

## Workshop Archiefbeheer verpakking en bewaring



Hendrik Vandeginste



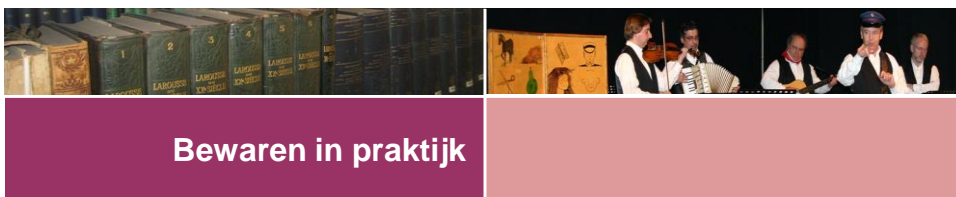
## Bewaren in praktijk



### • Book of Kells:

- Meer weten: zie wikipedia
- In 2013: 2<sup>de</sup> in lijst tripadvisor voor bezoek aan Ierland
- 2x2 p. te bekijken, volledige boek online (meer dan 500k bezoekers)
- Verschillende boekbindingen
- 2000: 4<sup>de</sup> tentoonstelling ooit in het buitenland, van 1 deel: beperkte pigmentschade, vermoedelijk door trillingen van de vliegtuigmotoren.



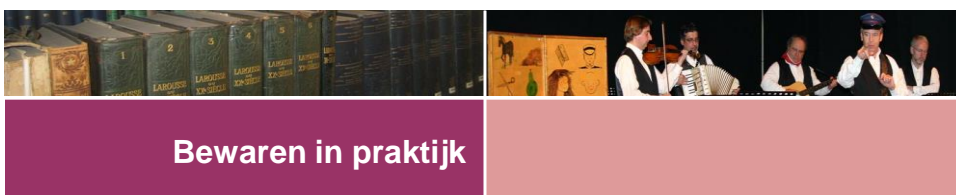


## Bewaren in praktijk



- Vredegerecht Vilvoorde:

- Veiligheid mensen?
- Slechte ordening
- Regent binnen



## Bewaren in praktijk



- Federale Politie Brussel (sinds april 2014)

- Muggen
- Water
- Veiligheid dossiers





## Conservatie voor restauratie



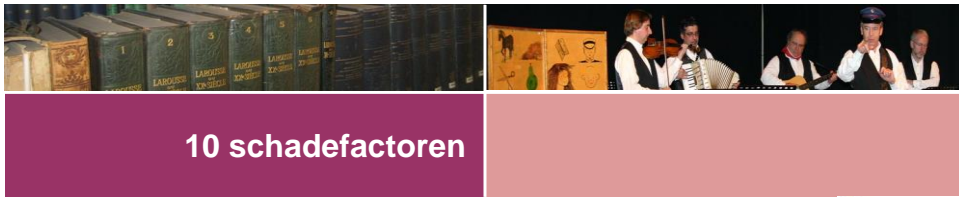
- **Conservatie voor restauratie:**
  - Restauratie: terugkeren naar een vroegere staat (wel omkeerbaar)
  - Conservatie: gaande van gewoon in standhouden van wat je hebt tot maatregelen om problemen tegen te gaan
  - Kostprijs speelt mee!
  - Restauratie zonder conservatie is niet zo verstandig.



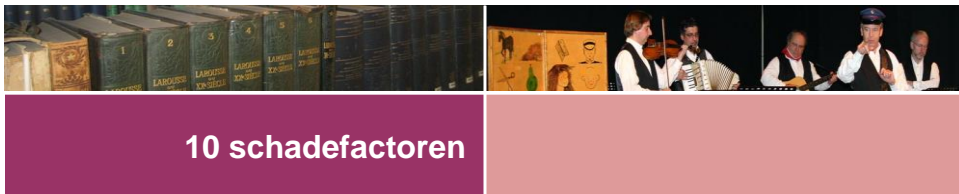
## Grondstoffen



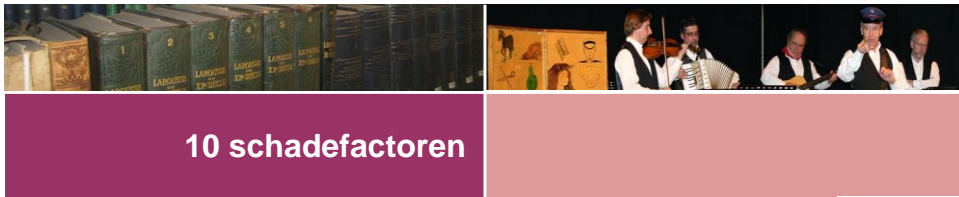
- **Papier:**
  - In basis vezels. Tot ongeveer midden 19<sup>de</sup> eeuw textielvezels (lompen). Vanaf dan houtvezels. Deze bevatten ook lignine, wat zorgt voor verzuring
  - Bleekmiddelen
  - Verlijming, kleurstoffen en andere additieven
  - Watergevoelig: neemt op en geeft af
- **Inkt en kleurstoffen**
- **Andere dragers: perkament, leder, hout, metaal, textiel, kunststof,...**



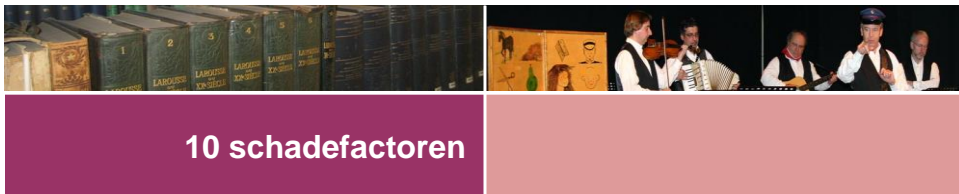
- **Overzicht:**
- Verkeerde relatieve vochtigheid
- Verkeerde temperatuur
- Water
- Insecten en schimmels
- Brand
- Licht en UV-straling
- Verontreinigingen
- Fysische krachten
- Diefstal en vandalisme
- Informatieverlies



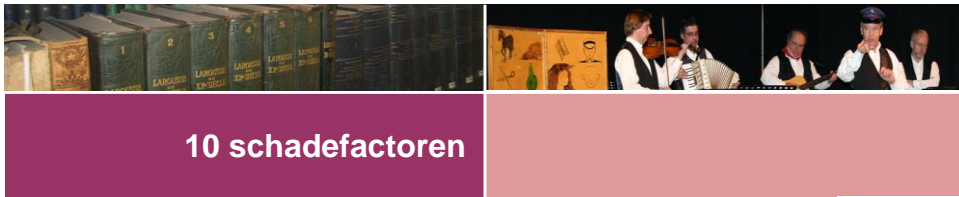
- **Verkeerde relatieve vochtigheid:**
  - In lucht zit waterdamp, het percentage waterdamp is RV
  - Te hoog: vervorming van papier, slechte vrienden
  - Te laag: papier verbrost
  - Schommelingen zijn slecht: uitzetten en krimpen
  - Invloed van water, mens, temperatuur, bouw materiaal,...
  - Meten is weten (thermohygrograaf of datalogger)
  - Goede RV afhankelijk van materiaal (50%)



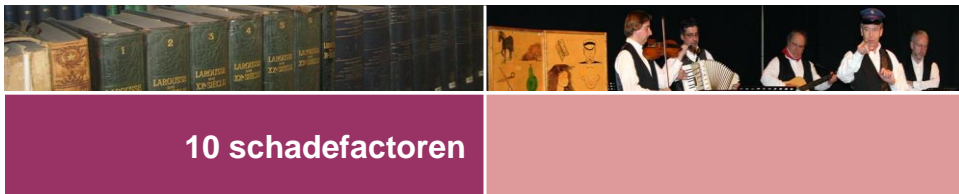
- **Verkeerde temperatuur:**
  - Te hoog: chemische reacties (soms al bij kamertemperatuur), insecten en schimmels, was kan smelten, zacht wordende lijmen
  - Schommelingen zijn slecht
  - Hoeft niet overal in de ruimte dezelfde te zijn.
  - Meten is weten
  - Relatie met RV
  - Goede temperatuur afhankelijk van materiaal (18°C)



- **Water:**
  - We zijn omgeven door water: het kan uit de grond komen, langs de muren, van het dak, maar zit ook gewoon in de lucht.
  - Controleren op regelmatige basis
  - Niets op de grond plaatsen/laten liggen
  - Voorzie de gemakkelijke oplossingen: emmer en dweil
  - Zorg voor een calamiteitenplan



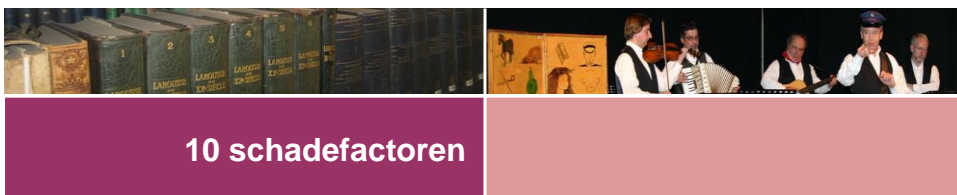
- Insecten en schimmels:
  - Houtworm, boekenworm, broodkever, spintkever, stofluis, boekenluis, papiervisje, zilvervisje,... voor papier extra bedreigend
  - Schrik voor licht, liefhebbers van warme en vaak vochtige omgeving
  - Aangetrokken door stof, dode beestjes, etensresten, afval, vogelnesten,...
  - Schimmels houden van warm en vochtig (RV > 65%), vaak ook vochtproblemen



- Brand:
  - Te vermijden is samenbrengen van brandstof, zuurstof en ontsteking.
  - Alarm- en blussystemen installeren en controleren
  - Voorrang aan mensen
  - Vaak ook verbonden met waterschade
  - Zorg voor een calamiteitenplan



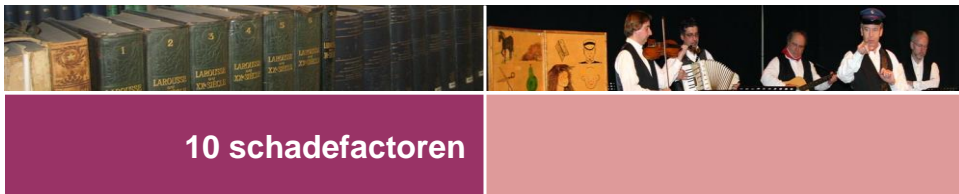
- Licht en ultraviolette straling:
  - Licht = warmte (zie temperatuur)
  - Licht = zichtbaar licht, infrarood en ultraviolet
  - Licht is er zodra het niet donker is.
  - Andere lampen, buitenhouden van buitenlicht, belichten van wat nodig is
  - Uitgebreidere uitleg: [www.heemkunde-vlaanderen.be/images/BLADWIJZER-dec-2013\\_lichtschade.pdf](http://www.heemkunde-vlaanderen.be/images/BLADWIJZER-dec-2013_lichtschade.pdf)



- Verontreinigingen:
  - Schadelijke gassen en dampen (ook wat we zelf binnenbrengen via bvb. schoonmaakproducten)
  - Ook stoffen die binnenkomen via stof, vuil, roet, vingerafdrukken (=vet, zuren en zouten)
  - Nood aan vocht, zuurstof, energie, soms licht voor chemische reactie
  - Verzuren is bekend te versnellen
  - Opletten met ventilatie (verspreiding en binnenhalen)



- **Fysische krachten:**
  - Zwaartekracht, spanning, druk, trillingen
  - Respect voor het document bij bewaren en hanteren
  - Grote registers/kranten moeten niet recht staan.
  - Overwegen om origineel niet uit te hangen, niet te raadplegen



- **Diefstal en vandalisme:**
  - Niet uit te sluiten, wel het moeilijk maken
  - Bij gedeelde ruimtes: Wie heeft de sleutel?
  - Wie moet toestemming geven over het gebruik van de verzameling?
  - Hou bij wie wat ontleent, waarbij je jezelf niet vergeet

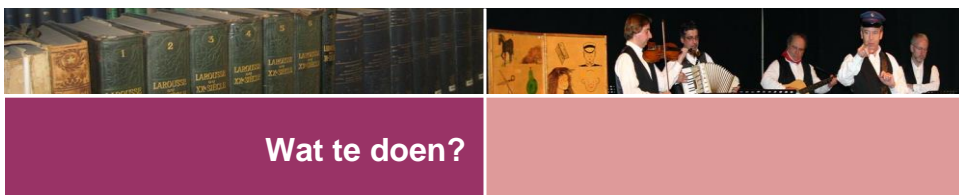




## 10 schadefactoren



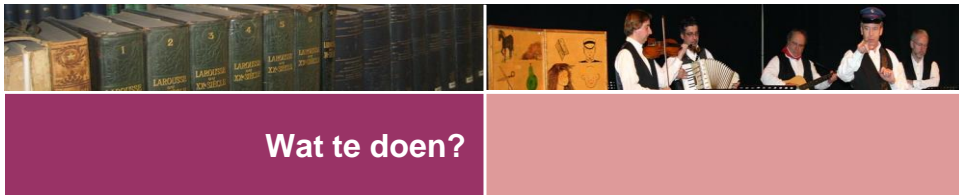
- **Informatieverlies:**
  - Start bij ontvangst: wie is de schenker, wat is de inhoud, wie nam de foto (ook voor auteursrecht)
  - Alles noteren wat je weet, zodat het overgeleverd kan worden. Nu zijn soms zaken evident, later niet meer. Bvb. ook Immaterieel Cultureel Erfgoed
  - Inventarisnummer: uniek en verwijzen naar inventaris of plaatsingslijst, waarin meer informatie staat.
  - Zorg voor back-up en updates



## Wat te doen?



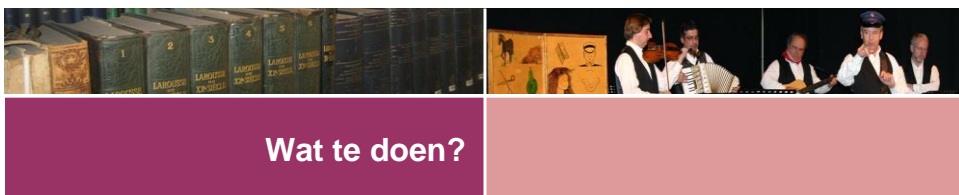
- **Plaats bepalen:**
  - Gevoelige stukken plaats je niet op zolder of kelder
  - Warmste/best verlichte ruimte is werkkamer
  - Opslag in koelste/donkerste ruimte
  - Verwarming, verlichting, nutsleidingen en mogelijke vochtbronnen ken je (en je houdt er rekening mee)
  - Ordenen op formaat bespaart plaats (wel rekening houden met natuurlijke ventilatie (ook achter de rekken))



## Wat te doen?



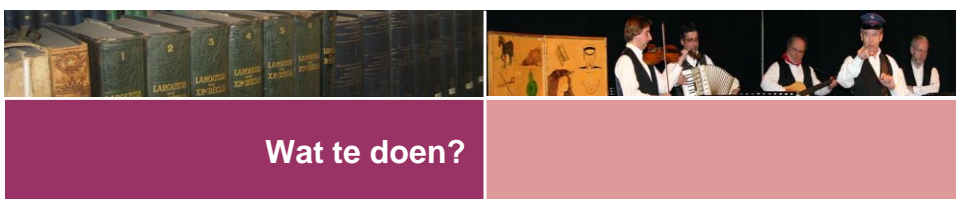
- Calamiteitenplan of rampenplan:
  - Nood aan handleiding wat iemand moet doen
  - Wie mag beslissingen nemen? Welke schakels kunnen we op voorhand al uitklaren (vb. plattegrond maken zodat je aan de brandweer niet moet uitleggen waar er deuren zitten)
  - Waar moet wat staan? Welke producten zijn een verhoogd risico?
  - Doorgeven van kennis en keuzes



## Wat te doen?



- Materiaal:
  - Buitenlicht buitenhouden. Plannen welke lichten in de plaats komen van kapotte.
  - Draagkracht van de vloer moet goed zijn
  - Stof vasthouden (bv. Vernissen van betonmuren)
  - Stof buitenhouden
  - Afspreken wie toegang krijgt
  - Zorgen voor brandblussers en rookdetectors
  - Stevige rekken zonder eik of MDF

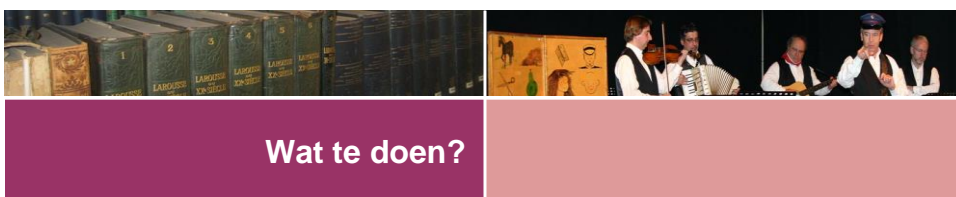


Wat te doen?



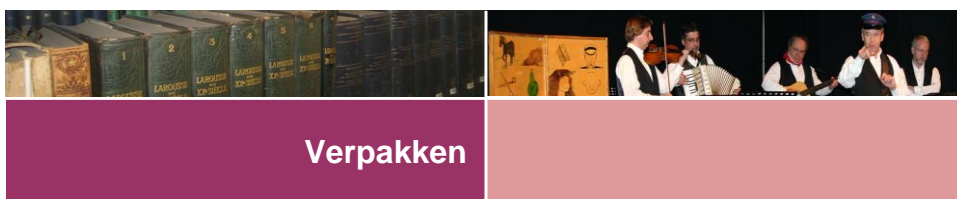
- **Materiaal:**

- Poetsen met stofzuiger met HEPA-filter en microvezeldoek, vermijd zo veel mogelijk water
- Dakgoten en afvoerputjes in de gaten houden
- Vreemde geurtjes zijn waarschuwingen.
- Geen openstaande deuren en ramen
- Nakijken van documenten op boormeel, dode beestjes,...
- Eventueel isoleren van risico's. Eventueel invriezen.

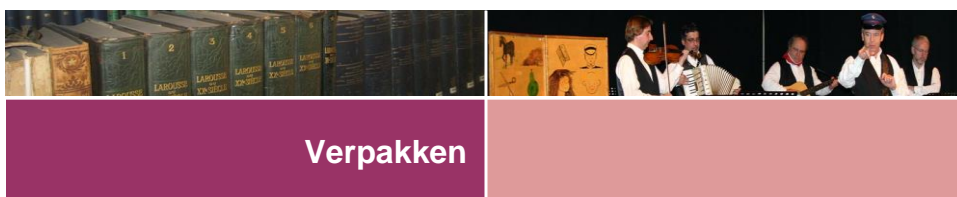


Wat te doen?

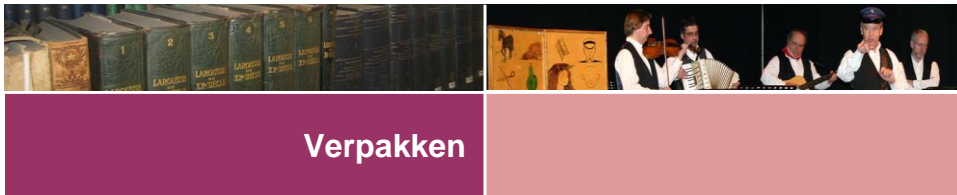




- **Waarom?**
  - Je vermijdt een deel van de schade doordat je het waardevolle een buffer geeft.
  - Je ondersteunt
  - Je maakt het mogelijk om informatie op de verpakking te plaatsen
  - Je ordent

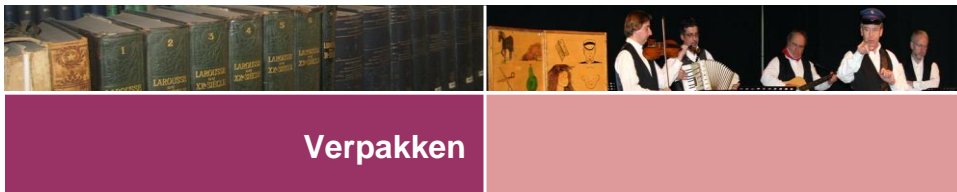


- **Eerst proper:**
  - Proper maken van je werkblad
  - Controleer op insecten en schimmels
  - Verwijder nietjes, elastieken, plakband (tenzij je daarmee grote schade veroorzaakt); alsook de meeste plastic mapjes (als je niet weet dat het ok is, dan is het vrij zeker niet ok)
  - Afstoffen met een zacht borsteltje, gompoeder of stofzuiger met nylonkous



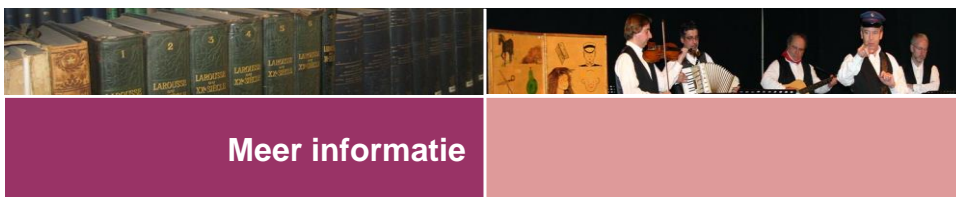
- **Materiaal:**

- Zuurvrij papier, mappen, dozen (archief/solander),...: al dan niet met buffer
- Testen van zuurtegraad van papier
- Polyester (PS, PET), polyethyleen (PE), polypropyleen (PP): zonder weekmakers en PAT-getest
- Katoenen linten of keperlint, roestvrije clips



- **Let op:**

- Goedkoper = standaard, wat is het je waard
- Vermijden van kreuken, doorhangen en stapelen
  - Grotere verpakking beter dan proper weg gestoken
  - Oprollen: grotere diameter, beeldzijde naar buiten, afdekken met polyesterfolie of zuurvrij papier, binden met katoenen lintjes
- Aanbrengen nummer met zacht potlood (HB of B)



- Heemkunde Vlaanderen
- Hendrik Vandeginste, consultant behoud en beheer, 015/20 51 74, [hendrik.vandeginste@heemkunde-vlaanderen.be](mailto:hendrik.vandeginste@heemkunde-vlaanderen.be)
- Zie ook Bladwijzer:  
[www.heemkunde-vlaanderen.be/publicaties/bladwijzer/](http://www.heemkunde-vlaanderen.be/publicaties/bladwijzer/)
- Erfgoedcel CO7
- [www.depotwijzer.be](http://www.depotwijzer.be)
- Depotconsulenten van de provincie