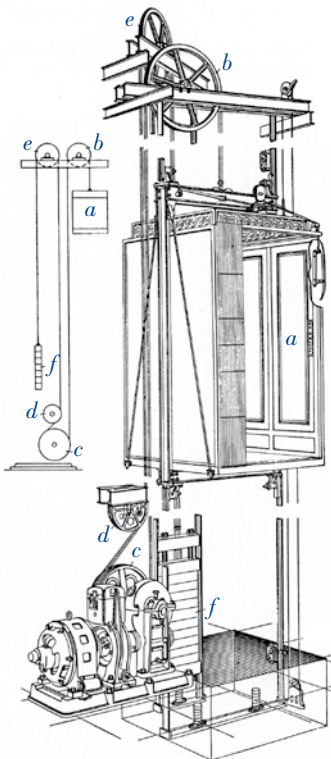




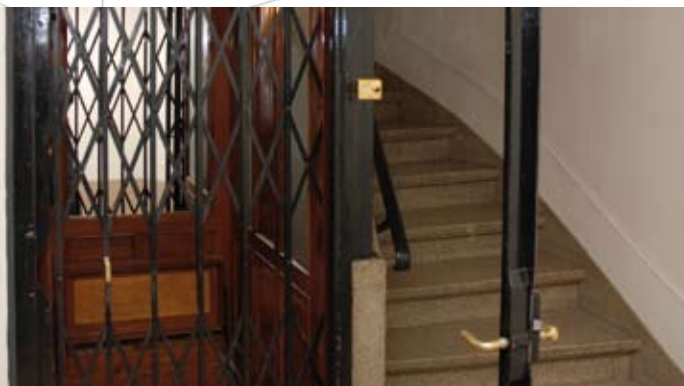
# De lift

In Brussel verschijnen de eerste liften op het einde van de 19de eeuw in de grote hotels, de grote winkels en in enkele appartementsgebouwen geïnspireerd door Parijs. Vanaf de jaren 1920, wanneer het wonen in appartementen een succes kent, begint het aantal liften in Brussel toe te nemen. Aan de zijde van bekende Amerikaanse, Duitse en Franse liftfabrikanten staan belangrijke Belgische constructeurs, zoals de firma Jaspar die wereldwijd exporteert. Als getuigen van talloze uitvindingen en octrooien wat betreft hun technische aspecten, zijn de liften uit deze periode dikwijls ontworpen als kleine ambachtelijke meesterwerken. Het hekken in siersmeedwerk en de kunstig bewerkte kooi in hout en voorzien van spiegels maken deel uit van de decoratie van de inkomsthal en het trappenhuis.



*Technisch schema van een lift naar F. Hymans, Electric Elevator, Elevator World, Inc., Mobile, Alabama, 2000 (eerste uitgave: 1931).*

- a: liftkooi,*
- b: keerschijf van de kooi,*
- c: tractieschijf,*
- d: afleidwiel,*
- e: keerschijf van het tegengewicht,*
- f: tegengewicht*



Met de steun van de Directie Monumenten en Landschappen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

## DE WETGEVING OVER DE VEILIGHEID VAN LIFTEN

Het koninklijk besluit van 9 maart 2003 betreffende de beveiliging van liften (en zijn addenda) legt de eigenaars / beheerders van liften verschillende verplichtingen op: preventieve inspecties en onderhoud, samenstelling van een veiligheidsdossier, verplichte waarschuwingen en opschriften voor de gebruikers... Het schrijft ook de realisatie van een “risicoanalyse” voor en de uitvoering van een “modernisatieprogramma”.



*De vanginrichting: dit veiligheidssysteem, vanaf 1853 door Otis ontwikkeld, verhindert dat de liftkooi valt bij een kabelbreuk.*

### 1. De risicoanalyse: “standaard” methode of “op maat”?

De liften van vóór 1 juli 1999 moeten een risicoanalyse ondergaan door een Externe Dienst voor Technische Controles (E.D.T.C.). Door de risicoanalyse kan de aandacht op de verschillende risico's worden gevestigd: de meest ernstige die de stopzetting van het toestel en het onmiddellijk terug in orde maken ervan vereisen, en deze waarvoor een modernisatie noodzakelijk is. Om de 10 jaar wordt een nieuwe risicoanalyse uitgevoerd om na te gaan of de lift nog steeds voldoet aan de van kracht zijnde veiligheidsvereisten.

Bij de risicoanalyse zijn de E.D.T.C.'s verplicht zich te houden aan de voorschriften vermeld in het technisch document getiteld *Procedure voor de uitvoering van een risicoanalyse* die de bijlagen I en II van het koninklijk besluit aanvult. Er zijn twee verschillende schema's:

- de uitvoering van een “standaard” risicoanalyse op basis van een “check-list” die al de te controleren veiligheidsaspecten vermeldt en die voor elk punt een “standaard” modernisatieoplossing voorziet. Deze methode wordt meestal op de liften van na 1958 toegepast.
- de uitvoering van een risicoanalyse “op maat” waardoor meer bepaald met de historische en esthetische waarde van sommige liften (meestal van vóór 1958) kan worden rekening gehouden. De risicoanalyse zal zich dan op de “Kinney-methode” baseren.

Het is belangrijk om te benadrukken dat voor elk veiligheidsaspect kan worden gekozen voor de “standaard” methode of voor de methode “op maat”.

## DE KINNEY-METHODE

Deze methode, ontstaan in de Verenigde Staten in 1976, is een klassieke methode geworden in het domein van de risico-beoordeling in ons land.

Voor elk onderzocht veiligheidsaspect moet het risico worden beoordeeld.

Daartoe kent men een cijfer toe aan de individuele factoren die de risicograad bepalen. Dit cijfer is het product van de waarschijnlijkheid dat zich een gevaarlijke gebeurtenis voordoet, van de blootstellingsfrequentie van de gebruikers aan het risico, en van de ernst van de gevolgen (Risico = Waarschijnlijkheid x Blootstelling x Ernst). Het voordeel van deze methode is dat de risico's onderling vergelijkbaar worden en dat de eventuele prioriteiten kunnen worden vastgelegd.

## 2. Het modernisatieprogramma

Naar aanleiding van de risicoanalyse moet de eigenaar / beheerder van de lift een modernisatiebedrijf contacteren. Deze zal preventieve maatregelen voorstellen die, vóór de uitvoering ervan, opnieuw door de E.D.T.C. worden beoordeeld om na te gaan of ze wel degelijk het risico kunnen uitschakelen of dit minstens tot op een aanvaardbaar niveau kunnen verminderen. Het is dus essentieel dat er een constructieve dialoog bestaat tussen het modernisatiebedrijf die de eigenaar / beheerder van de lift heeft gekozen, en de E.D.T.C. Op het einde van de werken gaat de E.D.T.C. na of deze door het modernisatiebedrijf correct werden uitgevoerd en of ze de gevonden risico's kunnen verwijderen. Na deze controle stelt het een verslag op, het zogenaamde "attest van de regularisatie".

## VOORBEELDEN VAN MODERNISATIEWERKEN

Sedert de inwerkingtreding van het koninklijk besluit van 2003 werden verschillende historische liften aangepast aan de huidige veiligheidsnormen met aandacht voor het patrimonium, naar aanleiding van een risicoanalyse volgens de Kinney-methode.



## BESCHERMING VAN DE KOOI BOVENAAN EN ONDERAAN

Eén van de gevaren van oude liften komt voort uit het feit dat ze zich binnen een open schacht verplaatsen. Met de standaardmodernisatiemaatregel zou de liftschacht volledig gesloten moeten worden, wat de esthetiek van het trappenhuis zou aantasten. De plaatsing van een strakgespannen kabel verbonden met een elektrisch contact boven het kooidak en onder de vloer van de kooi, maakt een ogenblikkelijke stilstand van de lift mogelijk in geval van botsing met een lichaamsdeel of voorwerp (realisatie ASC VANBELLE SA, foto Raymond DUBOIS).

## **PLAATSING VAN EEN ELEKTRONISCH VEILIGHEIDSGORDIJN**

Het hekken dat de kooi sluit beschermt de liftgebruikers onvoldoende omdat de eventuele doorgang van een voorwerp of ledemaat mogelijk is, wat ernstige verwondingen kan veroorzaken bij contact met de schachtwand wanneer de kooi in beweging is. De plaatsing van een elektronisch veiligheidsgordijn doet de liftkooi onmiddellijk stoppen bij onderbreking van de lichtstraal (realisatie Atelier Paul MARIEN).



## **INSTALLATIE VAN EEN POSITIEVE VERGREDELING VAN DE BORDESDEUREN**

De installatie van een positieve vergrendeling op de bordesdeuren met automatische onderbreking van de stroomkring verzekert dat de kooi pas in beweging kan komen wanneer de bordesdeur gesloten en vergrendeld is. Deze inrichting beschermt ook tegen elke mogelijke onopzettelijke opening van de bordesdeur bij afwezigheid van de liftkooi (realisatie Atelier Paul MARIEN).



## INSTALLATIE VAN EEN NIEUWE SCHAKELKAST

De installatie van een nieuwe geautomatiseerde schakelkast gecombineerd met de vervanging van het selectiesysteem, zorgt ervoor dat de kooivloer op exact gelijke hoogte met de verdiepingen wordt gebracht. Door het nieuwe bedieningssysteem worden ook mechanische schokken vermeden. De oude liftmachine die minder belast wordt, zal bijgevolg aanzienlijk langer meegaan (realisatie Atelier Paul MARIEN).

## DE TERMIJNEN VOOR DE MODERNISATIE

- Onmiddellijk in geval van ernstig risico!
- Vóór 1 januari 2013 voor de minimale veiligheidsmaatregelen beschreven in punt 2 van bijlage I van het koninklijk besluit.
- Vóór 1 januari 2018 voor de minimale veiligheidsmaatregelen beschreven in punt 3 van bijlage I van het koninklijk besluit.

## WETTELIJKE GRONDSLAG

- Koninklijk besluit van 9 maart 2003 betreffende de beveiliging van liften.
- Koninklijke besluiten van 17 maart 2005 en van 13 mei 2005 tot wijziging van het koninklijk besluit van 9 maart 2003 betreffende de beveiliging van liften.
- Nota aan de erkende Externe Diensten voor Technische Controles voor de controle van hefwerktuigen (nota N/347C/A uitgegeven door de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg die de *Procedure voor de uitvoering van de risicoanalyse van een lift* verplicht maakt – versie 20 september 2005).



VOOR MEER INFO...

## Info Patrimonium

*Een dienst van De Stadswinkel vzw*

Ons regionaal infocentrum over wonen bevindt zich in hartje Brussel, in de Sint-Gorikshallen (metro Beurs). Een team van specialisten informeert u en geeft u gratis advies ter plaatse, telefonisch en per e-mail.



### Contacteer onze verschillende diensten:

Info Patrimonium, Info Energie en Info Renovatie van dinsdag tot vrijdag van 10 u tot 18 u, en zaterdag van 14 u tot 17 u  
SINT-GORIKSHALLEN  
Sint-Goriksplein 1  
1000 Brussel  
Tel. 02/ 219 40 60  
Fax. 02/ 219 35 91  
info@curbain.be  
www.curbain.be



Redactie en illustratiemateriaal: Jérôme BERTRAND met de medewerking van Céline CHERON  
Technisch advies: Paul MARIEN, ambachtsman liftenconstructeur en Raymond DUBOIS, Technical Expert – bureau SGS  
Fotoverantwoording: De Stadswinkel, Brussel – Jérôme BERTRAND, behalve indien anders vermeld  
Vertaling: Karin Brysens  
Design: [www.mazygraphic.be](http://www.mazygraphic.be)

Verantwoordelijke uitgever: Stephan Van den Zegel, Anspachlaan 59, 1000 Brussel

© Le Centre Urbain - De Stadswinkel, asbl – 2009  
Wettelijk Depot: D/2009/6636/1

