel ter plaatse blijven onder volgende voorwaarden:

- ze belemmeren geen eventuele latere behandeling of controle van een bodemverontreiniging ;
- de vulsystemen worden buiten dienst gesteld zodat geen enkele levering mogelijk wordt gemaakt.

Hoofdstuk 6 – Stopzetting van activiteit

Art.19.

Bij stopzetting van de activiteit van de vestiging, conform de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, volgt de uitbater de procedure van definitieve buitengebruikstelling die is vastgelegd in artikelen 17 en 18 van dit besluit.

TITEL V – Controles van en toezicht op de installaties

Hoofdstuk 1 – Controle van de bodemcorrosiviteit

Art.20.

§1 De corrosiviteit van de bodem wordt geanalyseerd voorafgaand aan de installatie van een nieuwe ingegraven metalen opslagtank of vervangende ingegraven metalen opslagtank, en bij de eerste periodieke controle van elke ingegraven metalen opslagtank.

§2

Het corrosiviteitsonderzoek mag niet gebeuren bij extreme droogte of vochtigheid.

De bodem wordt gerangschikt volgens een van de volgende categorieën :

- weinig corrosief,
- matig corrosief,
- corrosief,
- sterk corrosief.

De classificatie is gebaseerd op een afweging van de volgende criteria:

- de specifieke weerstand van de bodem,
- zijn watergehalte,
- zijn zuurtegraad of zijn buffercapaciteit,
- zijn chemische samenstelling en zijn consistentie,
- zijn homogeniteit,
- zijn redox-potentiaal,
- de aanwezigheid van zwerfstromen.

§3 De Minister kan de toegelaten methodes voor analyse en evaluatie van de corrosiviteit van een bodem vaststellen.

§3 Le contrôle de la corrosivité du sol est réalisé par un expert en « protection cathodique ».

§4 Het corrosiviteitsonderzoek van de bodem wordt uitgevoerd door een expert op het vlak van "kathodische bescherming".

Chapitre 2 – Contrôles des installations

Section 1^{ère} – Contrôles de placement

Art.21.

§1 Lors du placement et du raccordement des réservoirs, tuyauteries et accessoires, les contrôles suivants sont réalisés par un expert en « installations de stockage » :

- contrôle des attestations de conformité aux législations et normes en vigueur en matière de construction et de transport,
- contrôle du respect de la législation en vigueur en matière de matériel utilisé et de placement,
- contrôle de la mise à la terre, s'il y a lieu,
- contrôle visuel de la paroi extérieure,
- contrôle de l'assise du réservoir,
- contrôle de l'étanchéité des raccordements,
- contrôle des accessoires tels qu'évents ou jaugeage et des équipements de sécurité tels que systèmes de détection de fuites ou système d'anti-débordement,
- contrôle de l'étanchéité de l'installation complète et de l'encuvement, le cas échéant,
- contrôle de l'opération de remblaiement, pour les réservoirs enfouis.

§2 A l'issue de ce contrôle, l'expert en « installations de stockage » rédige un rapport de contrôle des installations. Le rapport comporte la mention lisible du nom de la société et de la personne physique ayant réalisé le contrôle. Il est daté et signé.

§3 Lorsqu'il s'agit de réservoir métallique enfoui, ce rapport comporte également les conclusions remises par l'expert en « protection cathodique » et relatives à la nature du sol et à la nécessité ou non d'installer une protection cathodique.

Le cas échéant, ce rapport mentionne l'obligation d'installer une protection cathodique avant toute mise en exploitation de l'installation.

Section 2. – Contrôles périodiques

Art.22.

§1 Les contrôles prévus dans la présente section sont réalisés par un expert en « installations de stockage » à l'exclusion du contrôle éventuel de la protection cathodique réalisé par un expert en « protection cathodique ».

§2 Outre les contrôles prévus aux articles suivants, l'autorité compétente peut imposer le contrôle des réservoirs préalablement à toute décision de prolongation du permis d'environnement ou de modification des installations.

Hoofdstuk 2 – Controles van de installaties

Sectie 1 – Controles van de plaatsing

Art.21.

§1 Bij de plaatsing en aansluiting van de opslagtanks, leidingen en toebehoren, worden de volgende controles uitgevoerd door een expert op het vlak van "opslaginstallaties":

- controle van de certificaten van conformiteit met de geldende wetgeving en de normen op het gebied van constructie en transport,
- controle van de naleving van de geldende wetgeving op het gebied van het gebruikte materiaal en de plaatsing,
- controle van de aarding, indien aanwezig,
- visuele controle van de buitenwand,
- controle van de basis van de opslagtank,
- controle van de lekdichtheid van de koppelingen,
- controle van toebehoren zoals ontluuchtingsleidingen of peilsystemen en van veiligheidsuitrustingen zoals lekdetectiesystemen of overvulbeveiligingen,
- controle van de lekdichtheid van de volledige installatie en van de inkuiping, in voorkomend geval,
- controle van de aanvulling, voor de ingegraven opslagtanks.

§2 Aan het einde van deze controle stelt de expert op het vlak van "opslaginstallaties" een controleverslag op van de installaties. De naam van de firma en van de natuurlijke persoon die de controle heeft uitgevoerd, moet duidelijk leesbaar op het verslag staan. Het moet gedagtekend en ondertekend zijn.

§3 Wanneer het gaat om een ingegraven metalen opslagtank omvat dit verslag ook de conclusies van de expert op het vlak van "kathodische bescherming" en betreffende de aard van de bodem en of het al dan niet noodzakelijk is een kathodische bescherming te installeren.

In voorkomend geval vermeldt dit verslag de verplichting een kathodische bescherming te voorzien vóór de inwerkingstelling van de installatie.

Sectie 2. – Periodieke controles

Art.22.

§1 De in deze sectie voorziene controles moeten worden uitgevoerd door een expert op het vlak van "opslaginstallaties", met uitsluiting van de eventuele controle van de kathodische bescherming die moet worden uitgevoerd door een expert op het vlak van "kathodische bescherming".

§2 Naast de controles die voorzien zijn in de volgende artikelen kan de bevoegde overheid een controle van de opslagtanks opleggen voorafgaand aan elke beslissing tot verlenging van een milieuvergunning of wijziging van de installaties.

Sous-section 1. - Périodicité des contrôles

Art.23.

§1 Le premier contrôle périodique d'un nouveau réservoir ou d'un réservoir de remplacement est réalisé au plus tard quinze ans après le contrôle réalisé lors du placement des installations tel qu'il est défini à l'article 21, et avant toute demande de prolongation du permis.

Si l'exploitant ne dispose pas des attestations du contrôle de placement conformément à l'article 21, le premier contrôle périodique est effectué immédiatement.

§2 Le premier contrôle périodique d'un réservoir existant est réalisé au plus tard :

- 1°. deux ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté pour les réservoirs enfouis de plus de 10.000 litres ;
- 2°. quatre ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté pour les réservoirs enfouis de 10.000 litres ou moins ;
- 3°. six ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté pour les réservoirs non enfouis.

Si avant l'expiration de ces délais, une reconnaissance de l'état du sol est effectuée conformément à l'ordonnance sol, le premier contrôle s'effectue conjointement à cette reconnaissance.

§3 Après la réalisation du premier contrôle défini aux paragraphes 1 et 2, les réservoirs font l'objet d'un contrôle :

- tous les trois ans pour les réservoirs enfouis ;
- tous les cinq ans pour les réservoirs non enfouis.

Sous-section 2. - Contenu des contrôles

Art.24.

§1 L'examen des réservoirs enfouis comporte les contrôles suivants :

- 1° contrôle visuel des parties visibles du réservoir ;
- 2° examen des environs de la zone de remplissage pour détecter une éventuelle pollution du sol ;
- 3° contrôle de l'étanchéité des raccordements ;
- 4° contrôle des accessoires tels qu'évents ou jaugeage ;
- 5° contrôle de la présence d'eau ou de sédiments dans le réservoir. Pour les réservoirs métalliques enfouis, si la présence d'eau ou de boue a été constatée dans le réservoir, contrôle de la paroi intérieure du réservoir ;
- 6° contrôle de l'efficacité du système de prévention des débordements et du système permanent de détection de fuites ;
- 7° contrôle des alarmes couplées à ces systèmes ;
- 8° contrôle de la corrosivité du sol tel que défini à l'article 20 ;
- 9° pour les réservoirs à simple paroi uniquement, test de l'étanchéité de l'installation complète, à savoir du réservoir et, si c'est techniquement possible, des tuyauteries, tel que défini à l'annexe I ;
- 10° pour les réservoirs métalliques enfouis dotés d'une protection cathodique, contrôle des équipements de protection ;

Subsectie 1. - Periodiciteit van de controles

Art.23.

§1 De eerste periodieke controle van een nieuwe opslagtank of een vervangende opslagtank gebeurt ten laatste vijftien jaar na de controle die werd uitgevoerd bij de plaatsing van de installaties zoals bepaald in artikel 21, en voorafgaand aan elke aanvraag van verlenging van de vergunning.

Indien de uitbater niet beschikt over de attesten van de plaatsingscontrole overeenkomstig artikel 21, wordt de eerste periodieke controle onmiddellijk uitgevoerd.

§2 De eerste periodieke controle van een bestaande opslagtank wordt uiterlijk uitgevoerd :

- 1°. twee jaar na de inwerkingtreding van dit besluit voor de ingegraven opslagtanks van meer dan 10 000 liter ;
- 2°. vier jaar na de inwerkingtreding van dit besluit voor de ingegraven opslagtanks van 10 000 liter of minder ;
- 3°. zes jaar na de inwerkingtreding van dit besluit voor de niet-ingegraven opslagtanks.

Indien voor het verstrijken van deze termijnen een verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd in overeenstemming met de bodemordonnantie, gebeurt de eerste controle gelijktijdig met dit verkennend bodemonderzoek.

§3 Nadat de eerste controle is uitgevoerd, zoals bepaald in paragrafen 1 en 2, ondergaan de opslagtanks een controle :

- om de drie jaar voor de ingegraven opslagtanks ;
- om de vijf jaar voor de niet-ingegraven opslagtanks.

Subsectie 2. - Inhoud van de controles

Art.24.

§1 Het onderzoek van de ingegraven opslagtanks omvat de volgende controles :

- 1° visuele controle van de zichtbare delen van de opslagtank ;
- 2° onderzoek van de omgeving van de vulzone om eventuele bodemverontreiniging op te sporen ;
- 3° controle van de lektheid van de koppelingen ;
- 4° controle van toebehoren zoals ontluchtingsleidingen of peilsystemen ;
- 5° controle op de aanwezigheid van water of bezinksel in de opslagtank. Voor metalen ingegraven opslagtanks, indien de aanwezigheid van water of slib in de opslagtank werd vastgesteld, controle van de binnenwand van de opslagtank ;
- 6° controle van de doeltreffendheid van de overvulbeveiliging en het permanent lekdetectiesysteem ;
- 7° controle van de alarmen die aan deze systemen gekoppeld zijn ;
- 8° controle van de bodemcorrosiviteit zoals bepaald in artikel 20 ;
- 9° alleen voor de enkelwandige opslagtanks: test van de lektheid van de volledige installatie d.w.z. van de opslagtank en, indien dit technisch mogelijk is, van de leidingen, zoals bepaald in bijlage I ;
- 10° voor metalen ingegraven opslagtanks met kathodische bescherming, een controle van de beschermingsuitrusting ;

11° pour les réservoirs métalliques enfouis non dotés d'une protection cathodique et pour lesquels l'autorité compétente a accordé une dérogation conformément au §4 de l'article 11, contrôle de la mise à la terre ;

§2 L'examen des réservoirs non enfouis comporte les contrôles suivants :

- 1° contrôle de l'étanchéité des raccordements ;
- 2° contrôle des accessoires tels qu'évents ou jaugeage ;
- 3° contrôle de la présence d'eau ou de sédiments dans le réservoir ;
- 4° contrôle du système de prévention des débordements ;
- 5° contrôle de la présence éventuelle de pollution au voisinage du réservoir, de ses accessoires et du point de remplissage ;
- 6° contrôle visuel de la paroi extérieure, de la stabilité du réservoir et de l'état de l'encuvement ;
- 7° pour les réservoirs à l'air libre, contrôle de la contenance de l'encuvement, de la présence d'eau ou de boues et de l'état de la protection extérieure contre la corrosion.

Art.25.

A l'issue des contrôles, l'expert en « installations de stockage » rédige un rapport de contrôle des installations. La constatation de dysfonctionnements éventuels, les entretiens et réparations effectués sont renseignés dans ce rapport.

Ce rapport comporte la mention lisible du nom de la société et de la personne physique ayant réalisé le contrôle. Il est daté et signé.

Chapitre 3. – Suivi des contrôles et de la surveillance des installations

Art.26.

§1 La plaque de contrôle à laquelle il est fait référence à l'article 13§4 affiche la couleur correspondant aux résultats du contrôle, à savoir :

- VERTE si l'installation est conforme au présent arrêté ;
- ORANGE lorsqu'il n'y a aucune présomption de pollution du sol ou des eaux souterraines, mais que certaines réparations aux réservoirs, aux systèmes de sécurité, aux protections ou aux installations s'avèrent nécessaires ;
- ROUGE lorsqu'il y existe une présomption de pollution du sol ou des eaux souterraines.

§2 Les réservoirs munis d'une plaque de contrôle rouge ne peuvent plus être exploités et approvisionnés. Ils sont immédiatement vidés, nettoyés et dégazés. Ils sont remplacés ou réparés dans les délais les plus appropriés qui ne pourront jamais dépasser 6 mois.

§3 Les réservoirs munis d'une plaque de contrôle orange peuvent être exploités et approvisionnés et sont mis en conformité par rapport au présent arrêté dans les délais les plus appropriés qui ne pourront jamais dépasser 6 mois.

11° voor metalen ingegraven opslagtanks zonder kathodische bescherming en waarvoor de bevoegde overheid een afwijking heeft toegekend overeenkomstig §4 van artikel 11, een controle van de aarding ;

§2 Het onderzoek van de niet-ingegraven opslagtanks behelst de volgende controles :

- 1° controle van de lektheid van de koppelingen ;
- 2° controle van toebehoren zoals ontluuchtingsleidingen of peilsystemen ;
- 3° controle op de aanwezigheid van water of bezinksel in de opslagtank ;
- 4° controle van het overvulbeveiligingssysteem ;
- 5° controle op eventuele verontreiniging in de omgeving van de opslagtank, haar toebehoren en het vulpunt ;
- 6° visuele controle van de buitenwand, van de stabiliteit van de opslagtank en van de staat van de inkuiping ;
- 7° voor de opslagtanks in open lucht, controle van de inhoud van de inkuiping, van de aanwezigheid van water of slib en van de staat van de uitwendige bescherming tegen corrosie.

Art.25.

Nadat de controles zijn uitgevoerd, stelt de expert op het vlak van "opslaginstallaties" een controleverslag van de installaties op. Eventueel vastgestelde gebreken en uitgevoerde onderhoudsbeurten en herstellingen worden in dit verslag vermeld.

De naam van de firma en van de natuurlijke persoon die de controle heeft uitgevoerd, moet duidelijk leesbaar op dit verslag staan. Het moet gedagtekend en ondertekend zijn.

Hoofdstuk 3. – Follow-up van de controles van en het toezicht op de installaties

Art.26.

§1 De kleur van het controleplaatje waarnaar wordt verwezen in artikel 13§4 verwijst naar de resultaten van de controle, namelijk :

- GROEN als de installatie voldoet aan de voorschriften van dit besluit ;
- ORANJE als er geen vermoeden is van verontreiniging van de bodem of van het grondwater, maar bepaalde herstellingen aan de opslagtanks, de beveiligingssystemen, de beschermingen of de installaties toch nodig blijken ;
- ROOD als er een vermoeden is van verontreiniging van de bodem of het grondwater.

§2 De opslagtanks die een rood controleplaatje dragen mogen niet meer worden gebruikt en bevoorraad. Ze worden onmiddellijk leeggemaakt, gereinigd en ontgast. Ze worden binnen een gepaste termijn die niet langer is dan 6 maanden vervangen of hersteld.

§3 De opslagtanks die een oranje controleplaatje dragen mogen worden gebruikt en bevoorraad. Ze worden binnen een gepaste termijn die niet langer is dan 6 maanden conform gesteld aan de voorschriften van dit besluit.

Art.27.

En cas de défaut du système avertisseur du système de détection de fuites décrit à l'article 8§2, l'exploitant procède dans les plus brefs délais aux réparations nécessaires.

Chapitre 4 – Les experts

Art.28.

Les experts en « installations de stockage » et les experts en « protection cathodique » ne peuvent être liés directement ou indirectement à :

- 1° un fabricant, importateur ou vendeur d'équipements soumis à contrôle en vertu du présent arrêté ;
- 2° l'installateur de l'installation pour laquelle ils réalisent un contrôle ;
- 3° l'exploitant de l'installation pour laquelle ils réalisent un contrôle.

TITRE VI – Dispositions administratives, transitoires et finales

Chapitre 1^{er} – Déclaration ou demande de permis

Art.29.

§1 Lors de toute déclaration au sens de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, le demandeur fournit à l'autorité compétente, outre les informations prescrites par cette ordonnance ainsi que par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 avril 1999 fixant le modèle de la déclaration préalable pour les installations de classe III au sens de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, les résultats des contrôles prévus au titre V du présent arrêté dont il est en possession.

§2 Lors de toute demande de permis d'environnement au sens de la même ordonnance, outre les informations prescrites par cette ordonnance et l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 28 mai 2009 déterminant la composition du dossier de demande de certificat, de déclaration et de permis d'environnement, le demandeur indique les résultats des contrôles prévus au titre V du présent arrêté dont il est en possession. Cette disposition s'applique également s'il s'agit d'une prolongation de permis d'environnement.

Chapitre 2 – Application de l'arrêté

Art.30.

§1 Les articles 5 paragraphes 2 à 6, 7§2 et 11§2 ne s'appliquent pas aux réservoirs existants.

§2 Les articles 5§1^{er}, 7§1^{er}, 10 et 11§1^{er} et §4 s'appliquent :

- a. pour les réservoirs enfouis existants de plus de 10.000 litres : au plus tard trois ans après la parution du présent arrêté ;
- b. pour les réservoirs enfouis existants de 10.000 litres ou moins et pour les réservoirs non enfouis

Art.27.

Indien het alarmsysteem van het lekdetectiesysteem dat wordt beschreven in artikel 8§2 niet werkt, dient de uitbater het zo snel mogelijk te herstellen.

Hoofdstuk 4 – De experten

Art.28.

De experten op het vlak van "opslaginstallaties" en de experten op het vlak van "kathodische bescherming" mogen niet rechtstreeks of onrechtstreeks verbonden zijn aan:

- 1° een fabrikant, invoerder of verkoper van uitrustingen die onderworpen zijn aan controle krachtens dit besluit ;
- 2° de installateur van de installatie waarvoor ze een controle uitvoeren ;
- 3° de uitbater van de installatie waarvoor ze een controle uitvoeren.

TITEL VI – Administratieve overgangs- en slotbepalingen

Hoofdstuk 1 – Aangifte of aanvraag vergunning

Art.29.

§1 Bij elke aangifte in de zin van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen levert de aanvrager de bevoegde overheid bovenop de informatie die wordt voorgeschreven door deze ordonnantie en door het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 april 1999 tot vaststelling van het voorafgaande aangifteformulier voor de inrichtingen van klasse III in de zin van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen ook de resultaten van de controles die voorzien zijn onder TITEL V van dit besluit en waarover hij beschikt.

§2 Bij elke aanvraag van een milieuvergunning in de zin van dezelfde ordonnantie dient de aanvrager, bovenop de informatie die wordt voorgeschreven door deze ordonnantie en het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 28 mei 2009 tot vaststelling van de samenstelling van het dossier voor de aanvraag van een milieuattest, - aangifte en -vergunning ook de resultaten te verstrekken van de controles die voorzien zijn onder TITEL V van dit besluit en waarover hij beschikt. Deze bepaling is ook van toepassing indien het gaat om een verlenging van de milieuvergunning

Hoofdstuk 2 – Toepassing van het besluit

Art.30.

§1 De artikelen 5 paragraphen 2 tot 6, 7§2 en 11§2 zijn niet van toepassing op de bestaande opslagtanks.

§2 De artikelen 5§1, 7§1, 10 en 11§1 en §4 zijn van toepassing :

- a. voor bestaande ingegraven opslagtanks van meer dan 10.000 liter: uiterlijk drie jaar na de publicatie van dit besluit ;
- b. voor bestaande ingegraven opslagtanks van 10.000 liter of minder en voor bestaande niet-

existants : au plus tard cinq ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté.

§3 L'article 11§5 s'applique au plus tard deux ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté.

§4 Durant les périodes de transitions visées aux paragraphes 2 et 3, les contrôles périodiques prévus au Titre V, Chapitre 2, Section 2, sont réalisés pour les réservoirs existants non conformes aux dispositions des articles 5§1^{er}, 7, 10 et 11 paragraphes 1^{er}, 4 et 5 :

- 1°. deux ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté pour le premier contrôle ;
- 2°. annuellement après la réalisation du premier contrôle pour les contrôles suivants.

§5 Après la période de transition, les réservoirs existants de 10.000 litres ou moins, non conformes aux dispositions de l'article 11§1, sont soumis annuellement aux contrôles périodiques prévus au Titre V, Chapitre 2, Section 2.

§6 Une dérogation au §2 du présent article peut être accordée par l'autorité compétente. La demande de dérogation prendra la forme d'une demande de modification des conditions d'exploiter du permis d'environnement ou de la déclaration.

Art.31.

Le présent arrêté entre en vigueur six mois après sa publication au *Moniteur belge*.

Bruxelles,

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale

ingegraven opslagtanks: uiterlijk vijf jaar na de inwerkingtreding van dit besluit.

§3 Artikel 11§5 is van toepassing uiterlijk twee jaar na de inwerkingtreding van dit besluit.

§4 Gedurende de overgangperiodes die worden bedoeld in paragrafen 2 en 3 worden de periodieke controles die voorzien zijn door TITEL V, Hoofdstuk 2, Sectie 2 uitgevoerd voor de bestaande opslagtanks die niet in overeenstemming met zijn met de bepalingen van de artikelen 5§1, 7, 10 en 11 paragrafen 1, 4 en 5 :

- 1°. twee jaar na de inwerkingtreding van dit besluit voor de eerste controle ;
- 2°. jaarlijks na de uitvoering van de eerste controle voor de volgende controles.

§5 Na de overgangperiode worden bestaande opslagtanks van 10.000 liter of minder, die niet in overeenstemming zijn met de bepalingen van artikel 11§1, jaarlijks onderworpen aan periodieke controles die voorzien zijn in titel V, hoofdstuk 2, afdeling 2.

§6 Een afwijking op §2 van dit artikel kan worden toegekend door de bevoegde overheid. Het verzoek tot afwijking zal de vorm aannemen van een aanvraag tot wijziging van de uitbatingsvoorwaarden van de milieuvergunning of van de aangifte.

Art.31.

Dit besluit treedt in werking zes maanden na de publicatie ervan in het *Belgisch Staatsblad*.

Brussel,

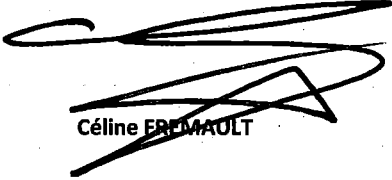
Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

De minister-president van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering

Rudi VERVOORT

La Ministre du Logement, de la Qualité de vie, de l'Environnement et de l'Energie

De Minister van Huisvesting, Levenskwaliteit, Leefmilieu en Energie


Céline FERMANT

ANNEXES

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du [jour mois année] relatif aux dépôts de liquides inflammables utilisés comme combustible.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van dag maand jaar betreffende de opslag van ontvlambare vloeistoffen die worden gebruikt als brandstof.

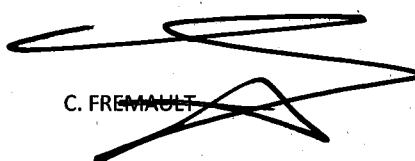
Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering:

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

R. VERVOORT

Le Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale chargée de l'Environnement et de la Politique de l'Eau,

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Leefmilieu en het Waterbeleid,



C. FREMAULT

ANNEXE I : Tests d'étanchéité

Le test d'étanchéité des réservoirs enfouis dans le sol non équipés d'un système de détection de fuites est réalisé par les méthodes suivantes ou par toute autre méthode équivalente ayant reçu l'accord écrit de l'IBGE :

- 1° méthode acoustique par ultrason ;
- 2° méthode par dépression ;
- 3° mise sous pression des réservoirs conformément aux normes du fabricant et aux connaissances des techniciens compétents. L'eau ayant servi au test est considérée comme un déchet dangereux et doit être évacuée par un collecteur/négociant/courtier en déchets dangereux agréé pour la Région de Bruxelles-Capitale.

BIJLAGE I : Dichtheidstests

De dichtheidstest van de ingegraven opslagtanks die niet zijn uitgerust met een lekdetectiesysteem wordt uitgevoerd aan de hand van de volgende methoden of eender welke andere gelijkwaardige methode waarmee het BIM zich voorafgaandelijk schriftelijk akkoord heeft verklaard:

- 1° akoestische methode met ultrasone trillingen ;
- 2° methode door onderdruk ;
- 3° Onder druk zetten van de opslagtanks volgens de normen van de fabrikant en de kennis van de bevoegde technici. Het water dat voor deze test werd gebruikt, wordt beschouwd als een gevaarlijke afvalstof en moet worden verwijderd door een door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest erkende inzamelaar, handelaar of makelaar van gevaarlijk afval.

ANNEXE II: Contrôle de corrosion.

Principes directeurs à respecter dans le cadre des contrôles de corrosion des réservoirs métalliques.

1. Eléments à prendre en compte dans l'analyse :

Pour le réservoir :

- potentiel de corrosion et structure du sol
- âge
- dimensions physiques
- type de réservoir
- conduites
- degré de protection du revêtement (résistance)
-

Pour le sol :

- type de sol
- localisation du réservoir vis-à-vis de la nappe aquifère
- homogénéité du sol
- résistivité du sol
- teneur en eau
- pH du sol
- analyse du sol
- mesures spécifiques à la vitesse de corrosion

2. Exécution pratique :

La procédure de mesure globale comprend trois étapes :

1. mesure sur le terrain par les opérateurs
2. essais en laboratoire sur les échantillons de sol et d'eau
3. évaluation par un expert (dans ce cas-ci le système expert METALogic)

1. mesure sur le terrain :

Les différentes étapes de la procédure de mesure sur le terrain sont décrites de façon schématique ci-dessous :

Etape 1 : inspection visuelle : positionnement du réservoir et du trou d'homme

Les éléments suivants sont importants :

- accessibilité
- état de la surface autour du trou d'homme
- position du trou d'homme
- matière des conduites
- présence d'appareillage de sécurité (détection de fuites, ...)
- présence d'un système de protection cathodique

Etape 2 : détermination de présence d'eau / de boue dans le réservoir

Pendant la préparation du test d'étanchéité, la présence éventuelle d'eau et de boue est détectée avec une jauge et une pâte de détection spéciale. Un échantillon d'eau / de boue sera prélevé.

Etape 3 : échantillonnage du sol / forage – carottage

La position du réservoir est tout d'abord déterminée avec un détecteur de métal.

Ensuite, un échantillon du sol est prélevé sur le côté du réservoir.

La position de la nappe aquifère est définie et une description générale du sol est établie.

Etape 4 : détermination de la résistivité du sol

La résistance du sol est établie par la technique classique des 4 points. Un appareillage de terrain correct et robuste est prévu à cet effet.

Etape 5 : détermination de la résistance du revêtement

La résistance du revêtement est évaluée par une mesure à trois points utilisant une connexion entre le réservoir et deux piquets plantés dans le sol.

Etape 6 : détermination du potentiel du réservoir

Il s'agit d'une mesure de potentiel classique utilisant une électrode de référence (en l'occurrence une électrode Cu/CuSO₄ développée spécifiquement pour les mesures de sol).

2. Essais en laboratoire pour l'évaluation de la corrosion de sol :

Les échantillons d'eau et de sol sont analysés plus en détail au moyen de différentes techniques de mesure par un laboratoire agréé en Région de Bruxelles-Capitale.

3. Système expert pour l'évaluation des données de corrosion de sol :

Tous les résultats des mesures sont rassemblés dans une base de données et transférés vers un système expert. Ce système est un logiciel, qui analysera en premier lieu les résultats et signalera les données erronées et/ou manquantes. Ensuite, les différentes règles de connaissance seront appliquées sur un set de données (c.à.d. par réservoir mesuré), menant finalement à fournir une réponse quant à la durée de vie du réservoir et aux risques auxquels celui-ci est exposé.

BIJLAGE II : Corrosiecontrole

Richt snoeren die moeten worden nageleefd in het kader van de controle van de corrosie van de metalen opslagtanks.

1. Elementen die in aanmerking moeten worden genomen in de analyse:

Voor de opslagtank:

- corrosiepotentieel en structuur van de bodem
- ouderdom
- fysieke afmetingen
- type van opslagtank
- leidingen
- beschermingsgraad van de bekleding (weerstand)

Voor de bodem:

- type van bodem
- plaats van de opslagtank ten opzichte van de grondwatertafel
- homogeniteit van de bodem
- soortelijke weerstand van de bodem
- watergehalte
- pH van de bodem
- analyse van de bodem
- specifieke metingen van de corrosiesnelheid

2. Praktische uitvoering:

De totale meetprocedure omvat drie fasen:

1. meting op het terrein door de operatoren
2. laboratoriumtests op bodem- en watermonsters
3. evaluatie door een expert (in dit geval het expertsysteem METALogic)

1. Meting op het terrein :

Hieronder vindt u een schematisch overzicht van de verschillende fasen van de meetprocedure op het terrein:

Fase 1: visuele inspectie: plaats van de opslagtank en van het mangat

De volgende elementen zijn belangrijk:

- toegankelijkheid
- staat van de oppervlakte rond het mangat
- plaats van het mangat
- materiaal van de leidingen
- aanwezigheid van veiligheidsapparatuur (lekdetectie, ...)
- aanwezigheid van een kathodische bescherming

Fase 2: vaststelling van de aanwezigheid van water/slib in de opslagtank

Tijdens de voorbereiding van de lekdichtheidstest wordt de eventuele aanwezigheid van water en slib vastgesteld aan de hand van een peilstok en een speciale detectiepasta. Een water-/slibmonster wordt genomen.

Fase 3: nemen van een bodemstaal / boring – kernboring

De plaats van de opslagtank wordt in eerste instantie bepaald met een metaaldetector.

Vervolgens wordt een bodemstaal genomen aan de zijkant van de opslagtank.

De plaats van de grondwatertafel wordt bepaald en een algemene beschrijving van de bodem opgesteld.

Fase 4: bepaling van de soortelijke weerstand van de bodem

De weerstand van de bodem wordt vastgesteld met de klassieke techniek van een vierpuntsmeting. Hiervoor wordt een nauwkeurig werkend en stevig veldtoestel gebruikt.

Fase 5: bepaling van de weerstand van de bekleding

De weerstand van de bekleding wordt beoordeeld door een driepuntsmeting, waarbij wordt gewerkt met een verbinding tussen de opslagtank en twee paaltjes in de grond.

Fase 6: bepaling van de potentiaal van de opslagtank

Dit is een klassieke potentiaalmeting die gebruik maakt van een referentie-elektrode (in dit geval een Cu/CuSO₄-elektrode die specifiek is ontwikkeld voor bodemmetingen).

2. Laboratoriumtests voor evaluatie van de bodemcorrosie :

De water- en bodemstalen worden meer in detail geanalyseerd met behulp van verschillende meettechnieken door een laboratorium dat erkend is in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

3. Expertsysteem voor evaluatie van de gegevens van de bodemcorrosie :

Alle meetresultaten worden samengevoegd in een database en doorgegeven aan een expertsysteem. Dit systeem is een software dat in eerste instantie de resultaten analyseert en vervolgens wijst op verkeerde en/of ontbrekende gegevens. Vervolgens worden de verschillende kennisregels toegepast op een gegevensset (per gemeten opslagtank), wat uiteindelijk leidt tot een antwoord over de levensduur van de opslagtank en over de risico's waaraan ze is blootgesteld.