|  |  |
| --- | --- |
| **30/11/11 KB Veiligheidsvoorschriften kerninstallaties** **Koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor kerninstallaties**  Gelet op de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor nucleaire controle, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 7 augustus 1995 en van 22 februari 2001, en bij de wetten van 12 december 1997, 15 januari 1999, 3 mei 1999, 10 februari 2000, 19 juli 2001, 31 januari 2003, 2 april 2003, 22 december 2003, 20 juli 2005, 15 mei 2007 en 22 december 2008, artikelen 3 en 28;  Gelet op het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen;  Gelet op de Richtlijn 2009/71/EURATOM van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 25 juni 2009 tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties;  Gelet op het advies van de Hoge Gezondheidsraad, gegeven op 2 februari 2011;  Gelet op het advies van Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het werk, gegeven op 10 februari 2011;  Gelet op het advies van de Inspectie van Financiën, gegeven op 13 juli 2011;  Gelet op het advies 50.241/3 van de Raad van State, gegeven op 11 oktober 2011, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1° van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;  (...) | **30/11/11 AR Prescriptions de sûreté des installations nucléaires** **Arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires**  Vu la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire, modifiée par les arrêtés royaux du 7 août 1995 et du 22 février 2001, ainsi que par les lois des 12 décembre 1997, 15 janvier 1999, 3 mai 1999, 10 février 2000, 19 juillet 2001, 31 janvier 2003, 2 avril 2003, 22 décembre 2003, 20 juillet 2005, 15 mai 2007 et 22 décembre 2008, articles 3 et 28;  Vu l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants;  Vu la Directive 2009/71/EURATOM du Conseil des Communautés européennes du 25 juin 2009 établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires;  Vu l'avis du Conseil supérieur de la Santé, donné le 2 février 2011;  Vu l'avis du Conseil supérieur pour la Prévention et la Protection au travail, donné le 10 février 2011;  Vu l'avis de l'Inspection des Finances, donné le 13 juillet 2011;  Vu l'avis 50.241/3 du Conseil d'Etat rendu le 11 octobre 2011, en application de l'article 84, § 1, premier alinéa, 1° des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973;  (...) |
| **Artikel 8 Klassering van de structuren, systemen en componenten**  8.1 Principe  Alle voor de nucleaire veiligheid belangrijke structuren, systemen en componenten, incl. de software voor de besturing, moeten worden geïdentificeerd en volgens hun belang voor de nucleaire veiligheid worden geklasseerd.  8.2 Klasseringsproces  Het belang voor de nucleaire veiligheid van alle structuren, systemen en componenten moet worden bepaald en er moet een klasseringsysteem worden opgesteld om voor elke veiligheidsklasse te bepalen:  –  welke de geschikte codes en normen zijn en dus de gepaste bepalingen die moeten worden toegepast bij het ontwerp, de vervaardiging, de bouw en de inspectie van de component;  –  welke de karakteristieken zijn die verbonden zijn aan het systeem, de noodzaak van een elektrische noodvoeding en van een kwalificatie aangepast aan de bedrijfsvoorwaarden;  –  welke de beschikbaarheid of onbeschikbaarheid is van de vereiste systemen bij vooronderstelde initiatorgebeurtenissen die moeten worden bestudeerd in het kader van de deterministische analyse van de veiligheid;  –  welke de kwaliteitsvereisten zijn.  De methode die wordt gevolgd voor de klassering van een structuur, systeem of component volgens zijn belang voor de nucleaire veiligheid moet vooral steunen op deterministische methodes die eventueel worden aangevuld met probabilistische methodes en een technische beoordeling.  8.3 Betrouwbaarheidsgarantie  De voor de nucleaire veiligheid belangrijke structuren, systemen en componenten moeten zodanig worden ontworpen, vervaardigd of gebouwd, en onderhouden dat hun kwaliteit en betrouwbaarheid overeenstemmen met hun klassering.  De hulpsystemen ter ondersteuning van de uitrustingen die deel uitmaken van een voor de nucleaire veiligheid belangrijk systeem worden geclassificeerd volgens type en belang van de ondersteuning die ze aan dit systeem moeten geven.  8.4 Keuze van de materialen en kwalificatieprogramma  Bij het ontwerp en de vervaardiging van, en de keuze van materialen voor de structuren, systemen en componenten die belangrijk zijn voor de nucleaire veiligheid moet rekening worden gehouden met de gevolgen van de bedrijfsomstandigheden tijdens hun hele levensduur. Bovendien moet rekening worden gehouden met de gevolgen van de [ongevalsomstandigheden] voor hun eigenschappen en performantie.  Er moeten kwalificatieprocedures worden ingevoerd om te bevestigen dat de voor de nucleaire veiligheid belangrijke structuren, systemen en componenten tijdens hun hele ontwerplevensduur in staat zijn om de gevraagde functies te vervullen in de omgevingsomstandigheden die zich kunnen voordoen op het ogenblik dat men deze zal nodig hebben, bij normale werking en in voorkomend geval tijdens de voorziene bedrijfsincidenten en in ongevalsituaties.  Wanneer vaststaat dat uitrustingen kunnen worden blootgesteld aan externe voorvallen zoals natuurverschijnselen of andere invloeden van buitenaf en een veiligheidsfunctie moeten kunnen vervullen tijdens of na een dergelijke voorval, voorziet het kwalificatieprogramma voor deze uitrustingen de voorwaarden die door deze externe voorvallen worden opgelegd. | **Article 8 Classement des structures, systèmes et composants**  8.1 Principe  Toutes les structures, les systèmes et composants, y compris les logiciels de contrôle commande, importants pour la sûreté nucléaire, doivent être identifiés, et classés selon leur importance pour la sûreté nucléaire.  8.2 Processus de classement  L'importance pour la sûreté nucléaire de tous les structures, systèmes et composants doit être déterminée et un système de classement doit être établi, dans le but d'identifier, pour chaque classe de sûreté:  –  les codes et normes appropriés, et donc les dispositions adéquates à appliquer pour la conception, la fabrication, la construction et l'inspection du composant;  –  les caractéristiques liées au système, la nécessité d'une alimentation électrique de secours et d'une qualification aux conditions de service;  –  la disponibilité ou l'indisponibilité des systèmes requis lors des événements initiateurs postulés étudiés dans le cadre de l'analyse déterministe de la sûreté;  –  les exigences de qualité.  La méthode suivie pour le classement d'une structure, d'un système ou d'un composant selon son importance pour la sûreté nucléaire doit se fonder principalement sur des méthodes déterministes, complétées, s'il y a lieu, par des méthodes probabilistes et un jugement technique.  8.3 Assurance de fiabilité  Les structures, systèmes et composants importants pour la sûreté nucléaire doivent être conçus, fabriqués ou construits, et entretenus de telle manière que leur qualité et leur fiabilité soient conformes à leur classement.  Les systèmes auxiliaires desservant des équipements appartenant à un système important pour la sûreté nucléaire sont classés suivant le type et l'importance du support qu'ils doivent apporter à ce système.  8.4 Choix des matériaux et programme de qualification  La conception et la fabrication des structures, systèmes et composants importants pour la sûreté nucléaire et des matériaux utilisés doivent prendre en compte les effets des conditions de service pendant toute leur durée de vie. De plus, les effets des [conditions accidentelles] sur leurs caractéristiques et performances doivent être considérés.  Il faut mettre en œuvre des procédures de qualification pour confirmer que les structures, systèmes et composants importants pour la sûreté nucléaire seront capables, pendant toute leur durée de vie de conception, de remplir les fonctions demandées dans les conditions ambiantes susceptibles de régner au moment où l'on en aura besoin, en exploitation normale, et, si approprié, pendant des incidents de fonctionnement prévus et en conditions accidentelles.  Lorsque il a été établi que des équipements peuvent être soumis à des événements externes, comme des phénomènes naturels ou autres influences extérieures, et qu'ils doivent pouvoir accomplir une mission de sûreté pendant ou à la suite d'un événement de ce type, le programme de qualification de ces équipements comprend les conditions imposées par ces événements externes. |