

Kleuronderzoek

Bij restauraties van gebouwen wordt er bijna altijd geschilderd. De vraag is dan: in welke kleur en met welke soort verf? Deze vragen zijn niet altijd snel te beantwoorden. Soms is er materiaaltechnisch onderzoek van de verflagen nodig, het zogenaamde kleurhistorische onderzoek. Dit is een onderdeel van bouwhistorisch onderzoek, met als doel zowel de historische en architectonische kwaliteiten, als de technische staat en eigenaardigheden van de verflagen te achterhalen en te documenteren. Het kleurhistorische onderzoek kan hierdoor een bijdrage leveren aan een goed restauratieplan, door verschillende opties en keuzen ten aanzien van de historische verflagen en oude kleuren te verwoorden. In deze brochure beschrijft de Rijksdienst voor de Monumentenzorg de onderzoeksmethoden en de wijze van rapporteren.

INLEIDING

Elk gebouw heeft zijn eigen kleugeschiedenis, zowel wat betreft het exterieur als het interieur. De ervaring leert dat de historische uitmonsteringen vaak zo eigen zijn aan de beoogde architectonische uitstraling die het gebouw heeft gehad, dat zij bijdragen aan de kwaliteit van het gebouw. De kwaliteit van een eerdere uitmonstering en het materiaalgebruik van de diverse perioden en het onderzoek daarnaar kunnen de basis vormen voor een restauratie. Kleurhistorisch onderzoek hoeft niet als vanzelfsprekend tot een reconstructie, restauratie of conservering van een aangetroffen afwerking uit een eerdere periode te leiden. Het is ook mogelijk te kiezen voor een nieuwe kleur of decoratie. Maar het aanbrengen van deze nieuwe kleur is dan wel een bewuste keuze.

Kleur en materiaal gaan altijd samen. Het is daarom van belang dat de kleurhistorisch te onderzoeken onderdelen op hun plaats gehouden worden, of worden gedocumenteerd, zodat de relatie met andere architectonische afwerkingselementen op wanden, vloeren en plafonds, van geglazuurde tegels en behang tot kunst- en natuursteen, ter plaatse geconstateerd kunnen worden. De Rijksdienst voor de Monumentenzorg pleit voor behoud van alle aanwezige historische verflagen, zowel de verflagen van de eerste afwerking, als de lagen van latere perioden. Daardoor blijft de historische gelaagdheid van het gebouw bewaard, niet alleen als bron van informatie, maar ook in uiterlijk.



Bij kleurhistorisch onderzoek wordt in kleurentrappen de verf laag voor laag in vlakjes naast elkaar weggeschrapt, zodat er een chronologische reeks ontstaat. Hierdoor kan er een indicatie worden verkregen van de verflaagbouw (foto Ruth Jongma)





Een interessante historische schildering is deze baksteen-materiaalimitatie. Men heeft op een bakstenen ondergrond helderrode baksteen met witte voegen geschilderd



Ter bescherming is op de Gobertanger steen van de Sint-Gertrudiskerk te Bergen op Zoom een slink pakket verflagen aangebracht, afkomstig van oorspronkelijke en latere afwerkingen (foto Evert Jan Nusselder)

In buitenhuis de Trompenburg te 's-Graveland, aan de rand van het Gooi, zijn tijdens kleuronderzoek verschillende zeventiende-eeuwse decoraties tevoorschijn gekomen. Door een groot vlak vrij te leggen op een van de plafonds op de bel-etage kon in een klein kabinetje een plafondschildering van vliegende vogels worden ontdekt (foto Ruth Jongasma)



HISTORISCHE ONTWIKKELING

Onderzoek naar verflagen van gebouwen heeft aangetoond dat er door de eeuwen heen altijd kleur is toegepast in architectuur. De invloed die het werk van de schilder op de verschijningsvorm van die architectuur heeft gehad blijkt bijzonder groot te zijn geweest. Men beschilderde vrijwel alles.

Voor het exterieur was het pleisteren, vertinnen en schilderen reeds in de Romeinse tijd algemeen en tot diep in de negentiende eeuw heeft er een ononderbroken praktijk bestaan om bouwmaterialen met verf of pleister af te werken. Het bepleisteren of beschilderen van het exterieur was niet alleen esthetisch bedoeld. Het beschermde ook de bouwmaterialen tegen vocht en de daaruit volgende verwerking. Zelfs in het voorname interieur kon men door het aanbrengen van verf kleur- en maatverschillen opheffen, herstelwerk camoufleren en duurder materiaal imiteren. Alles ten dienste van het architectonische beeld dat men voor ogen had.

De negentiende eeuw

Doordat de opvattingen over architectuur in de loop van de negentiende eeuw veranderden en er een voorkeur ontstond voor een 'eerlijke' materiaaluitdrukking, raakte het gebruik van verf en pleister langzamerhand in diskrediet. Veel afwerkingen zijn daardoor verloren gegaan, omdat men zich niet bewust was van hun betekenis en waarde. De ontleisterde kerken zijn hier een goed voorbeeld van. Bovendien speelt de betrekkelijke duurzaamheid van historische afwerkingen een rol in het verloren gaan ervan. Verf en pleister zijn tot op zekere hoogte vanaf het einde van de negentiende eeuw uit de bouwpraktijk van exterieurs geweerd en als gevolg daarvan ook uit de restauratiepraktijk. Zo is het beeld dat wij nu van de nog bestaande historische architectuur hebben niet altijd een juist beeld.

Tegenwoordig

De tendens om bij restauraties vertrouwd ogende, 'historische' kleuren te kiezen zonder te onderzoeken of deze werkelijk waren toegepast of in welke context zij waren toegepast, is aan het veranderen. Voor een juist begrip van historische architectuur zijn onze hedendaagse opvattingen van minder belang dan de opvattingen uit het verleden. Zorgvuldig onderzoek vormt de basis voor een juist begrip. Het herstel van de eenheid tussen de oorspronkelijke bouw en de kleurige, daarbij behorende afwerking – met andere woorden: herstel van het originele architectonische concept – is van wezenlijk belang voor een historisch betrouwbare indruk van het gerestaureerde gebouw.

Veel gebouwen, inclusief de afwerkingen, zijn in de loop der tijd gemoderniseerd. Bij restauratie is het dan zaak om de loop van de geschiedenis te analyseren en te zien welke onderdelen en situaties bij welke perioden horen. Daarbij geven de restanten van de verschillende uitmonsteringen zeer veel informatie, zowel voor de kleur- als voor de bouwgeschiedenis.

ONDERZOEKSNIVEAUS

Kleurhistorisch onderzoek bestaat uit materiaaltechnisch onderzoek van de afwerkingen die in de loop der tijd op en in een gebouw zijn aangebracht. Het kleurhistorische onderzoek kan niet los worden gezien van het architectonische beeld van exterieur en interieur en is direct gekoppeld aan de architectuur- en bouwgeschiedenis.

Het materiaaltechnische onderzoek van de afwerkingen kent de volgende vier niveaus.

Kleurhistorische inventarisatie

In korte tijd wordt er snel en doeltreffend nagegaan of en waar in een gebouw oude verflagen aanwezig zijn met een vermoedelijke monumentale waarde. Uit de bevindingen van deze kleurhistorische inventarisatie zijn nog geen conclusies te trekken over de toegepaste historische kleur en schilderingen. De inventarisatie vormt de basis voor een volgend niveau in het kleurhistorische onderzoek.

Kleurhistorische verkenning

Als de inventarisatie aangevuld wordt met enkele puncties of stratigrafieën spreken we van een verkenning. Bij een punctie wordt op een plek, bij voorkeur bij een beschadiging, met een scalpel laag voor laag de diepte ingegaan. Een stratigrafie wordt ook wel kleurentrap genoemd. Bij een kleurentrap wordt de verf laag voor laag in vlakjes naast elkaar weggeschraapt, zodat er een chronologische reeks ontstaat. In de verkenning wordt elk van de aangetroffen verflagen genoteerd. Hierdoor kan er een indicatie worden verkregen van de verlaagopbouw. Op basis van enkele verfmonsters kan deze opbouw worden geanalyseerd. Aan de hand van de verkregen resultaten ontstaat er een eerste beeld van de historische afwerkingen. De verkenning vormt de basis voor verdergaand kleurhistorisch onderzoek.

Specialistisch kleurhistorisch onderzoek

Indien de verkenning aanleiding geeft tot verder onderzoek wordt er een kleurhistorisch specialist ingeschakeld. Op basis van de inventarisatie en de verkenning onderzoekt de specialist de verflagen uitgebreider, waarbij er naast nader stratigrafisch onderzoek in situ ook een laboratoriumonderzoek uitgevoerd wordt. De onderzoeksresultaten worden aan omvattender bouwhistorisch en aan archiefonderzoek gekoppeld. In deze brochure wordt dit onderzoeksniveau nader toegelicht.

Integraal afwerkingsonderzoek

In bepaalde situaties is kleuronderzoek van de verflagen alleen onvoldoende. In dat geval kan het onderzoek worden uitgebreid naar alle soorten afwerkmaterialen van het gebouw, zoals de gebruikte steensoorten, pleisters, behangsels, betimmeringen en vloerafwerkingen. Dit gebeurt vaak interdisciplinair.

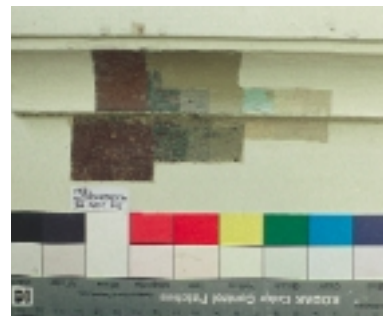
SPECIALISTISCH ONDERZOEK

De eigenaar van een monument kan zelf al veel over de afwerking van het pand te weten komen door er gewoonweg gedetailleerd naar te kijken. Zo werd een meubel bij een nieuwe behang- of schilderbeurt niet altijd verplaatst. Er is echter wel basiskennis nodig om de aangetroffen afwerking te interpreteren. Zo is het onder andere van belang grondlagen te kunnen onderscheiden van toplagen. Ook is er daarbij kennis nodig van de verkleuring van pigmenten en bindmiddelen in oude verflagen.

Indien men meer zekerheid wenst over de historische afwerking van het gebouw is het nuttig een ervaren kleurhistorisch onderzoeker of restaurator van historische binnenruimten te raadplegen. Vooral door de ontwikkeling van restauratietechnieken van schilderijen en beschilderd beeldhouwwerk is het nu mogelijk om oude verflagen zorgvuldig te bestuderen en te benoemen. Het specialistische onderzoek bestaat uit stratigrafisch en laboratoriumonderzoek, aangevuld met archief-, literatuur-, iconografisch en architectonisch onderzoek.

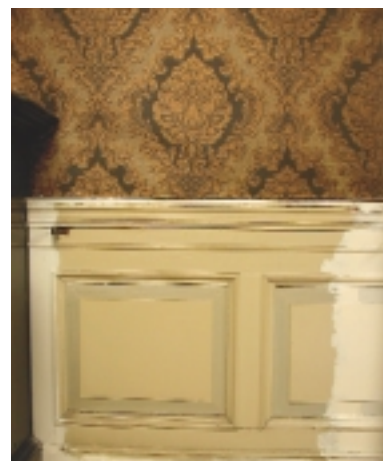
Kleurhistoricus

Bij het materiaaltechnische specialistische kleurhistorische onderzoek worden de nog aanwezige verflagen materiaaltechnisch en historisch bestudeerd. Dit wordt aangevuld met archiefonderzoek en met alle andere beschikbare historische gegevens, zoals resultaten uit een bouwhistorisch onderzoek, gegevens via mondelinge overdracht, historisch fotomateriaal, gegevens van vroegere bewoners en dergelijke. Voor de meeste monumenten is immers niet altijd een archief voorhanden, maar vaak is er bijvoorbeeld wel contact tussen de huidige en de vorige eigenaren. Losstaand archiefonderzoek levert onvoldoende inzicht op in de toegepaste kleuren. Er kan bijvoorbeeld in een bouwbestek vermeld zijn dat de buitenluiken rood moesten worden en een gespecificeerde rekening kan de hoeveelheden verfstoffen noemen die de schilder voor een opdracht nodig had. Uit deze vermeldingen kan echter niet opgemaakt worden welke kleur, textuur en glansgraad het rood dan zou moeten hebben. Het onderzoek van de verflagen kan die informatie wel geven. Het is te vergelijken met archeologisch onderzoek, waarbij op de juiste plaatsen moet worden



Kleuronderzoek in verschillende fasen: eerst een verkenning met puncties (boven), soms uitgewerkt tot een stratigrafie (midden). In een tweede onderzoeksfase (onder) zijn grotere kleurvlakken uitgelegd (foto's Ruth Jongsma)

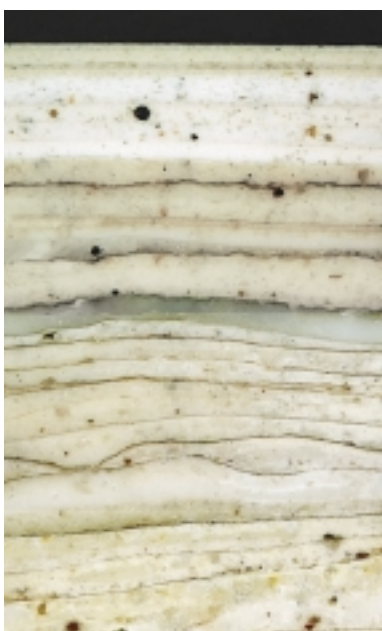
Gedetailleerd kijken kan al veel over de afwerking van een pand vertellen. Hier, in de Vroenhof in Warmond uit 1926, is de oorspronkelijke beschildering op de lambrisering in zicht gekomen, doordat hier een meubel bij een nieuwe schilderbeurt niet verplaatst was. De oorspronkelijke beschildering was in kleurstelling en schildertechniek afgestemd op de achtergrondkleur van het behang (foto Elsbeth Geldhof)





Tijdens de restauratie van het interieur van de Trompenburg werden de wandbespanningen verwijderd die bij de laatste restauratie van rond 1960 waren aangebracht. Achter een van de bespanningen kwam deze deur tevoorschijn. Hierop is een onaangestaste zeventiende-eeuwse wortelnotenhoutimitatie te zien, geflankeerd door een geel getinte marmering op het kozijn (foto Ruth Jongasma)

Op de deuroplijsting van Huis De Witte Roos te Delft zijn bijna zeventig verflagen aangebracht. Gebouwd in de eerste helft van de achttiende eeuw betekent dit dat het exterieur om de acht jaar geschilderd is. De verfdwarsdoorsnede toont dat alle verflagen een lichte kleurstelling hebben, variërend van lichtbeige tot hardwit (foto Edwin Verweij)



gezocht en er vervolgens samenhang moet worden gevonden tussen de resultaten. Om tot een goed kleuradvies te komen is interdisciplinaire samenwerking nodig. Zo zal de kleurhistoricus samen moeten werken met de archiefonderzoeker, de bouwhistoricus, de restauratiearchitect en andere specialisten die bij het verloop van een restauratie betrokken zijn.

Kleurhistorisch onderzoek kan tijdrovend zijn. Het verdient aanbeveling het vroegtijdig te laten uitvoeren om de resultaten in het restauratieplan op te kunnen nemen. Het is uiterst zinvol dat de kleurhistoricus vervolgens bij de uitvoering van de schilderwerkzaamheden of de restauratie betrokken blijft.

Stratigrafisch onderzoek

Met een chirurgisch lancet, ook wel scalpel genoemd, worden de verflagen in het stratigrafische onderzoek laag voor laag vrijgelegd in de vorm van een kleurentrap. Onderzoek met behulp van afbijtmiddel wordt afgeraden, omdat er een grote kans is dat de afbijt de structuur van de verflagen verandert, waardoor de verflagen niet meer leesbaar zijn.

De kleurentrap geeft een chronologisch beeld van de nog aanwezige verflagen. Die lagen variëren van verflagen waarvan het oppervlak nog goed herkenbaar is tot lagen waarvan slechts sporen resteren. Ook decoratieve afwerkingen als hout- en marmerimitaties en sjabloon- en trompe-l'oeil-schilderingen komen door deze methode meestal aan het licht. Voor de herkenbaarheid van de decoratieve afwerking is het vaak nodig om vlakken van representatieve grootte vrij te leggen.

Het stratigrafische onderzoek vindt plaats op alle relevante onderdelen van het gebouw en op meerdere plaatsen per onderdeel. Denk hierbij aan de gevels, muren, plafonds, vloeren, kozijnen, ramen, deuren en dergelijke. Pas als een bepaalde laag op verschillende plaatsen terugkomt, kan worden geconcludeerd dat deze daadwerkelijk is toegepast. Er kan immers net een proefstuk zijn vrijgelegd van een kleur die uiteindelijk nooit is uitgevoerd, of het betreft een plek waar zo grondig is geschuurd dat er een laag ontbreekt. Bij geprofileerde opbouw kunnen de kleuren per vlak verschillen en moeten alle onderdelen van het profiel, zoals paneel, bossing (de schuin afgestoken kant van het paneel), stijl (verticale rand), regel (horizontale rand) en lijst worden onderzocht.

Vooraf olieverven hebben de eigenschap om, afgedekt met een nieuwe verflaag, te vergelen of te verdonkeren. Door de kleurentrappen enige weken aan ultraviolette straling bloot te stellen trekt dat enigszins bij, zodat er een betere kleurindruk te krijgen is.

Documentatie De kleurentrappen worden vervolgens beschreven en gefotografeerd, telkens samen met een referentiekaart. Bij digitale fotografie is dat een referentiefotografiskaart en bij analoge fotografie een referentiefotokleurenkaart, allebei met standaardwaarden om de werkelijke kleuren van de trappen vast te stellen. Het beschrijven betreft naast de kleur ook andere eigenschappen, zoals de glansgraad, de textuur (van kwaststreek tot tamponeerwerk of typische rollerhuid), en de eventuele relatie van de lagen tot elkaar.

De vrijgelegde kleuren worden gedocumenteerd door ze te vergelijken met de kleurcodes van het internationaal gebruikte Natural Color System of van het in Nederland veel gebruikte Acoat Color Codification System, beide verkrijgbaar als standaardkleurenwaaiers van bepaalde verffabrikanten. De kleuren kunnen ook worden weergegeven in gouache (dekkende waterverf) of kleurpotlood of worden ingemeten met behulp van een digitale kleurspectrofotometer. De resultaten worden met elkaar vergeleken, zowel per ruimte als tussen de ruimten onderling, waarna de eerste conclusies kunnen worden getrokken.

Laboratoriumonderzoek

Naast het stratigrafische onderzoek kan er microscopisch en microchemisch laboratoriumonderzoek worden gedaan. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd door een gespecialiseerd instituut of een analist en soms ook voor een deel door de gespecialiseerde kleuronderzoeker zelf. Voor het laboratoriumonderzoek wordt een monster genomen van het gehele verfpakket, van de toplaag tot en met de ondergrond. Dit verfmonster, ter grootte van enkele millimeters,

wordt ingebed in kunsthars en haaks op de verflagen geslepen en gepolijst. De verflaagopbouw kan daarna onder een microscoop worden bestudeerd.

Doordat de lagen technisch als isolatielagen, grondlagen, plamuurlagen, voorlak- of voorwerkingslagen en aflak- of afwerklagen, of als type verf als vernis en olie-, lijn- of kalkverf voor een geoefend oog meestal herkenbaar zijn, kunnen nu de verschillende afwerkstadia worden gedefinieerd. Ook aan de hand van vuillagen of craquelures, die ontstaan als de verflaag langere tijd aan weersinvloeden of vervuiling heeft blootgestaan en er bij overschilderen onvoldoende is gereinigd en geschuurd, kan een laag als afwerk- of topklaag herkenbaar zijn. Verguldingen, of restanten daarvan, en andere bladmetalen zijn bij deze onderzoeksmethode goed herkenbaar, terwijl deze zeer dunne en kwetsbare lagen vaak moeilijk zijn terug te vinden bij stratigrafisch onderzoek, net zoals zeer dunne verflagen. Ook verkleuring van het oppervlak van een verflaag kan in het laboratorium zichtbaar worden.

Datering Van de afzonderlijke verflagen kunnen nu de pigmenten en bindmiddelen worden geanalyseerd. Er zijn pigmenten die nauwelijks verkleuren, terwijl andere pigmenten, zoals smaltblauw in olieverf, na verloop van tijd hun kleur totaal kunnen verliezen. Doordat pigmenten vaak te dateren zijn, kan het duidelijk worden uit welke periode een afwerking stamt. Om een voorbeeld te noemen: de eerste toepassing van zinkwit in verflagen dateert van circa 1854, waardoor de verflagen waarin dit pigment wordt teruggevonden pas vanaf die tijd kunnen voorkomen, terwijl loodwit van voor en na 1854 kan dateren. Ook de grofheid van een pigment zegt veel over de periode waarin het is toegepast. De moderne pigmenten zijn veel fijner gemalen dan de oudere.

Het bindmiddel heeft ook verouderingseigenschappen en geeft inzicht in welk type verf er is toegepast en daarmee in de mogelijke applicatie, dat wil zeggen de wijze van aanbrengen van de verf.

Soms is er onvoldoende verfmateriaal aanwezig om een kleurentrap te kunnen maken of is het verfpakket zo versteend dat laboratoriumonderzoek de enige mogelijkheid is om de oorspronkelijke verflagen op te sporen.

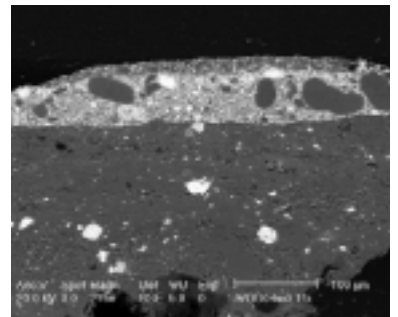
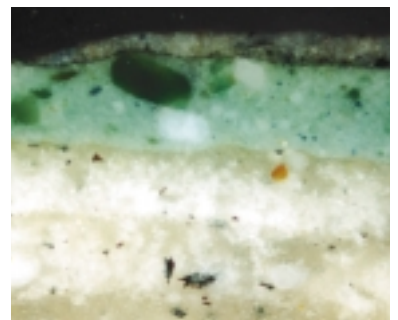
Het analyseren van de gebruikte pigmenten en bindmiddelen wordt uitgevoerd met zeer diverse, hoogwaardige analysetechnieken. Laboratoriumonderzoek is daarom kostbaar, maar noodzakelijk als nauwkeurig onderzoek gewenst is.

Combinatie met stratigrafisch onderzoek Laboratoriumonderzoek maakt het kleuronderzoek completer, echter niet altijd duidelijker of eenvoudiger. Een verfdwarsdoorsnede geeft de verflaagopbouw weer op een zeer specifieke plaats. Het is daarom noodzakelijk meerdere verfmonsters te nemen. Ook is het belangrijk het onderzoek aan de verfdwarsdoorsneden te relateren aan de stratigrafieën die in situ vervaardigd zijn.

De kleur van een verflaag zoals die te zien is in een dwarsdoorsnede door de microscoop komt niet overeen met de kleur zoals deze bij daglicht in de kleurentrap te zien is. Het is dus noodzakelijk de bevindingen van het microscopische onderzoek te relateren aan het onderzoek ter plaatse. Soms is de kleurhistoricus degene die de verfmonsters bestudeert. Als dit niet het geval is, dan is nauwe samenwerking tussen de kleurhistoricus en de analist van de verfmonsters van belang.

Stratigrafisch onderzoek aan een gebouw is meestal het beste startpunt voor historisch kleuronderzoek. Hierbij is duidelijk te zien waar zich in het gebouw welke verflagen bevinden. De kleuren tonen zich duidelijker dan onder een microscoop. Het is van belang om vanuit de bevindingen van het stratigrafische onderzoek gerichte vragen te stellen over wat er in het laboratorium moet worden bestudeerd. Bijvoorbeeld of een zekere witte laag op locatie A dezelfde is als een schijnbaar vergelijkbare witte laag op locatie B, of dat er een verkleuring heeft plaatsgevonden.

Het is ook mogelijk om aan de hand van puncties eerst een groot aantal verfmonsters in het laboratorium te onderzoeken om aan de hand daarvan te bepalen waar een stratigrafisch onderzoek het beste kan worden uitgevoerd.



De eerste verflaag op het limmen van een plafondstuk uit de achttiende eeuw in Huis De Witte Roos te Delft is groen (boven). Onder de microscoop is te zien dat die op een dikke, witte grondering is geschilderd (midden). Aan de bovenzijde is een latere overschildering zichtbaar. Met behulp van de elektronenmicroscoop valt te zien hoe groene pigmentdeeltjes zich donker aftekenen in de verflaag (foto's Edwin Verweij en Annelies van Loon, FOM instituut AMOLF Amsterdam)

Een groot vrijgelegd kleurvenster in Huis Fick in Oosterhout uit 1898 laat de kwaliteiten van de oorspronkelijke, zeer levendige, witte marmerimitatie zien (foto Elsbeth Geldhof)





Ook een zwart-wit-foto geeft informatie over de historische uitmonstering, zoals hier over Huize Sterksel in Sterksel, bij Eindhoven



Iacop Mes beschilderde rond 1630 dit balkenplafond in Dordrecht, Voorstraat 235

Opmerkelijk is na 350 jaar de heldere kleurstelling van de trompe-l'oeil-schildering op dit plafonddoel uit 1655 in het Johan de Witthuis te Den Haag; een paneelimitatie met bladgoudverguldingen op de profiellijst. De verflaag is nooit overgeschilderd of gevernist (foto Edwin Verweij)



Archief-, literatuur-, iconografisch en architectonisch onderzoek

Naast materiaaltechnisch onderzoek kan er ook onderzoek worden gedaan aan de hand van oude bestekken, bouwtekeningen, rekeningen, correspondentie, foto's, schilderijen, tekeningen, publicaties en de bewoningsgeschiedenis, om zo alle informatiebronnen met elkaar in verband te kunnen brengen en de betrouwbaarheid ervan te toetsen.

Archiefonderzoek kan een goede en noodzakelijke onderbouwing zijn van materiaaltechnisch onderzoek. Bestekken en bouwtekeningen laten zien of de onderzochte onderdelen origineel zijn. Rekeningen van materialen geven een indruk van de mate waarin bepaalde verfstoffen zijn toegepast en kunnen de verflaag dateerbaar maken. Verschillende uitmonsteringen van interieurs kunnen vaak worden gekoppeld aan de gebruiks- en bewoningsgeschiedenis.

Toch wordt de kleur van een bouwwerk vaak niet of onnauwkeurig vermeld op de tekeningen en in publicaties. Ook in historische bouwbestekken staat vaak 'kleur nader te bepalen', waarna een omschrijving ontbreekt.

Foto's, ook zwart-wit-foto's, geven door tintnuances aan of onderdelen in verschillende kleuren zijn geverfd en waar onderzoek verricht kan worden. Donker en licht op zwart-wit-foto's zeggen overigens niet altijd iets over de gebruikte kleur. Bij oude fotografietechnieken kunnen donkere kleuren licht lijken en omgekeerd. Ook schilderijen kunnen aanwijzingen geven hoe gebouwen en hun interieur er vroeger hebben uitgezien, al had een kunstschilder altijd de vrijheid om de waarheid, en dus de kleur, naar zijn hand te zetten.

RAPPORTAGE

Ongeacht de diepte ervan moet het onderzoek gerapporteerd worden en minimaal het volgende bevatten: de monumentgegevens, de opdrachtschrijving, het doel van het onderzoek, de conclusie en waarop die gebaseerd is, zoals welke onderdelen onderzocht zijn en welke bronnen geraadpleegd.

Alle stappen van het onderzoek komen terug in de rapportage. Het is belangrijk om alle informatie zo zorgvuldig mogelijk te noteren. De resultaten leiden meestal niet direct tot een eenduidige conclusie, maar vormen een verzameling feiten op basis waarvan verschillende interpretaties mogelijk zijn. Conclusies moeten daarom altijd worden toegelicht. In het geval van een restauratie kan er een advies worden uitgebracht.

Een rapportage kan er als volgt uitzien:

1. Samenvatting
2. Inleiding
 - Monumentgegevens
 - Opdrachtschrijving en doel van het onderzoek
3. Conclusie
4. Resultaten
 - Architectuur- en bouwhistorische achtergrond
 - Archief-, literatuur- en iconografisch onderzoek
 - Stratigrafisch onderzoek in situ
 - Laboratoriumonderzoek
 - Kleurbenadering en -evaluatie
5. Advies
6. Bijlagen
 - Archiefstukken
 - Bouw- en bewoningsgeschiedenis
 - Plattegronden en aanzichten
 - Locaties van uitgevoerde stratigrafieën
 - Locaties waar verfmonsters zijn genomen
 - Overzichtslijsten van genomen foto's en verfmonsters

EINDADVIES

Hoe de resultaten te interpreteren en wat er vervolgens mee te beginnen is een interdisciplinaire kwestie. Gezien de complexiteit van de vele factoren die mee kunnen spelen is het noodzakelijk dat er goed wordt overlegd tussen alle betrokken partijen: Rijksdienst voor de Monumentenzorg, kleurdeskundigen, restauratiearchitect, aannemer, bouw- en architectuurhistoricus, restaurator, schilder, eigenaar en gebruiker.

De aanpak van een restauratie is afhankelijk van verschillende factoren, zoals:

- De zeldzaamheid en de kwaliteit van het gebouw.
- De beschikbare tijd en middelen.
- Het toekomstige gebruik.
- De technische mogelijkheden en beperkingen.

Afhankelijk van deze factoren wordt er gekozen voor conservering, restauratie, reconstructie of renovatie en worden er restauratoren, restauratieschilders of gewone schilders ingeschakeld.

RESTAURATIE

Verf is een vergankelijk materiaal. Verfagen springen direct in het oog en kunnen niet, zoals veel bouwkundige constructies, onzichtbaar worden vervangen. Bij hoogwaardige restauraties kan een restaurator de originele verf- en andere afwerkklagen conserveren of consolideren, waarbij het verouderde materiaal zichtbaar blijft. Voor een reconstructie van een afwerking die niet meer in het zicht is, kan de afwerking worden uitgevoerd in het aangetroffen historische verfsysteem of met hedendaagse verven.

In bijzondere gevallen kan ervoor worden gekozen om een bepaald afwerkstadium vrij te leggen. Dat betekent dan altijd dat de latere afwerkstadia verloren gaan.

In de westerse restauratiefilosofie vertegenwoordigt het historische materiaal een essentiële waarde. Dat geldt niet alleen voor kunstvoorwerpen, maar ook voor gebouwen. Het historische materiaal is een belangrijke informatiebron, niet alleen nu, maar ook in de toekomst. De materialen van toen zijn niet meer de materialen van nu. Zelfs al heeft een architect niet bewust een materiaal toegepast, dan nog is het materiaal een kind van zijn tijd, net zo goed als het gebouw een kind van zijn tijd is. Bovendien laten de vele lagen de bouw- en bewoningsgeschiedenis zien. Daarom is het goed om de historische lagen zo veel mogelijk te behouden.

VERGUNNING EN SUBSIDIE

De kosten van het verrichten van kleurhistorisch onderzoek kunnen worden aangemerkt als subsidiabele restauratiekosten wanneer het onderzoek wordt verricht door een daarvoor opgeleide specialist.

De Monumentenwet 1988 is van toepassing bij het wijzigen van kleur. Voor het wijzigen van de kleur van het exterieur moet een vergunning worden aangevraagd. Voor het interieur geldt dit wanneer er sprake is van een bijzonder interieur of wanneer er agressieve verven gebruikt gaan worden of wanneer de oude verflagen worden verwijderd. In de twee laatstgenoemde gevallen is er immers sprake van een fysieke wijziging van het interieur. Bij twijfel kan contact worden opgenomen met de gemeente of de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Voor het gebruik van 'oude' verven die zijn verrijkt met inmiddels verboden oplosmiddelen is er een uitzonderingsregeling voor rijksmonumenten. In die regeling wordt het werk gespecificeerd. Informatie hierover is verkrijgbaar bij het bedrijfschap, de Arbo-dienst en het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Het versleten karakter van de oude verflagen (boven) van deze dubbele deur van de theekoepel van Kasteel Rosendaal bij Rosendaal is bij conservering in stand gehouden (onder). De nieuwe, aangevulde onderdelen zijn in kleur aangepast, de oude, bladderende verflagen zijn geconsolideerd en op de meest storende plaatsen is de ontbrekende kleur ingetoonnd (foto's Ruth Jongasma en Edwin Verweij)



Bij restauratie van het hoofgebouw van sanatorium Zonnestraal te Hilversum uit 1928 is er voor reconstructie gekozen van de originele kleuren en het linoleum



LITERATUUR

- Berghuis, J. & Janse, H. (1992). *Schilderen en verfkunst*, Zeist. (RV bijdrage 13)
- Bourgeois, T., et al. (2001). *Monumenten-zorg? Vergeet de historische binnenruimte niet!* Maastricht. (Interreg-project Stichting Restauratie Atelier Limburg en Hogeschool Antwerpen)
- Breedveldt Boer, I.M. (1991). *Plafonds in Nederland 1300-1800*, Zeist. (RV bijdrage 12)
- *Bulletin KNOB*, 99 (2000), nr. 5.
- Denslagen, W.F. & Vries, A. de (1984). *Kleur op historische gebouwen: de uitwendige afwerking met pleister en verf tussen 1200 en 1940*, Den Haag.
- Fock, C.W., Eliëns, T.M., Koldewij, E.F. & Pijzel-Domisse, J. (2001). *Het Nederlandse interieur in beeld 1600-1900*, Zwolle.
- *Kleur bekennen: historische en moderne verfsystemen in de monumentenzorg* (1994). Studiedag 18 november 1994 WTA Nederland Vlaanderen. Best.
- *Kleur, pigment en verf in restauratie* (2003). Studiedag 7 november 2003 WTA Nederland Vlaanderen, Maastricht. Best.
- Mosk, J.A. & Roelofs, W.G.Th. (1997). *Een kleurrijk verleden: kleur, versieringen en materiaal-imitaties in historische binnenruimtes*. 25ste CL Themadag 1996, Amsterdam.
- Polman, M.G. (1999). Kleuronderzoek van historische afwerkingen. In *Praktijkboek instandhouding monumenten: deel III-4*, Den Haag.
- Schuit, P.K. van der (1983). Conserveringsaspecten van verf op steen-achtige ondergronden. In *Materialen en technieken in oude bouwwerken: les 10* (pp. 20-24), Zeist.
- Zantkuyl, H.J. (1973-1992). *Bouwen in Amsterdam*, Amsterdam.

TOT SLOT

Materiaaltechnisch onderzoek aan afwerkingen van gebouwen is een jonge discipline. Er moet een inhaalslag worden gepleegd om zo veel mogelijk over de historische afwerkingen te weten te komen.

Bij restauraties zijn door onvoldoende kennis tot op heden veel afwerkingen verloren gegaan. De Rijksdienst voor de Monumentenzorg pleit ervoor om eerst de historische kleuren te onderzoeken en te documenteren en vervolgens te zien wat deze met een gebouw hebben gedaan of doen. Met andere woorden: om vervolgens de kwaliteit van de verschillende afwerkingen te begrijpen en te onderkennen.

Het kan voorkomen dat de historische kleuren van het exterieur misstaan door de veranderde stedelijke context waarin het gebouw zich bevindt. Daarnaast wordt kleur als heel persoonlijk ervaren, zeker in het interieur, en is zij onderhevig aan een veranderende smaak of mode. Het is dan zaak om de historische afwerkingen te bewaren. Immers, ook de hedendaagse smaak heeft geen eeuwigheidswaarde.

INFORMATIE

Voor informatie en advies over dit onderwerp kunt u contact opnemen met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg. De specialisten, mevrouw drs. B.E. Crijns (030 · 69 83 256, b.crijns@monumentenzorg.nl) en mevrouw ir. M.G. Polman (030 · 69 83 207, m.polman@monumentenzorg.nl) zijn in ieder geval op maandagen bereikbaar. Op verzoek kunnen een lijst met praktiserende kleurhistorische onderzoekers en een uitgebreide toelichting op het rapporteren ter inzage worden gegeven.

Een aantal keren per jaar organiseert de Rijksdienst voor de Monumentenzorg bovendien een kleurhistorisch platform, waarin verschillende disciplines die zich met kleurhistorisch onderzoek bezighouden elkaar door middel van voordrachten informeren.

NUTTIGE ADRESSEN

Instituut Collectie Nederland (ICN)

laboratorium; adviseurs; opleiding tot restaurator
Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam
020 · 30 54 545, fax 020 · 30 54 600
info@icn.nl, www.icn.nl

Stichting Restauratie Atelier Limburg

opleiding tot onderzoeker en restaurator
Postbus 1679, 6201 BR Maastricht
043 · 32 18 444, fax 043 · 32 57 568
sral@wxs.nl, www.sral.nl

Restauratoren Nederland

Postbus 11503, 1001 GM Amsterdam
020 · 85 00 370, fax 020 · 85 00 390
info@restauratoren.nl, www.restauratoren.nl

Nationaal Restauratie Centrum

cursussen
Nieuwe Uilenburgerstraat 91
1011 LM Amsterdam
020 · 62 37 791, fax 020 · 62 08 344
info@restauratiecentrum.nl
www.restauratiecentrum.nl

Restauratoren Register

Postbus 15854, 1001 NJ Amsterdam
020 · 30 54 689, fax 020 · 30 54 633
restauratoren.register@icn.nl
www.restaurator.nl

RIJKSDIENST VOOR DE MONUMENTENZORG

Broederplein 41 · 3703 CD Zeist
Postbus 1001 · 3700 BA Zeist

☎ | 030 · 69 83 211
| 030 · 69 83 456 *InfoDesk*
☎ | 030 · 69 16 189
📧 | www.monumentenzorg.nl
| www.monumenten.nl
@ | info@monumentenzorg.nl