

Liften:

veilig de hoogte in

Koen Hendrickx

Lead Technical Manager Lifting



YOUR REPUTATION IS MINE.





Agenda

- Vincotte
- Liften – veilig de hoogte in
 - Europa
 - Liften – de geschiedenis
 - Liften – volgens het Koninklijk Besluit
 - Het KB & Bijlage 2: Preventieve inspecties
 - Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma
- Pauze
- Case-study: ombouw van personenlift tot fabriekslift
- Vraag & antwoord

YOUR REPUTATION IS MINE.

*Alle oplossingen onder één dak om uw bedrijf en de maatschappij **veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid** te garanderen.*

***140 jaar reputatie en expertise in certificatie, inspectie, advies en training** (veiligheid, kwaliteit en milieu) wereldwijd.*

***900 gekwalificeerde, integere experts** going the extra mile voor een oplossing op maat.*



Meer dan 140 jaar expertise

CERTIFICATIE

INSPECTIE

ADVIES

TRAINING



Veiligheid
Kwaliteit
Milieu

> Meer dan 130 services

Gerenommeerde partner



Marktleider
in België



Vestigingen
in **17 landen**

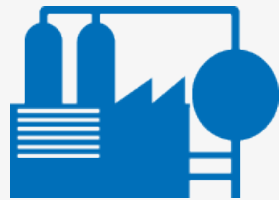


1.700
medewerkers
België



2.500
medewerkers
Wereldwijd

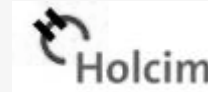
Industrieel en residentieel



+ 15.000



+ 45.000



Oplossingen op maat



Elektriciteit



Hefwerktuigen



Drukapparatuur, lassen
& coating



Niet-destructief
onderzoek



Stralingsbescherming



Milieuzorg



Certificatie (systeem,
product & food)



Burgerlijke bouwkunde
& metaalstructuren



Laboactiviteiten



Opleidingen



Wij blijven u dagelijks inspireren

- Bezoek **vincotte.be**
- Schrijf in op onze **e-zine**
- Volg ons op **LinkedIn**, **Twitter** & **Facebook**





VINÇOTTE
INSPIREERT U

Liften: veilig de hoogte in



YOUR REPUTATION IS MINE.



Europa





Europa

- 5 700 000 liften
- 125 000 nieuwe liften per jaar
- 160 000 werknemers actief

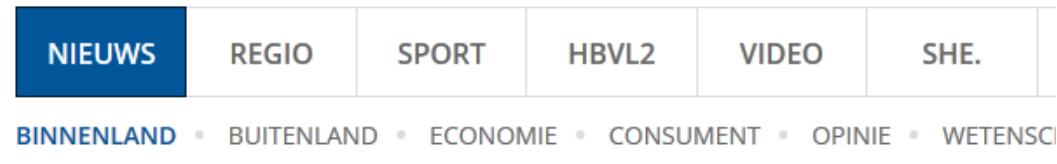
- Meer dan 1 000 000 000 gebruikers per dag

→ Regulering is nodig



Intro

→ Regulering is nodig



Dode en twee zwaargewond met lift ongeval met lift in Parijs

Arbeider (55) komt om bij ongeval met lift



Jongen zwaargewond door ongeval in lift

Lift stort zes moeder en twee kindjes ernstig gewond

RIJSWIJK - Een 9-jarige jongen uit Rijswijk is dinsdag zwaargewond geraakt door een ongeval in de lift van de flat waar hij woont.

→ Regulering is nodig

- Nieuwe liften

Richtlijn 95/16/EG en 2014/33/EU

- Veiligheid van bestaande liften

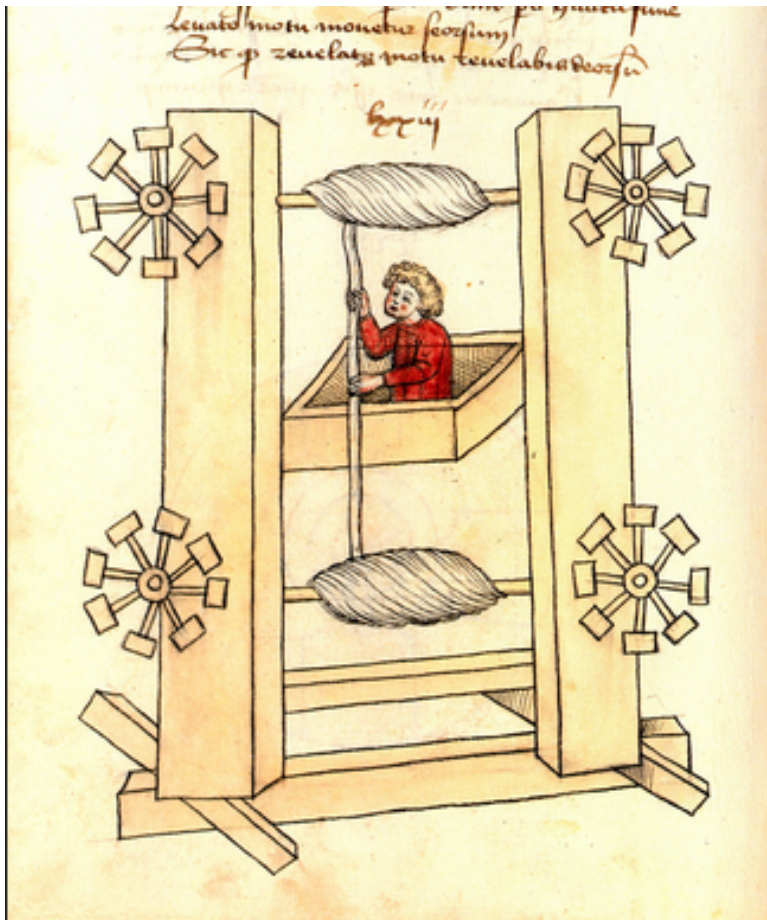
KB 9 maart 2003 en wijzigingen

Liften – de geschiedenis

Liften – de geschiedenis



Liften – de geschiedenis

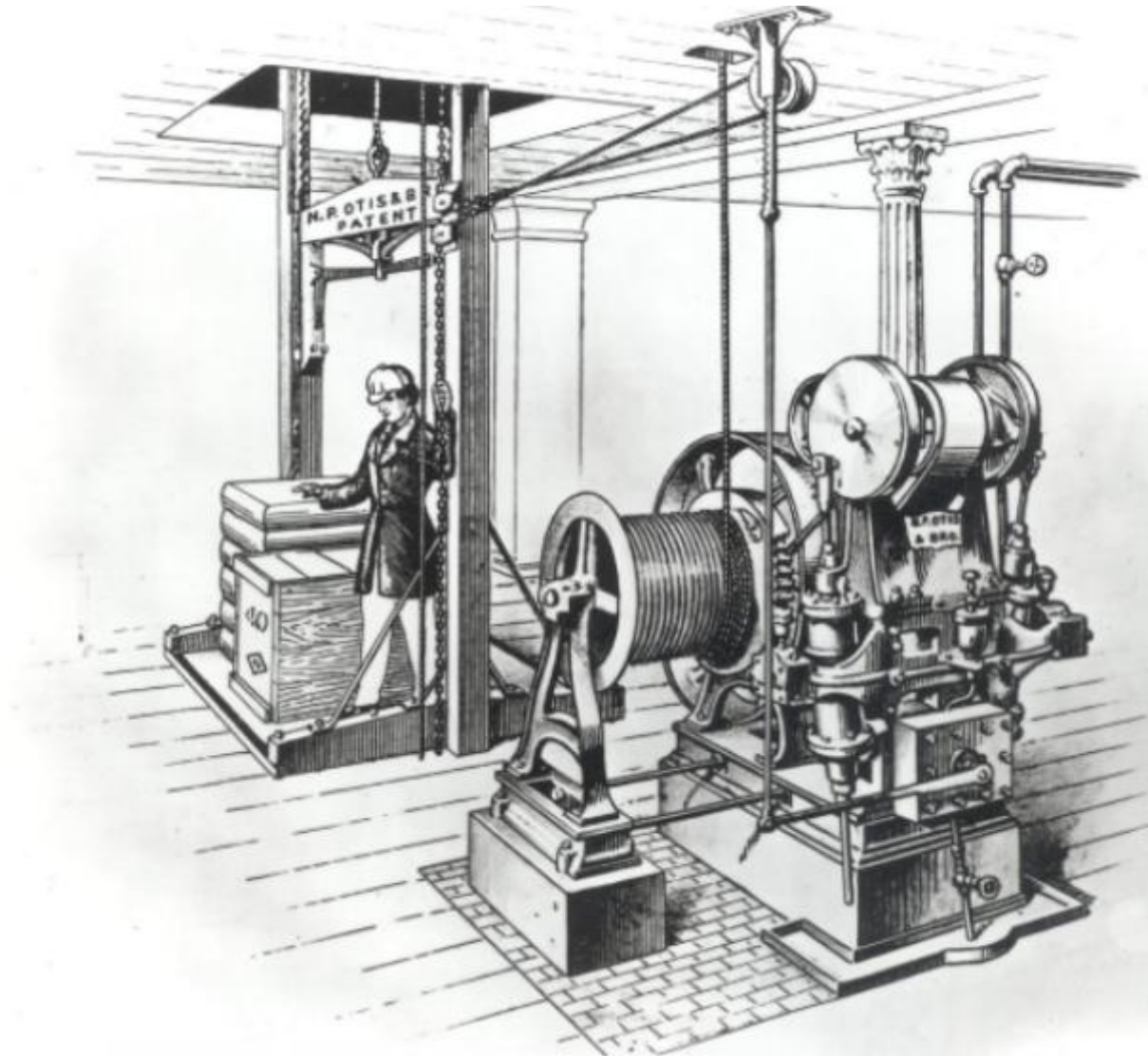




Liften – de geschiedenis



Liften – de geschiedenis



Liften – de geschiedenis





Liften – de geschiedenis





Liften – de geschiedenis



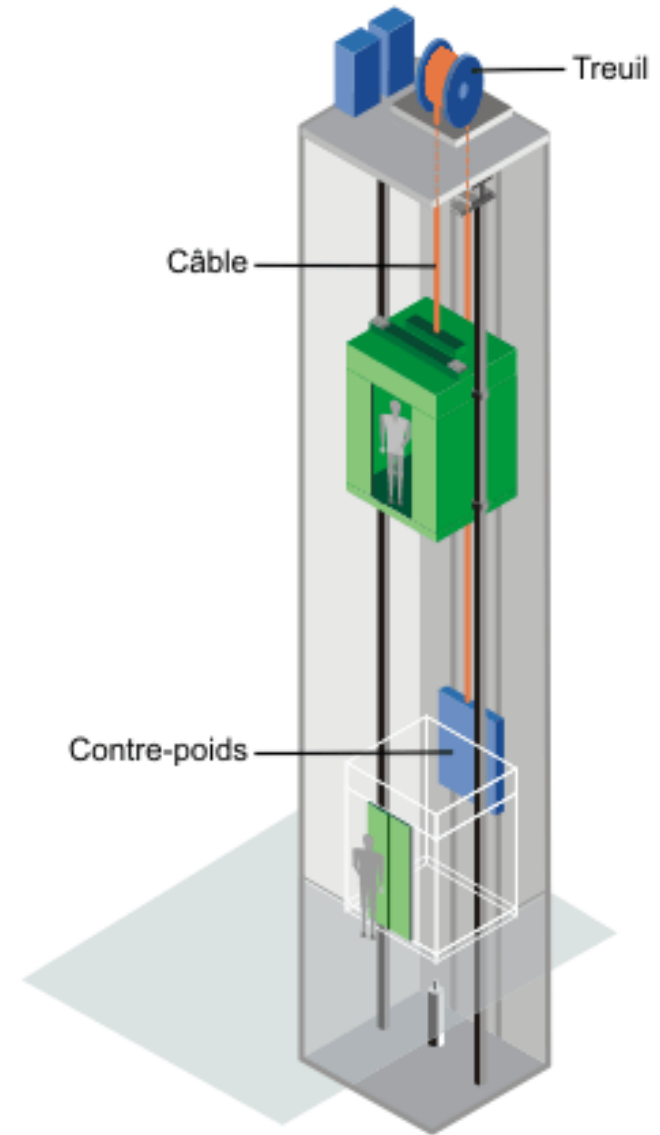


Liften – de geschiedenis

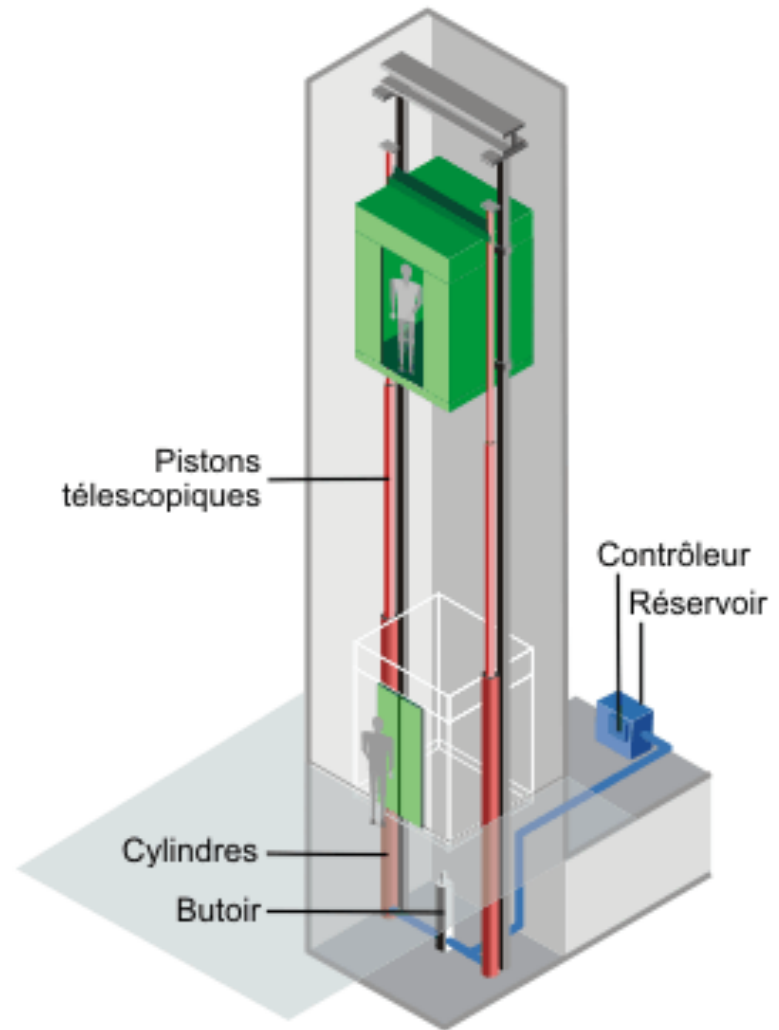




Liften – de geschiedenis



Liften – de geschiedenis



Liften – volgens het Koninklijk Besluit



Liften – volgens het Koninklijk Besluit

lift : een hijs- of hefwerktuig dat bepaalde niveaus bedient met behulp van een drager die langs starre, ten opzichte van het horizontale vlak meer dan 15 graden hellende geleiders

beweegt, en dat bestemd is voor vervoer van :

- a) personen;
- b) personen en goederen;
- c) alleen goederen indien de drager toegankelijk is, dat wil zeggen een persoon het zonder probleem kan betreden, en uitgerust is met bedieningsapparatuur in de drager of binnen het bereik van een persoon in de drager.

Hijs- en hefwerktuigen die een vaste baan volgen zelfs indien deze niet langs starre geleiders bewegen, worden beschouwd als liften die onder het toepassingsgebied van dit besluit vallen.



Liften – volgens het Koninklijk Besluit

Dit besluit is van toepassing op alle liften met uitzondering van :

- bouwliften;
- kabelinstallaties, met inbegrip van kabelsporen;
- liften speciaal ontworpen en gebouwd voor militaire of politieke doelen;
- hijs- en hefwerktuigen waaruit werkzaamheden verricht kunnen worden;
- mijnliften;
- hijs- en hefwerktuigen voor het heffen van kunstenaars;
- hijs- en hefwerktuigen die in vervoermiddelen zijn ingebouwd;
- hijs- en hefwerktuigen die met een machine zijn verbonden en uitsluitend bestemd zijn om de toegang tot de werkplek, inclusief onderhouds- en inspectiepunten op de machine, mogelijk te maken;
- tandradbanen;
- roltrappen en rolpaden;
- trapliften;
- liften met een snelheid die 0,15 m/s niet overschrijdt.



Liften – volgens het Koninklijk Besluit

Indien niet aan de definitie voldoet
of

Binnen één van de uitzonderingen valt

~~KONINKLIJK BESLUIT~~

maar

indien in een arbeidsomgeving

ARAB ??

Het KB & Bijlage 2: Preventieve inspecties



Het KB & Bijlage 2: Preventieve inspecties

Art.6 § 1.

De beheerder laat de lift **onderhouden** door een onderhoudsbedrijf overeenkomstig de instructies van de producent van de lift.

Indien er geen onderhoudsinstructies voorhanden zijn, dient het preventief onderhoud ten minste eenmaal per jaar te gebeuren voor privéliften en ten minste twee maal per jaar voor de andere liften.

§ 2.

De beheerder laat een **preventieve inspectie** van de lift overeenkomstig bijlage II uitvoeren door een EDTC volgens de hierna vermelde frequentie :

1° indien het preventief onderhoud van de lift gebeurt door een gecertificeerd onderhoudsbedrijf, dan wordt de lift jaarlijks onderworpen aan een preventieve inspectie, aangevuld met een halfjaarlijkse inspectie

§ 2.

De beheerder laat een **preventieve inspectie** van de lift overeenkomstig bijlage II uitvoeren door een EDTC volgens de hierna vermelde frequentie :

1° indien het preventief onderhoud van de lift gebeurt door een gecertificeerd onderhoudsbedrijf, dan wordt de lift jaarlijks onderworpen aan een preventieve inspectie, aangevuld met een halfjaarlijkse inspectie

2° in de andere gevallen wordt de lift onderworpen aan een preventie inspectie om de drie maanden;

3° de privéliften worden onderworpen aan een jaarlijkse preventieve inspectie.



Het KB & Bijlage 2: Preventieve inspecties

Verplichte opschriften :

- het identificatienummer en het bouwjaar
- de nominale last
- het maximaal aantal personen dat mag vervoerd worden
- de identificatiegegevens van de beheerder en van de in geval van probleem te contacteren verantwoordelijke
- de naam van het onderhoudsbedrijf
- de naam van de EDTC
- indien van toepassing : de CE-markering



Het KB & Bijlage 2: Preventieve inspecties

Verplichte opschriften :



Veiligheidsdossier:

- de verslagen van de risicoanalyses
- de documenten betreffende de modernisatieprogramma's en de uitvoering ervan
- de registraties van het verrichten van het preventief onderhoud van de laatste 10 jaar
- de verslagen van de preventieve inspecties van de laatste 10 jaar
- de gebruikshandleiding (instructie hand- en noodbediening)
- de onderhoudsinstructies
- indien van toepassing : de EG-verklaring van overeenstemming

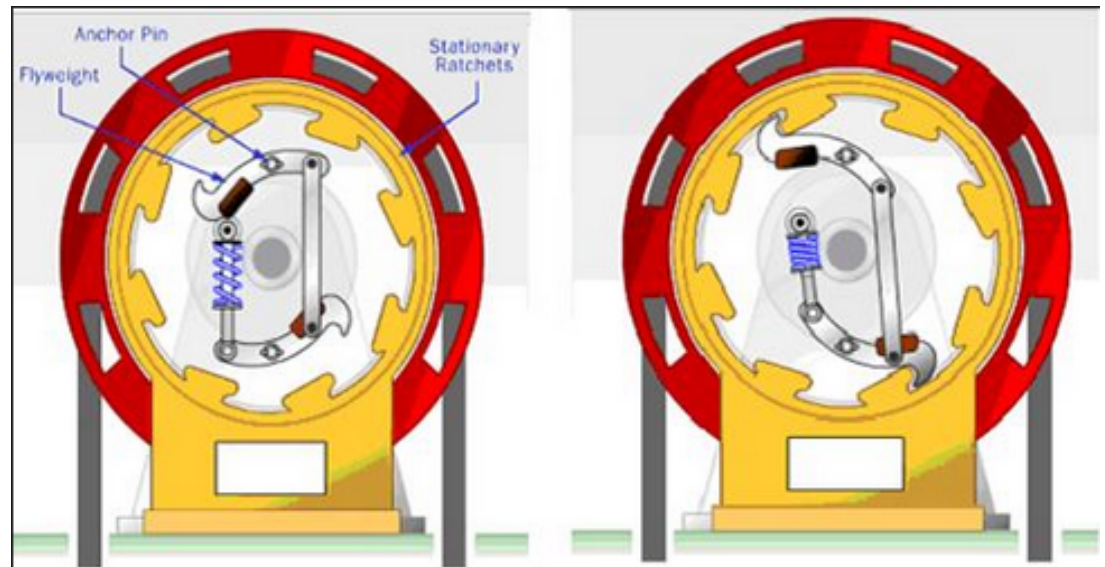
Schachtput & Loopbegrenzers



Afscherming liftschacht



Snelheidsbegrenzer



Toegang & toegansmiddelen



Onderdelen van de Elektrische installatie



Bi-directionele communicatie





Het KB & Bijlage 2: Preventieve inspecties



Het KB & Bijlage 2: Preventieve inspecties



Het KB & Bijlage 2: Preventieve inspecties



Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma

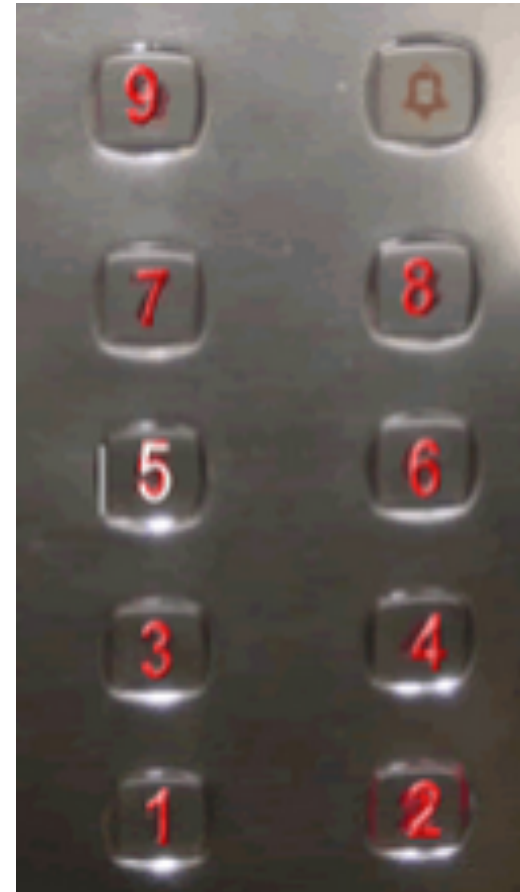
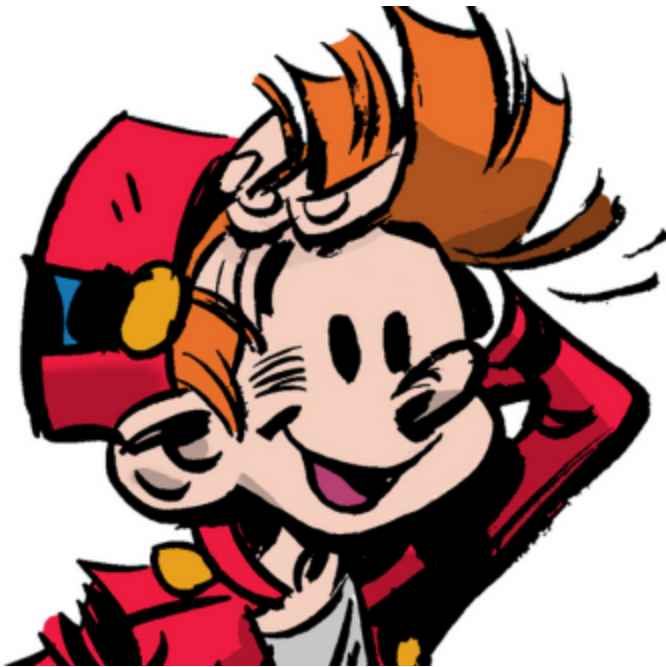


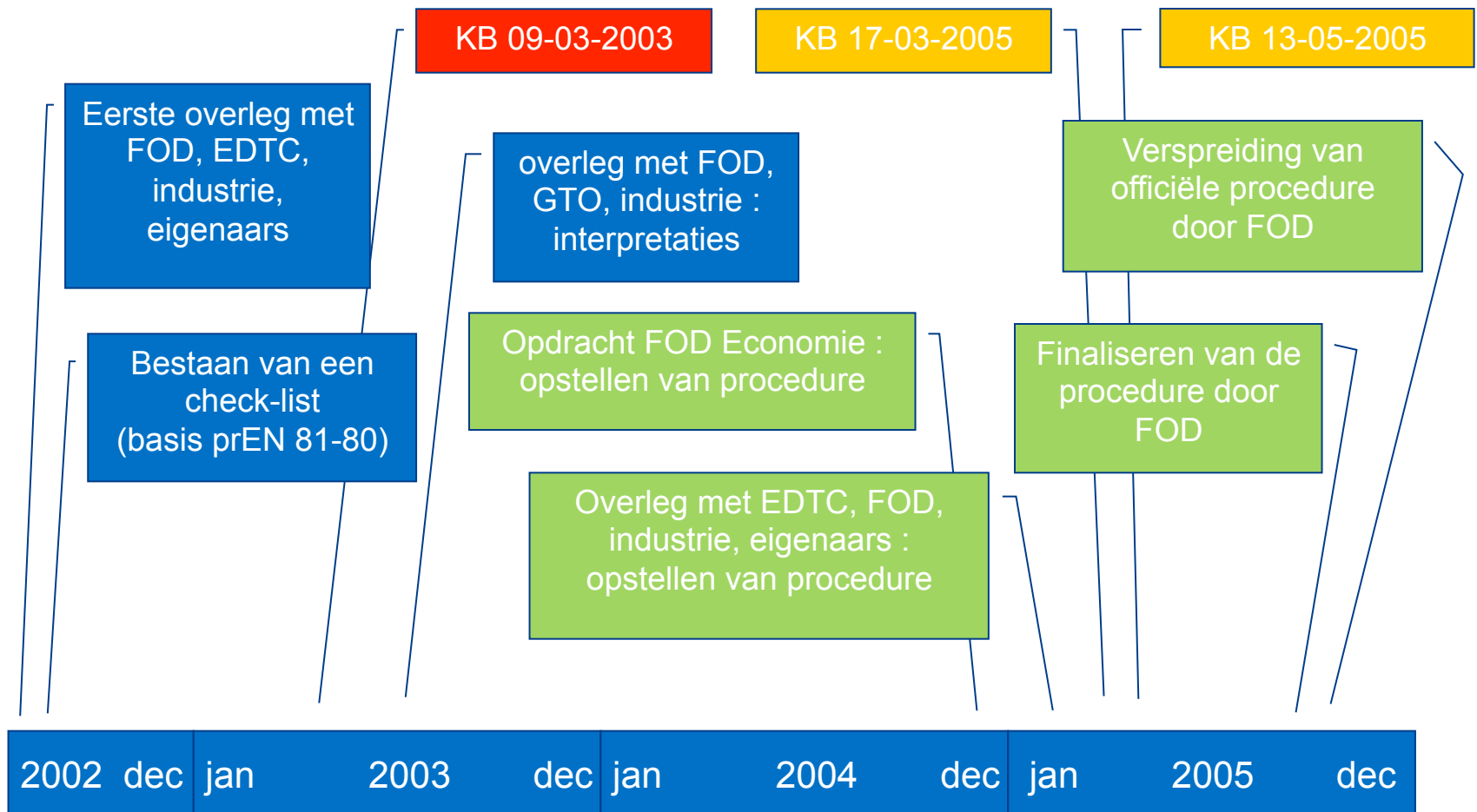
Elon Musk:

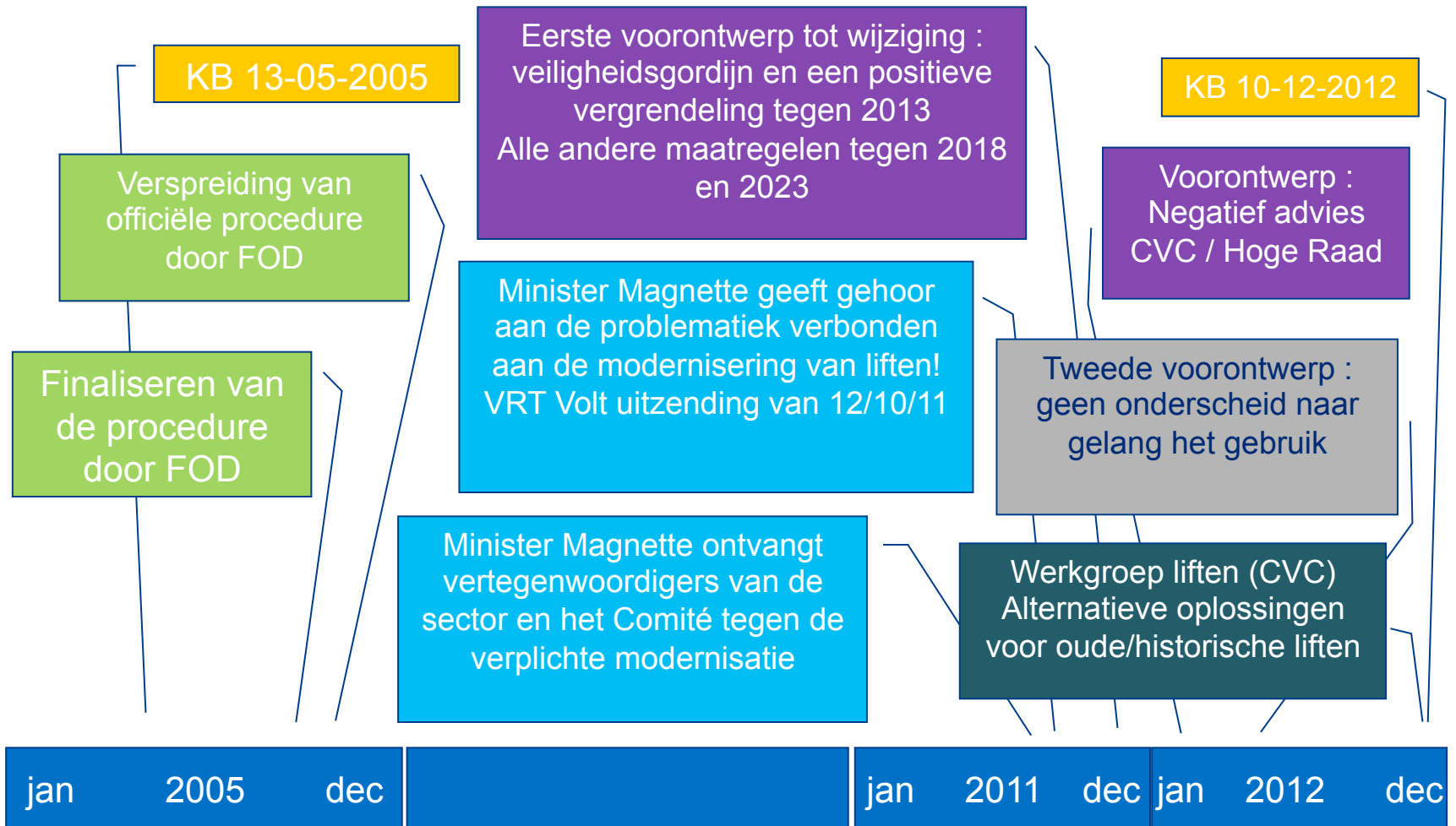
“Zelf auto’s besturen, zal verboden worden”



Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma







Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma

De Risicoanalyse

Termijnen voor de uitvoering van de risicoanalyse

De beheerder laat een risicoanalyse van de lift uitvoeren door een EDTC, een eerste maal ten laatste vijftien jaar na het eerste in bedrijf stellen van de lift, en nadien met tussenperiodes van maximaal vijftien jaar.

Op basis van de door hem uitgevoerde risicoanalyse duidt de EDTC de ernstige risico's aan waarvoor onmiddellijk onderhoud of herstelling nodig is en de risico's waarvoor een modernisatie noodzakelijk is.

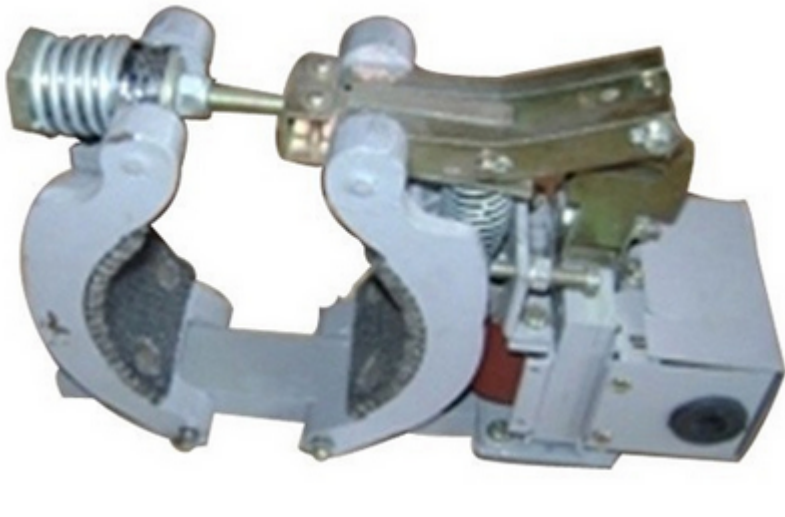
Lichtgordijn of kooideur



Schachtverlichting



Asbest



Stopnauwkeurigheid



Stopnauwkeurigheden & gebruikers met beperkte mobiliteit



Schachtwanden



Positieve grendelingen



Noodverlichting & Bi-directionele communicatie



Afscherming liftschacht





Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma

Noodbediening

Verzekeren tegen elektrische schokken



Glas in de bordesdeuren



Donderdag 9 april 2015 - 14u19:55

HET LAATSTE NIEUWS
[Lezersservice](#) [Dagkrant](#) [Abonnement](#) [Vind ik leuk](#) 538K [Volgen](#)

HLN BE NIEUWS REGIO SPORT SHOWBIZZ NINA MEER HLN

24U NIEUWS & SPORT **BIZAR** BIZARRE ONGEVALLEN

Ongeduldige Tsjech onthoofd door lift

[Aanbevelen](#) [Delen](#) [Tweet](#) [G+](#)

Door: redactie
 17/04/11 - 19u43 [BEWAAR ARTIKEL](#)



Door het lange wachten op de lift is een Tsjech eerst figuurlijk, daarna helaas ook letterlijk zijn kop kwijtgeraakt. Omdat de lift maar niet wou komen, besloot de man door het kapotte glas van de liftdeur in de schacht te kijken. Dat deed hij op het moment dat de lift net op komst was. De man werd als door de guillotine onthoofd.

Zondagochtend vonden burenen het onthoofde lijk van de man in een trappenhuis in Praag. Volgens het Tsjechische persagentschap CTK sluit de politie elk misdadig opzet uit. (belga/tma)

GERELATEERD NIEUWS

-  [Jongen zoekt met kaars hond onder bed: huis brandt af en viervoeter sterft](#)
-  [Motorrijder verliest honderden bankbiljetten op snelweg](#)
-  [Vrouw stort met wagen van zesde verdieping parkingtoren](#)

[Meer over](#) [Bizarre Ongevallen](#) , [Bizar](#)

MEER VAN HLN

-  [Jason Statham geeft zijn mening over auto-ongeluk Paul Walker](#)
-  [Zien jullie ook merkwaardige dingen op dit beeld uit Utrecht-Ajax?](#)
-  [Man met politiekledij opgepakt na achtervolging in Jette](#)
-  [Het is zover: de Muppets](#)

Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma

De modernisatie



Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma

Termijnen voor de uitvoering van de modernisatiewerken

Volgens het KB van 9 maart 2003

1ste gedeelte tegen 2008

2e gedeelte tegen 2013



Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma

Termijnen voor de uitvoering van de modernisatiewerken

~~Volgens het KB van 9 maart 2003~~

Na de wijzigingen in 2005

1ste gedeelte tegen 2013

2e gedeelte tegen 2018



Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma

Termijnen voor de uitvoering van de modernisatiewerken

~~Volgens het KB van 9 maart 2003~~

~~Na de wijzigingen in 2005~~

Na de wijzigingen in 2012

Afhankelijk van de datum van indienstname:

Termijnen voor de uitvoering van de modernisatiewerken
Na de wijzigingen in 2012

§2. De beheerder laat de nodige modernisaties door een modernisatiebedrijf uitvoeren binnen drie jaar na de risicoanalyse.

Het modernisatiebedrijf stelt vooraf aan de beheerder verschillende technische oplossingen voor om aan de vastgestelde risico's te verhelpen. Het modernisatiebedrijf vermeldt de prijs en de voor- en nadelen van de voorgestelde oplossingen.



Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma

Termijnen voor de uitvoering van de modernisatiewerken Na de wijzigingen in 2012

- Voor de liften die in bedrijf zijn gesteld vanaf 1 april 1984 worden de modernisaties uitgevoerd uiterlijk op 31 december 2014.
- Voor de liften die in bedrijf zijn gesteld tussen 1 januari 1958 en 31 maart 1984 worden de modernisaties uitgevoerd uiterlijk op 31 december 2016.
- Voor de liften die in bedrijf zijn gesteld voor 1 januari 1958 worden de modernisaties uitgevoerd uiterlijk op 31 december 2022.



Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma

Termijnen voor de uitvoering van de modernisatiewerken
Na de wijzigingen in 2012

§4. De beheerder laat de modernisatiewerken keuren door de EDTC die de risicoanalyse heeft uitgevoerd. Deze dienst geeft een attest van de regularisatie aan de beheerder.



Het KB & Bijlage 1: Modernisatieprogramma



* Bij bestellingen vanaf €20,-
Kijk voor de voorwaarden op bol.com

Methode van Kinney

RISICO	=	OMVANG	(X)	KANS
				frequentie en duur van de blootstelling
gerelateerd aan het beschouwde gevaar		van mogelijke schade door het beschouwde gevaar		kans dat de gevaarlijke gebeurtenis optreedt
				mogelijkheid om de schade te vermijden of te beperken



Pauze



VINÇOTTE
INSPIREERT U



YOUR REPUTATION IS MINE.



VINÇOTTE
INSPIREERT U

Case study: ombouw van personenlift tot fabriekslift



YOUR REPUTATION IS MINE.

Bestaande personenlift in industriële omgeving

- Datum van indienststelling: 1980
- 3 stopplaatsen
- Elektrische aandrijving (tractie)
- Max. last: 1500 kg – 18 personen

- Risicoanalyse uitgevoerd in 2005...

- Modernisatie en regularisatie ten laatste 31/12/2016



Case study

- 2.a) een elektronisch veiligheidsgordijn of een kooideur (*automatische sluiting van de deuren is niet verplicht behalve indien de specifieke gebruiksomstandigheden dit vereisen*);
- 2.b) een schachtverlichting, een verlichting in de machinekamer en in de schachtput;
- 2.c) verwijdering of inkapselen van producten met asbest
- 2.g) positieve vergrendeling van de bordesdeuren met automatische onderbreking van de stroomkring (lees: veiligheidskring)
- 2.i) een noodverlichting en een bidirectionele noodcommunicatie in de kooi
- 3.c) voorzien van een verlichting aan de stopplaatsen.
- 4.b) aanpassen van de afscherming van de liftschacht, het tegengewicht en de beweegbare onderdelen tussen verschillende liften
- 4.c) aanpassen van de toegankelijkheid van de schachtput en de machinekamer
- 4.d) aanpassen van de beweegbare delen in de machinekamer
- l) verzekeren van een bescherming tegen elektrische schokken (alle geleidende delen equipotentieel verbinden)
- m) aanpassingen voorzien zodat onderhoud en inspectie onder veilige omstandigheden kan geschieden.

Liften: definitie volgens het KB

- lift : een hijs- of hefwerktuig dat bepaalde niveaus bedient met behulp van een drager die langs starre, ten opzichte van het horizontale vlak meer dan 15 graden hellende geleiders beweegt, en dat bestemd is voor vervoer van :
 - a) personen;
 - b) personen en goederen;
 - c) alleen goederen indien de drager toegankelijk is, dat wil zeggen een persoon het zonder probleem kan betreden, en uitgerust is met bedieningsapparatuur in de drager of binnen het bereik van een persoon in de drager.

FOD
WERKGELEGENHEID
ARBEID EN
SOCIAAL OVERLEG



Algemene Directie Humanisering van de Arbeid

Afdeling van de normen over het welzijn op het werk

Bellardstraat 51 - 1040 BRUSSEL

Tel.: 02 233 41 11 - Fax: 02 233 42 56

E-mail: hua@meta.fgov.be - Website: <http://www.meta.fgov.be>

Ons kenmerk:

HUA/2118/N/150^E/A/JJ

Brussel,

19-05-2004

Betreft: Transformatie van personenliften

Bij de toepassing van de bepalingen van het koninklijk besluit van 9 maart 2003 inzake de veiligheid van liften zal zich ongetwijfeld opnieuw het verschijnsel voordoen zoals bij de aanpassing van het ARAB in 1983 en 1984, namelijk dat een aantal werkgevers zich aan deze voorschriften willen onttrekken door een bestaande personenlift te transformeren naar een fabriekslift.

Op zich is een dergelijke transformatie niet verboden maar het is inderdaad niet zo evident om vast te stellen welke reglementaire voorschriften dan van toepassing zijn.

Fabriekslift: definitie volgens het ARAB

- **Artikel 267.2.6.** fabriekslift: een vast opgesteld hefwerktuig dat bepaalde stopplaatsen bedient, uitgerust met een kooi of laadvloer toegankelijk voor personen welke zich langs één of meerdere verticale geleiders of waarvan de helling ten overstaan van de verticale kleiner is dan 15° beweegt en waarvan de bediening slechts kan geschieden van buitenuit en dat voor het vervoer van personen verboden is.



Case study

Ombouw van personenlift tot fabriekslift...

Twee pistes

1. We beschouwen de lift als een nieuwe machine
2. We beschouwen het als aanpassing aan een bestaand arbeidsmiddel

1. We beschouwen de lift als een nieuwe machine
→ De richtlijn machines 2006/42/EG is van toepassing

De volgende definities zijn van toepassing:

a) "machine":

- *een samenstel, voorzien van of bestemd om te worden voorzien van een aandrijfsysteem — maar niet op basis van rechtstreeks gebruikte menselijke of dierlijke spierkracht —, van onderling verbonden onderdelen of componenten waarvan er ten minste één kan bewegen, en die samengevoegd worden voor een bepaalde toepassing;*

1. We beschouwen de lift als een nieuwe machine
→ De richtlijn machines 2006/42/EG is van toepassing

Artikel 2

- h) "in de handel brengen": het voor het eerst tegen vergoeding of gratis in de Gemeenschap ter beschikking stellen van een machine of niet voltooide machine met het oog op de distributie of het gebruik ervan;*

§ 72 Nieuwe en gebruikte machines

De machinerichtlijn is ook van toepassing op machines die zijn gebaseerd op gebruikte machines die zo substantieel zijn omgevormd of omgebouwd dat zij kunnen worden beschouwd als nieuwe machines. De vraag doet zich voor wanneer de omvorming van een machine wordt beschouwd als de bouw van een nieuwe machine die onder de machinerichtlijn valt. Het is niet mogelijk exacte criteria aan te geven om die vraag van geval tot geval te beantwoorden. Degene die een dergelijke omgebouwde machine in de handel brengt, wordt daarom aangeraden bij twijfel de desbetreffende nationale autoriteiten te raadplegen.

1. We beschouwen de lift als een nieuwe machine
→ De richtlijn machines 2006/42/EG is van toepassing

Artikel 2

1) "geharmoniseerde norm":

§ 87 De definitie van 'geharmoniseerde norm'

Geharmoniseerde normen zijn essentiële instrumenten voor de toepassing van de machinerichtlijn. De toepassing ervan is niet verplicht. Wanneer de referentienummers van de geharmoniseerde normen in het Publicatieblad van de Europese Unie worden gepubliceerd, houdt de toepassing van de specificaties daarvan echter in dat ervan mag worden uitgegaan dat aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen waarop deze betrekking hebben wordt voldaan – zie §110: toelichting bij artikel 7, lid 2.

Bovendien geven de geharmoniseerde normen een goede indicatie van de stand van de technologie die in aanmerking moet worden genomen bij de toepassing van de in bijlage I vermelde essentiële veiligheids- en gezondheidseisen – zie §162: toelichting bij algemeen beginsel 3 van bijlage I.



Case study

1. We beschouwen de lift als een nieuwe machine
→ De richtlijn machines 2006/42/EG is van toepassing

***Geregistreeerde
Belgische norm***

NBN EN 81-31

1e uitg., augustus 2010

Normklasse: E 52

**Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften -
Liften voor het vervoer van uitsluitend goederen - Deel 31: Betreedbare
goederenliften**

2. We beschouwen het als aanpassing aan een bestaand arbeidsmiddel

→ KB van 12/08/1993: het gebruik van arbeidsmiddelen

Art. 1.

Dit besluit is van toepassing op de werkgevers en de werknemers en op de daarmee gelijkgestelde personen bedoeld in artikel 2 van de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk.

Art. 2.

Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder :

1° arbeidsmiddelen : alle op de arbeidsplaats gebruikte machines, apparaten, gereedschappen en installaties ;

2. We beschouwen het als aanpassing aan een bestaand arbeidsmiddel

→ KB van 12/08/1993: het gebruik van arbeidsmiddelen

Art. 3.

De werkgever neemt de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de arbeidsmiddelen die in de onderneming of in de inrichting ter beschikking van de werknemers worden gesteld, geschikt zijn voor het uit te voeren werk of daartoe behoorlijk zijn aangepast, zodat de veiligheid en de gezondheid van de werknemers tijdens het gebruik van deze arbeidsmiddelen kunnen worden gewaarborgd.

Bij de keuze van de arbeidsmiddelen die hij overweegt te gebruiken, houdt de werkgever rekening met de arbeidsomstandigheden en de specifieke kenmerken van de arbeid en met de in de onderneming of inrichting, met name op de werkpost, bestaande risico's voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers en, in voorkomend geval, de risico's die daaraan zouden kunnen worden toegevoegd door het gebruik van de desbetreffende arbeidsmiddelen.

Wanneer het niet mogelijk is de veiligheid en de gezondheid van de werknemers aldus volledig te waarborgen bij het gebruik van arbeidsmiddelen, treft de werkgever passende maatregelen om de risico's tot een minimum te beperken.



Case study

- 2.a) een elektronisch veiligheidsgordijn of een kooideur (*automatische sluiting van de deuren is niet verplicht behalve indien de specifieke gebruiksomstandigheden dit vereisen*);
- 2.b) een schachtverlichting, een verlichting in de machinekamer en in de schachtput;
- 2.c) verwijdering of inkapselen van producten met asbest
- 2.g) positieve vergrendeling van de bordesdeuren met automatische onderbreking van de stroomkring (lees: veiligheidskring)
- 2.i) een noodverlichting en een bidirectionele noodcommunicatie in de kooi
- 3.c) voorzien van een verlichting aan de stopplaatsen.
- 4.b) aanpassen van de afscherming van de liftschacht, het tegengewicht en de beweegbare onderdelen tussen verschillende liften
- 4.c) aanpassen van de toegankelijkheid van de schachtput en de machinekamer
- 4.d) aanpassen van de beweegbare delen in de machinekamer
- l) verzekeren van een bescherming tegen elektrische schokken (alle geleidende delen equipotentieel verbinden)
- m) aanpassingen voorzien zodat onderhoud en inspectie onder veilige omstandigheden kan geschieden.

2. We beschouwen het als aanpassing aan een bestaand arbeidsmiddel

→ KB van 12/08/1993: het gebruik van arbeidsmiddelen

FOD
WERKGELEGENHEID
ARBEID EN
SOCIAAL OVERLEG



Algemene Directie Humanisering van de Arbeid

Afdeling van de normen over het welzijn op het werk

Bellardstraat 51 - 1040 BRUSSEL

Tel.: 02 233 41 11 - Fax: 02 233 42 56

E-mail: hua@meta.fgov.be - Website: <http://www.meta.fgov.be>

Ons kenmerk:
HUA/2118/N/150^E/A/JJ

Brussel,
19-05-2004

Gezien een dergelijke ombouw in de eerste plaats bedoeld is om te ontsnappen aan de wettelijke bepalingen van hoger genoemd koninklijk besluit, lijkt het niet aangewezen om te verwijzen naar de fundamentele veiligheidseisen van bijlage I van de richtlijn machines. Deze bijlage bevat in de huidige vorm trouwens weinig of geen specifieke eisen voor liften en laat dus heel wat interpretatie mogelijkheden open mede door het ontbreken van een norm voor dit soort liften (normontwerp in voorbereiding prEN 81-31?).



Case study

2. We beschouwen het als aanpassing aan een bestaand arbeidsmiddel

→ KB van 12/08/1993: het gebruik van arbeidsmiddelen

***Geregistreeerde
Belgische norm***

NBN EN 81-31

1e uitg., augustus 2010

Normklasse: E 52

**Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften -
Liften voor het vervoer van uitsluitend goederen - Deel 31: Betreedbare
goederenliften**



Case study

Ombouw van personenlift tot fabriekslift...

~~- Veiligheidsgordijn~~

Ombouw van personenlift tot fabriekslift... - Verlichting in schacht en machinekamer

5.9.5.5 Lighting and socket outlets

5.9.5.5.1 The electric lighting supplies to the load carrying unit, the well and the machinery and pulley spaces, shall be independent of the supply to the machine, either through another circuit or through connection to the machine supply circuit on the supply side of the main switch or the main switches laid down in 5.9.4.

J.4 Lighting and socket outlets

The machinery spaces should be provided with permanently installed electric lighting, giving an intensity of an illumination of at least 200 lux at the equipment and in the walking areas. The supply for this lighting should be in conformity with 5.9.5.5.



Case study

Ombouw van personenlift tot fabriekslift...

- Asbest





Case study

Ombouw van personenlift tot fabriekslift... - Positieve grendelingen

5.4.4.1 A locking device in conformity with 5.4.5 shall be provided to prevent, in normal operation, the opening of a landing door (or any of the panels in the case of a multi-panel door) unless the load carrying unit has stopped, or is on the point of stopping, in the unlocking zone of that landing.

5.4.5.4 The load carrying unit shall not be able to start until the locking elements are engaged by at least 7 mm; see Figure 1.

5.4.5.10 In the case of accessible goods only lifts with landing doors, the locking element shall be fitted with an electric safety device in conformity with 5.10.1.2. The elements of the electric safety device proving the locked condition of the landing doors shall be positively operated without any intermediate mechanism by the locking element. It shall be foolproof but adjustable if necessary.

Ombouw van personenlift tot fabriekslift...

~~Noodverlichting & bidirectionele communicatie~~

5.2.14 Alarm device

If there is a risk for persons working in the well being trapped and no means are provided to escape, either through the load carrying unit, or through the well, or no means of communication within the user's premises are present (see 0.2.5), alarm devices shall be installed at places where this risk exists.

The alarm devices shall fulfil at least the following requirements:

- a) the power for this device shall be from an electric charging supply which is capable of feeding the device for 1 h in case of interruption of the normal power supply;
- b) this device shall at least cause the operation of an audible and visible alarm in an area close to the accessible goods only lift well and/or in an area close to potential rescuers. The sound level shall be appropriate to the environment with a minimum of 60 dB(A) (see also 0.2.5);
- c) the device activating the alarm shall be easily recognisable and accessible, visible even in case of power supply failure.



Case study

Ombouw van personenlift tot fabriekslift...

- Verlichting aan de bordessen

— illumination of landings;

Ombouw van personenlift tot fabriekslift... - Afscherming van bewegende delen

5.2.10 Protection in the well

5.2.10.1 In the lower part of a well accessible to maintenance personnel the travelling area of the counterweight or balancing weight shall be guarded by either:

- a) a rigid screen extending from a position not more than 0,30 m above the accessible goods only lift pit floor to a position at least 2,50 m.

The width shall be at least equal to that of the counterweight plus 0,10 m on each side. If this partition is perforate, EN ISO 13857:2008, 4.2.4.1 shall be respected;

- b) or a means in accordance with 5.2.11.2.3.1, a), 3), limiting the travel of the counterweight or balancing weight at least 1,80 m above the pit floor.



Case study

Ombouw van personenlift tot fabriekslift...

- Toegankelijkheid schachtput & machinekamer

5.2.11.2.2 Access to the pit

A permanent means shall be provided inside the well, easily accessible from the landing door (see EN ISO 14122), to permit competent persons to descend safely to the floor of the pit. This shall not project into the clear running space of the lift equipment.

5.3 Machinery spaces

5.3.2.1 General

Access to the machine and its associated equipment shall be possible only for authorised persons. Access means shall comply with the requirements of EN ISO 14122-3.

Safe and unobstructed access door(s) and trap door(s) shall be provided to the lift machine and its associated equipment.

- Ombouw van personenlift tot fabriekslift...
- Bescherming tegen schokken





Case study

Ombouw van personenlift tot fabriekslift... - Veilig onderhoud en inspectie

0.1.2 The following are to be safeguarded:

a) persons such as:

- 1) operators and users;
- 2) maintenance personnel;
- 3) persons in the near vicinity, outside the accessible goods only lift well, the machine room/spaces and pulley room/spaces (if any);



Case study

Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming

Titel III - Bijzondere bepalingen toepasselijk in zekere nijverheidstakken

Hoofdstuk I: Toestellen, installaties, arbeidsprocédés, gemeen aan verscheidene nijverheidstakken

Afdeling II. - Hefwerktuigen

VI. Keuring bij ontvangst en onderzoeken

Art. 280 is opgeheven wat betreft de bepalingen inzake de keuring voor indienststelling van de personen- ~~en fabrieksliften~~ die na 30 juni 1999 in de handel worden gebracht en in gebruik genomen

Artikel 280. Het bedrijfshoofd is er toe verplicht elke personenlift, elke goederenlift, elke fabriekslift, elke personenbouwlift, elke materiaallift, en elk ander hefwerktuig dat bestemd is tot personenvervoer of voorzien is om zich te verplaatsen of lasten te vervoeren boven of in de nabijheid van plaatsen waar personen kunnen vertoeven, te doen onderzoeken en keuren door een overeenkomstig de bepalingen van titel V, hoofdstuk I, door Onze bevoegde Minister voor de controle van de hefwerktuigen erkend organisme.



Case study

Ombouw van personenlift tot fabriekslift...

???



VINÇOTTE
INSPIREERT U

Vragen en antwoorden



YOUR REPUTATION IS MINE.

**BEDANKT VOOR
UW DEELNAME !**

Vergeet niet om ons uw
mening te bezorgen.



YOUR REPUTATION IS MINE.

