Conservation of Historic Floors
West Dean College, 22-25 oktober 2012.
Alwin van Hees, Specialist Historische Interieurs – Monumentenwacht Limburg

Inleiding

Het streven naar een zo goed mogelijk behoud van historische interieurs en een toenemend bewustzijn van de waarde ervan hangt nauw samen met een voortdurende kennisopbouw van afzonderlijke interieurelementen en voorkomende schadefactoren en schades. Door een financiële bijdrage van de Stichting Interieurfonds is aan dit streven gehoor gegeven en kon een cursus '*conservering van historische vloeren*' gevolgd worden aan West Dean College te Chichester (UK).

Aanzicht West Dean College, Chichester. (foto auteur)

De keuze om juist een vloerencursus te volgen is te rechtvaardigen, want grofweg 1/6 deel van een gebouw bestaat uit vloeren en hierdoor behoren deze tot de meest bepalende elementen van het historisch interieur. Toch neemt in het interieur dit beeldbepalende element nog een ondergeschikte positie in en wordt helaas maar al te vaak over het hoofd gezien. Kennisopbouw van historische vloeren specifiek, ook om in te zetten in een integraal behoud en conservering, is daarom ontzettend belangrijk en draagt bij aan een verdere verdieping en verfijning van het reguliere werk van de interieurwacht.
In 2010 heeft de Stichting het Interieurfonds door financiële ondersteuning Prosper de Jong in de gelegenheid gesteld deel te nemen aan deze vloerencursus op West Dean College. Daar het cursusprogramma in 2012 vrijwel ongewijzigd was, verwijs ik voor een heldere en doeltreffende beschrijving van deze unieke en kwalitatief hoogwaardige cursus naar het verslag uit 2010, dat op de website van het Interieurfonds te vinden is.

De nu voor u liggende verslaglegging van de cursus '*conservering van historische vloeren*' beoogt de presentaties, strategieën, methodieken, voorbeelden en excursies naar onder meer Petworth House en Chichester Cathedral, op een andere wijze te belichten, nu vanuit de blik van een interieurwacht en gefilterd op aspecten van preventieve conservering. Het belang van preventieve conservering wordt in de cursus nadrukkelijk onderstreept, maar tegelijkertijd wordt er op gewezen dat ook deze benadering altijd kritisch en soms terughoudend of vanuit andere belangen moet worden bekeken.
De aandachtspunten zijn niet per definitie het standpunt van een interieurwacht, maar nodigen uit tot een open, grensoverschrijdende discussie.

To wax or not to wax?

Het aanbrengen van boenwas op houten vloeren is een van de meest voorkomende en vanzelfsprekende handelingen in het regulier onderhoud van het interieur. Paradoxaal genoeg is deze interventie op zijn minst discutabel te noemen, uitgaande van de uiteenlopende standpunten die de gastsprekers hierover ten toon hebben gespreid.
De belangrijkste verschillende inzichten komen het beste tot uiting in de vraag of vloeren wel in de boenwas gezet dienen te worden (en met welke frequentie), omdat het aanzien van vloeren als geheel en de beleving van ruimten door verkleurde vloeren in verschillende gebouwen in de loop der jaren is veranderd. Kunnen de langzaam verkleurde vloeroppervlakken en de donkere plekken, die zich aftekenen langs randen en in hoeken, door 250 jaar opbouw van was en vuil, tot gewaardeerd ouderdomspatina worden gerekend of als een schade die te voorkomen was? Wanneer moeten deze gecumuleerde donkere afzettingen op de lastig te bereiken en beloopbare plaatsen worden verwijderd en wanneer behouden? Een duidelijke scheidslijn tussen voorgaande varianten is nauwelijks te maken.

Ouderdomspatina of vuilschade? (foto auteur)

Een antwoord op deze niet eenvoudig te beantwoorden vragen, kan mogelijk gevonden worden door de definitie van 'patina' aan te scherpen, waarin het waardevolle aspect nog meer wordt benadrukt en wordt toegelicht. Daarnaast zou een onderscheid kunnen worden

gemaakt tussen enerzijds kwaliteiten die zijn ontstaan door transformatie van het materiaal zelf, door jarenlange blootstelling aan de omgeving en het regulier gebruik en anderzijds de kwaliteiten (of schades) die zijn ontstaan door menselijke handelingen en interventies. Begrip en kennis van toegepaste afwerkingen en technieken in een historische context, de oorspronkelijk bedoelde glansgraad, textuur en kleurcontrasten zijn noodzakelijk om op bovenstaande kwesties in te kunnen gaan. In de loop van de 19e eeuw, en in toenemende mate in de 20e eeuw, namen het gebruik van boenwas en de ontwikkeling van mechanische hulpmiddelen een enorme toevlucht. Oude 16de, 17de en 18de-eeuwse vloeren hadden doorgaans hun eigen bijzondere doffe zilverachtige glans en patina, ook doordat zij vaak alleen geschuurd werden met zand. En terecht, want schone, onbehandelde houten vloeren kunnen net zo mooi zijn als vloeren in de boenwas.
Kennis van bovenstaande is ook noodzakelijk om een (toekomstig) boenwasbeleid te kunnen opstellen en voeren. Een aangewezen persoon houdt bij wanneer vloeren of delen ervan in de was worden gezet. Afhankelijk van de locatie, de belasting, de looproute wordt een aangepast regime opgesteld. Een verantwoordelijke voor het boenwas beleid is cruciaal. National Trust ziet op houten vloeren een klein aantal harde waslagen, met daarover een zachtere traffic-wax als wenselijk. Het is daarbij van belang dat de aangebrachte was reversibel is en nieuwe behandelingen of de reguliere schoonmaak niet belemmert. Ook het aantal waslagen moet gereguleerd worden omdat anders het ademend vermogen van de planken belemmerd wordt. Het idee is dat de hardere waslagen permanent aanwezig blijven om het hout te beschermen, en de zachtere was als toplaag periodiek (max. 2-3 x per jaar) wordt aangebracht. Pas na volledige droging van de boenwas kan voor de eerste keer gepolijst worden.
De permanente hardere waslagen zijn belangrijk. Vloeren mogen namelijk alleen gepolijst of geklost worden als er nog voldoende was aanwezig is. Houtvezels van vloeren worden nog te vaak beschadigd, omdat er gepolijst wordt terwijl de waslagen al zijn verdwenen. Slechts de waslaag moet gepolijst worden, niet het hout. Door de waslaag periodiek te polijsten wordt vuil gemakkelijker geweerd.

Het aanbrengen van boenwas of andere beschermlagen levert ook bij natuurstenen vloeren interessante discussiepunten op. Slechts een aantal aspecten van het aanbrengen van beschermlagen op natuurstenen vloeren zijn tijdens de cursus de revue gepasseerd en voor een volledig beeld wordt verwezen naar eerder verschenen publicaties over conservering van historische vloeren. In grote lijnen kan gesteld worden dat beschermlagen ook bij natuurstenen vloeren het beeld, de toonwaarde en de eigenschappen van de vloer en de beleving van de ruimte veranderen. De oorspronkelijk bedoelde toonwaarde van het natuursteen speelt een belangrijke rol in het architectonisch concept. Dit wordt nog extra benadrukt wanneer andere natuurstenen onderdelen in een ruimte, zoals lambriseringen of wanden, die ook specifiek qua kleurtoon zijn afgestemd, niet zijn behandeld en nog wel hun oorspronkelijke natuurlijke kleur, glans en uitstraling hebben. Natuurstenen vloeren worden doorgaans geleidelijk donkerder doordat de aangebrachte beschermlagen verkleuren en deze in bepaalde mate toch een zekere hoeveelheid vuil aantrekken.
Door de cumulatie van beschermende producten wordt het ademend vermogen van natuursteen langzaam steeds meer belemmerd, zodat vocht minder gemakkelijk naar het oppervlak kan migreren, waardoor in de tegel en aan het oppervlak onder de beschermende lagen gemakkelijk vocht- en zoutschade kan ontstaan.
Op andere typen stenen vloeren komt het gebruik van was soms toch voor om de frequentie van schoonmaak terug te kunnen dringen. In Engeland is het gebruikelijk om mozaïekvloeren of stenen vloeren met inlegwerk alleen met stofzuiger met zachte flexibele borstels te reinigen of te vegen. Een beschermende laag is eigenlijk niet wenselijk, maar in sommige gevallen wordt toch besloten om een permanente beschermende waslaag aan te brengen, waarover 1x

per jaar een microkristallijne wax als opofferende laag wordt aangebracht, met als reden om het nat reinigen tot een minimum te kunnen beperken. De vloer wordt 2x per week gestofzuigd en 1x per week wordt de bestaande waslaag droog gepolijst. Maar in de praktijk blijkt dat 1 toplaag waarschijnlijk niet afdoende is om stenen vloeren op deze wijze te beschermen. Bovenstaande paragrafen tonen aan dat het boenwassen van stenen vloeren veel aandacht vraagt en er telkens maatwerk zal moeten worden verricht.

Verkleuring accepteren of leven in het donker?

Niet alleen was- en vuillagen veranderen het aanzicht en de beleving van houten vloeren, ook UV-licht speelt een rol. Licht veroorzaakt lichtschade bij organische materialen en bij hout manifesteert zich deze straling in een irreversibele verkleuring, omdat donkere houtsoorten steeds meer verbleken en lichte houtsoorten verdonkeren. De verkleuring verloopt geleidelijk, waardoor deze transformatie vaak niet direct als schade wordt opgemerkt of gedetecteerd. Pas na verplaatsing van objecten, wordt de schade door verkleuring echt zichtbaar. Kennis van het oorspronkelijk architectonisch concept en de bedoelde kleurtonen van de vloer, maar ook in relatie tot de toonwaarden van de wanden en plafond, is dan noodzakelijk. De noodzaak om het architectonisch concept van de vloer te behouden is mogelijk nog groter bij vloeren met inlegwerk van diverse kleurige houtsoorten of marqueterie, waar het langzaam vervagen van contrasten door verkleuring funest is voor de beleving en de esthetische waarde van de vloer en het historisch interieur als geheel.
In ruimten waar een te hoge lichtintensiteit wordt gemeten en waar het plakken van UV-folie niet toegestaan is vanwege de waardevolle historische beglazing, is het noodzakelijk gordijnen, luiken of andere zonweringsmaatregelen toe te passen. UV folie dient doorgaans na tien jaar weer vervangen te worden en brengt risico op breuk met zich mee. Blinderen zorgt weliswaar voor behoud van de kleuren van organische materialen, maar een nadeel van deze preventieve ingreep is dat historische interieurs dan in een vrijwel permanente verduisterde setting verkeren en een beleving oproepen –zelfs met kunstlicht- die geen recht doet aan het oorspronkelijk bedoelde concept. Over de vraag of vooral de kleuren van het hout moeten worden behouden of juist de beleving van de ruimte voorrang heeft, bestaat bij de specialisten nog verschil van inzichten. De prioriteiten van de eigenaar, de aard van het gebouw en het soort gebruik zijn vaak doorslaggevend in het maken van deze overweging.

Voegwerk natuurstenen vloeren

Natuurstenen vloeren die veel belopen worden dienen dagelijks te worden schoongehouden om schade aan de vloer te voorkomen, juist ook om ervoor te zorgen dat het vuil niet verder in het gebouw verspreid wordt. Dagelijks ‘nat reinigen’ ligt dan voor de hand maar de voortdurende indringing van water veroorzaakt op de langere termijn problemen aan de steen, de drager en constructie. Bij natuurstenen vloeren zonder voegwerk, waar de tegels strak tegen elkaar zijn gelegd, dient nat reinigen ook zoveel mogelijk voorkomen te worden.

Stenen vloeren waarop een beschermlaag is aangebracht, onbehandelde vloeren of vloeren die in het verleden al vocht- en zoutschade hebben opgelopen dienen bij voorkeur niet nat te worden schoongemaakt. Natuurstenen vloeren kunnen daarom het beste droog worden gereinigd en maar maximaal enkele keren per jaar gedweild.
Een vloer kan geveegd worden, maar dan wordt vuil vaak weer verplaatst of worden voegen los geveegd. Droge reiniging door middel van een stofzuiger met zachte, flexibele borstels -en op kwetsbare of beschadigde plaatsen voorzichtig met een zachte kwast - is het meest geschikt. Het is daarbij van belang dat de zuigkracht van de stofzuiger niet te hoog is, omdat anders de voegen worden opgezogen of loskomen. Ook bij vloeren met een vloerverwarming mag de zuigkracht van de stofzuiger niet te hoog zijn, omdat niet zelden voegwerk los zit en

hersteld moet worden door uitdroging en vervorming van de onderliggende drager als gevolg van een wisselende temperatuur en de daardoor veroorzaakte schommelingen in de Relatieve Vochtigheid (RV). Vaak zijn schommelingen in de temperatuur niet het grootste probleem, belangrijker is dat de RV redelijk constant blijft.

Natuurstenen vloer zonder voegwerk, vloer mogelijk naar ontwerp van D. Marot, Petworth House, Petworth.

Kalkvoegen spelen een veel belangrijkere rol in het historisch interieur dan doorgaans verondersteld. Voor het behoud van natuurstenen vloeren zijn kalkvoegen zelfs een vereiste. Het is bekend dat voegwerk de natuurstenen tegels op de juiste positie houdt, dat water minder gemakkelijk tussen de tegels in de vloerconstructie kan dringen en dat kalkvoegen mogelijk een gunstig effect hebben op de akoestiek van een ruimte, maar het heeft ook nadrukkelijk de functie om de tegels te beschermen tegen schade door breuk, vocht of beweging in de ondergrond.
Na constatering van schade aan voegwerk dient herstel daarom zo spoedig mogelijk plaats te vinden. Door verdwenen of ondeugdelijk voegwerk brokkelen de randen van de natuurstenen tegels gemakkelijk af. Hoe langer het herstel van de voegen op zich laat wachten, hoe groter de kans dat door het belopen of door belasting de randen van de tegels zullen beschadigen. Door tijdig onderhoud is deze schade te voorkomen.

Detail voegwerk

De brede ruimte die door het breken van natuursteen tegels tussen de tegels ontstaat, wordt dan geheel aangevuld met voegmortel waardoor er bredere voegen worden verkregen, met als extra consequenties dat het lijnenspel van de voegen tussen de tegels zich nadrukkelijker profileert en de vloer langzaam een ander esthetisch beeld krijgt.

Gebleken is dat voor de restauratie van natuurstenen vloeren regelmatig voegmortels met een verkeerde samenstelling worden toegepast. Vochtschade aan natuurstenen tegels door natuurlijke verdamping van vocht kan worden voorkomen door kalkvoegen toe te passen in plaats van harde, dampdichte mortels, zoals een cementmortel. Kalkvoegen zijn noodzakelijk om de verdamping van vocht via de voeg en niet –zoals bij het gebruik van hardere voegen- via de tegel te laten geschieden. Hierdoor wordt vocht- en zoutschade aan en in de tegel voorkomen.
Door de eigenschappen en het belang van voegwerk meer onder de aandacht te brengen en ook duidelijk onderdeel te laten uitmaken van preventieve conservering en het schoonmaakbeleid worden de voegen minder ondergeschikt aan de natuurstenen tegel. Zoals gesteld kan daarmee schade aan natuurstenen vloeren worden voorkomen.

Schade aan vloeren door bezoekers

Jane Fawcett (leeftijd 91 jaar!), cursusleider en autoriteit op het gebied van conservering van historische vloeren, heeft onderzocht dat natuurstenen vloeren in veel bezochte gebouwen door de constante stroom aan bezoekers iedere 10 jaar gemiddeld 1 mm slijten. De laatste jaren verloopt dit proces in de Londense Westminster Abbey mogelijk nog sneller door een sterke toename van het aantal bezoekers.
Westminster Abbey is voortdurend in bedrijf. Per dag trekt de kerk circa 4000 bezoekers, jaarlijks wordt de vloer dus door 1,4 miljoen mensen belopen (2,8 miljoen voeten!). Illustratief voor de schade die door het groot aantal bezoekers wordt veroorzaakt, zijn de grafzerken met inscripties. Tien jaar geleden werd in de kerk op de vloer een verkooppunt geplaatst. Nu dit element onlangs werd verwijderd, werd zichtbaar hoe sterk de grafzerken in

deze periode op het veelvuldig belopen deel van de vloer zijn verslechterd. Een enorme toename van de stroom toeristen, mede veroorzaakt door de verschillende tv-registraties van de Koninklijke plechtigheden, die als een soort katalysator hebben gewerkt, heeft hier zeer zeker een grote rol in gespeeld.
Vanwege de geconstateerde schade die in relatief korte tijd is ontstaan, is een aantal jaren geleden de entreeprijzen drastisch verhoogd, teneinde de bezoekersaantallen terug te dringen. Het beoogde resultaat is echter uit gebleven, want de kerk trekt sindsdien nog meer bezoekers aan, omdat een hoge entreeprijs kennelijk gezien wordt als symbool voor uitzonderlijke bijzonderheden, die zeker bezichtigd dienen te worden. Daarnaast wordt een bepaalde categorie monumenten, waartoe de Westminster Abbey ook zeker gerekend moet worden, altijd bezocht, ongeacht de entreeprijs.

Ook nationaal is sprake van een toenemende stroom bezoekers. De National Trust ziet dat het aantal jaarlijkse bezoekers in 30 jaar is gestegen van 6,3 miljoen naar 18 miljoen. Voor de meeste landhuizen betekent een toename van bezoekers niet werkelijk hele grote veranderingen in het gebruik of de oorspronkelijke functie van het gebouw, maar ligt de verandering besloten in de intensiteit en frequentie van de bezoeken. In kerken daarentegen is door het opkomende toerisme naast de godsdienstoefening ook een ander gebruik van het gebouw ontstaan. De interessante verbanden die te leggen zijn tussen oorspronkelijk en hedendaags gebruik, de toename en gevolgen van toerisme zijn voor een kerk in de meeste gevallen weer anders dan voor een landhuis. Kerken en landhuizen bezitten eigen specifieke problemen en aandachtspunten als gevolg van toerisme.
Vanwege de voortdurende grote bezoekersaantallen zijn er bij de Westminster Abbey maar ook bij vele andere gebouwen speciale richtlijnen in het leven geroepen om in de eerste plaats het gebouw en met name de vloeren te beschermen en in de tweede plaats het toerisme zo min mogelijk belemmeren. De opgestelde richtlijnen worden met bestaand en nieuw personeel periodiek doorgenomen en jaarlijks geactualiseerd.

Op verschillende terreinen kunnen preventieve maatregelen worden getroffen om schade aan vloeren te voorkomen of te beperken. Op gebaande looproutes worden tapijten of ventilerende loopmatten geplaatst, die regelmatig worden weggenomen om steentjes en ander krassen veroorzakend vuil, te verwijderen. Soms zijn er nog historische looproutes aanwezig, zoals in Chichester Cathedral voor de pelgrims.

Historische natuurstenen looproute voor pelgrims, Chichester Cathedral, Chichester

Omdat ook voor het interieur geldt dat voorkomen beter is dan genezen, worden al vóór de ingang van het gebouw lange schoonloopmatten geplaatst om steentjes en zand buiten te houden. Naaldhakken, sportschoenen en schoenen met geribbelde zolen worden zoveel mogelijk verboden. In sommige gevallen worden zelfs speciale schoenen of beschermende hoezen uitgereikt aan de bezoekers alvorens zij het interieur mogen betreden.
Een andere effectieve methode is regulatie van bezoekersaantallen en de frequentie en duur van de bezoeken. Schade kan worden beperkt door de doorstroom van de bezoekers bij binnenkomst te reguleren, de looproute aan te passen, maar ook door de belasting per dag of per ruimte te bekijken.
Vooral in landhuizen is het erg belangrijk te onderzoeken wat het effect is van het totale gewicht van groepen mensen op de uiteinden van de dragende constructie van trappen, overlopen en bordessen. Vooral de impact van veel bezoekers tegelijkertijd op trappen is een belangrijk aandachtspunt. Soms is het verstandiger om verschillende trappen voor opgaand en dalend verkeer te gebruiken. Dalend verkeer brengt namelijk meer gewicht met zich mee dan opgaand, waardoor er bij de neerwaartse beweging sneller trillingen kunnen ontstaan die schade veroorzaken aan de trap, maar ook aan nabij gelegen wanden, onderzijde trappen en andere afwerkingen.

Detail schade stucwerk onderzijde trap.

Een andere oplossing is de installatie van een platform of een loopbrug, zoals in het Chapter House van de Westminster Abbey, zodat mensen toch zoveel mogelijk van de hele ruimte kunnen zien, zonder dat de vloer hoeft te worden betreden.

Detail vloer Chapter House, Westminster Abbey, Londen.

Nadelen van deze oplossing zijn dat op een aantal plaatsen op de vloer vaak toch een dragende constructie moet worden aangebracht en delen van de vloer soms niet meer zichtbaar zijn.

Documenteren en herstel natuurstenen vloeren

Ondanks alle preventieve maatregelen die genomen worden in een gebouw is schade niet geheel uit te sluiten. Vanwege veiligheid of hygiëne of vervolgschade is het van belang dat beschadigingen in vloeren zo snel mogelijk worden hersteld. In Engeland bestaan er onder restauratiearchitecten discussies of beschadigde grafzerken met rust moeten worden gelaten en er slechts een tapijt over gelegd moet worden, of dat grafzerken herlegd, gerepareerd, of zelfs dieper ingegraven kunnen worden met een nieuwe vloer er overheen. Misschien is ingraven na documenteren inderdaad een goede (tijdelijke?) oplossing omdat dan zoveel mogelijk materiaal kan worden behouden, totdat er een betere oplossing is.
Soms is het beter om juist langzaam te restaureren of te vervangen om niet teveel verandering in het beeld tegelijk te veroorzaken. Een idee is partiële of geleidelijke vervanging, bijvoorbeeld door ieder jaar de 5 of 10 slechtste tegels te vervangen, zodat een aanpassing of het herstel van de vloer minder opvalt.

Detail vloer Kapel, Petworth House, Petworth

In verschillende gebouwen, waaronder de kapel van Petworth House, worden al 15 jaar lang iedere winter de vijf of tien slechtste stenen vervangen en de vloeren hebben hierdoor een harmonieus beeld weten te behouden, ook al duurt het soms wel 1,5 jaar voordat de steen (vooral kalksteen) het mooie patina krijgt van de omringende stenen. Het is vanzelfsprekend ook goedkoper om 5 of tien vloertegels ineens te vervangen dan telkens iemand voor één tegel te laten komen.
Soms kunnen problemen gewoon niet worden opgelost of zijn er geen financiële middelen voorhanden en is alleen het monitoren en documenteren van actuele conditie en de schadebeelden een haalbare kaart. Probeer altijd zoveel mogelijk overzichts- en schadebeelden vast te leggen met beeldmateriaal, maar maak in ieder geval altijd een geschreven rapport over de visuele opname, de materiaalsoort, de locatie, afmetingen, schade en schadefactoren etc. Ook na plaatselijke reparaties of kleine ingrepen dienen documentatietekeningen etc. te worden aangevuld om de kennis up to date te houden, maar

ook om langzaam wegslijtende gegevens, zoals inscripties op grafzerken, te documenteren voor het te laat is.

Conclusie

De hierboven op preventieve conservering geselecteerde aandachtspunten die in de cursus zijn behandeld geven een goed en bewonderenswaardig beeld van de professionaliteit en het doortastend niveau waarmee de Engelse erfgoedorganisaties het historisch interieur in algemene zin en meer in detail ‘de historische vloer’ benaderen. In Nederland zijn we redelijk op weg, want het historisch interieur, de bewustwording van de waarde en de preventieve conservering er van, komt steeds meer op de kaart te staan door symposia, platforms, publicaties, inzet van interieurwachters etc. Toch is er in Nederland nog een weg te gaan, omdat eerst nog meer bewustzijn voor en erkenning van de waarden voor het Nederlandse historische interieur in het algemeen moet worden bewerkstelligd. Daarna zal ook nog meer ingezet kunnen worden op separate interieurelementen als de ‘historische vloer’ en kan de reeds ingezette opgedane kennis nog meer tot zijn recht gaan komen.

Bronvermelding: alle foto’s van auteur