



Conservering en restauratie van historische stucplafonds

Rijk gedecoreerd met ornamenten en figuraties, of voorzien van een eenvoudige sierlijst. Stucplafonds vormen waardevolle onderdelen van historische gebouwen. Op welke manier is zo'n plafond het beste te onderhouden en hoe repareert de vakman schade? Deze brochure gaat daar dieper op in.

Sommige stucplafonds zijn eeuwenoud en dikwijls ook nog in goede conditie. Niet altijd is de ouderdom of het bijzondere karakter direct herkenbaar. Dit komt door het regelmatige onderhoud dat het plafond heeft genoten, meestal het hanteren van een witkwas om roet en vuil aan het oog te onttrekken. Bij iedere nieuwe witkalk- of verflaag zijn details verder dichtgeslibd en is de scherpte van het reliëf afgenomen.

Het stucmateriaal zelf valt helaas nog niet te dateren, maar bij een plafond met lijsten, ornamenten en figuraties lukt dat op stilistische gronden meestal redelijk. Soms heeft de stukadoor zijn werk van zijn naam en een datum voorzien. Ook beschilderingen kunnen helpen om de tijd van vervaardiging te achterhalen. Voor vlak stucwerk zijn we daar geheel op aangewezen, mits de verf er direct op is aangebracht, aangezien het stuc minstens zo oud is als de oudste schildering. Nauwkeuriger dateren kan slechts aan de hand van correspondentie, rekeningen van de stukadoor of bouwhistorisch onderzoek.

Begrippen

Het onderscheid tussen 'stucwerk' en 'pleisterwerk' wordt in de Nederlandse vakliteratuur en op de werkvloer niet gemaakt. Ook zijn de begrippen 'mortel' en 'specie' uitwisselbaar, alhoewel op de werkvloer de term specie vaak wordt gehanteerd voor nog plastische, onverharde mortel. In deze brochure is 'stucwerk' gedefinieerd als het totale pakket aan lagen en 'pleisterwerk' is voor de dunne afwerklaag gebruikt.



Cultuurhistorisch waardevolle stucplafonds zijn het behouden waard

Historische ontwikkeling

In Nederlandse interieurs zijn vanaf het begin van de achttiende eeuw veel stucplafonds aangebracht, in diverse stijlvarianten. Ouder stucwerk bevindt zich veelal op gewelven, met name in kerken. Sommige huizen hebben nog lemen stucplafonds, die daar vanaf de zestiende eeuw zijn gemaakt.

De snel toenemende vraag naar stucplafonds in de tweede helft van de negentiende eeuw, als gevolg van een grote bouw golf, leidde ertoe dat stukadoors steeds meer geprefabriceerde ornamenten en lijsten gingen gebruiken. Producenten als Silberling en Bennewitz gingen deze op grote schaal maken. Daarnaast zijn er ook stukadoorsbedrijven, zoals de firma Lutters uit Utrecht en Busselman uit Groningen, die een mallencollectie opbouwden, afgietsels op plafonds aanbrachten en gietstukken aan collega's verkochten.

In het midden van de jaren zestig van de twintigste eeuw kwamen er kant-en-klare mortels op de Nederlandse markt. Het zware werk van de stukadoor werd verlicht door deze mortels te verpompen en mechanisch aan te brengen. Deze ontwikkeling leidde vanaf de jaren zeventig tot een nieuwe werkwijze voor stukadoors. Een stucplafond restaureren is daarmee werk voor de restauratievakman geworden.

Cultuurhistorisch belang

Het lijstwerk, de ornamenten en de overige decoraties vormen meestal een samenhangende compositie. Het reliëf zorgt voor een spel van licht en schaduw op het plafond en dit levert ieder moment van de dag een ander beeld op. De symboliek van de voorstellingen vergroot de kracht van geornamenteerde plafonds. In de hoeken zijn soms de vier jaargetijden gesymboliseerd. Ook de vier elementen, de windstreken, de zintuigen, de handel, de kunst en de wetenschappen komen met regelmaat voor. En op diverse locaties verschaft de opdrachtgever zich eeuwige roem door midden op het plafond zijn weldaden of vermaningen in stucwerk uit te laten beelden.

De variëteit geeft aan hoe rijk dit interieuronderdeel kan zijn. Denk aan het robuuste van een plafond in Lodewijk XIV-stijl naast ragfijn rococo-stucwerk, de keuzes in hoog- of laagrelief, en het volledig gevulde plafond naast een uiterst subtiel spel van enkel lijstwerk. Hiermee openbaart zich in veel gevallen een deel van de bewoningsgeschiedenis, wat van grote cultuurhistorische waarde is. Het stucplafond vormt in luxe gebouwen samen met de schouwboezem, de bovendeurstukken en de wandreliëfs een geheel. Ze zijn meestal in samenhang ontworpen. De vertaling van de schetsen van een ontwerper in een driedimensionaal beeld is vaak fascinerend. Die stukadoor is een kunstenaar geweest, een boetseerder en beeldhouwer, die de ideeën van de opdrachtgever en de ontwerper heeft vormgeven.

Opbouw

Een stucplafond is samengesteld uit bindmiddelen en vulstoffen, die met water gemengd als plastische massa zijn aangebracht, waarna deze mortel is uitgehard. Meestal is het stucwerk uit drie lagen opgebouwd, die verschillend van samenstelling kunnen zijn. De eerste laag is de vertinlaag. Die omhult de drager, vaak rietstengels in een houten rooster. Met de tweede, de raaplaag, is het plafond uitgevlakt. Hierop kunnen decoraties zijn aangebracht. De derde is de pleisterlaag, aan het oppervlak. Deze oppervlaktelaag kan zijn bewerkt om een andere structuur te krijgen, zoals schuurwerk uit de twintigste eeuw. De eenvoudigste afwerking bestaat uit een of twee lagen witkalk.

Dragers

De oudste dragers van stucwerk zijn stenen gewelven. Hier is een dunne stuc- of pleisterlaag op aangebracht. Andere dragers zijn twijgen, rinkellatjes, riet en nieuwere materialen.

Twijgen en rinkellatjes

Leemstuc is doorgaans op houten plafonds aangebracht. Op de balklaag werden gespleten twijgen genageld, met de bolle kant naar boven. Op die manier kon het leem achter de twijgen worden gesmeerd en zo ontstond er samenhang tussen de drager, de twijgen en het leem. Om meer hechting te krijgen werden de balken vaak eerst met een beitel opgeruwd.

Naast het systeem van twijgen zijn bij het uitvlakken van plafondconstructies ook dunne latjes gebruikt, die in vaktaal rinkellatjes worden genoemd. Voor een betere hechting werden deze soms taps gezaagd. Tussen de latjes zit een opening van vijf tot tien millimeter om er het leem tussendoor te persen.

Riet

Met de komst van kalkmortel kwam er behoefte aan een fijnere en gelijkvormigere drager. Riet is daarvoor eeuwenlang het meest geëigende materiaal geweest. Op een lattenrooster zijn ijzer- of koperdraden gespannen, die met nagels in de houten ondergrond zijn vastgezet. Het riet is tussen de metaaldraden gespreid. Tussen de rietstengels zit een beetje ruimte, zodat de mortel om het riet heen kan plooien. In de twintigste eeuw werden ook voorgeweven rietmatten als stucdrager gebruikt.

Nieuwere dragers

Voor strak werk en bijzondere vormen kwam er aan het begin van de twintigste eeuw in Nederland steengaas als drager bij. Steengaas is in 1886 in Oostenrijk ontwikkeld en bestaat uit een metaal gaas met op de kruispunten gebakken klei-nopjes. In 1907 is dit materiaal gevolgd door haringgraatstaal, in 1933 door ribbenstrekmetaal en in



Een empire-stucplafond uit 1820 met riet als drager en beschilderd met goudverf

1964 door stucanet, een Amerikaanse vinding uit 1947. Stucanet is samengesteld uit een draadpaneel van verzinkte staaldraden en een geperforeerd, vochtabsorberend karton. Voor vlakke plafonds zijn platen ontwikkeld, zoals in 1956 vlasschevenplaten en in 1965 gipskartonplaten, waarop direct kan worden gestuct. Deze dragers worden allemaal nog gebruikt, hetzij sommige slechts sporadisch.

Bindmiddelen

Bij stucplafonds beperken we ons tot de bindmiddelen leem, kalk en gips.

Leem

Leemmortel behoort tot de oudste afwerkingen van gebouwen en wordt tot op de dag van vandaag gebruikt. Leem- en klei-achtige mortels krijgen hun sterkte door droging en niet door een chemische reactie, zoals kalk en cement. De gemiddelde samenstelling van leem is zeventig procent silt, twintig procent zand en tien procent fijne klei. Silt bestaat uit afzettingsdeeltjes die wat grootte betreft tussen klei en zand in zitten. Omdat de samenstelling per locatie verschilt, loopt de kleur van leem sterk uiteen, van geel, bruin en rood tot grijs en wit.

Leem voor een plafond is gemengd met plantaardige vezels, zoals vlas en gras. Om dit mengsel te kunnen verwerken is er water en indien gewenst kalk aan toegevoegd. De smeuijge, kleiachtige massa is in een of twee lagen op de plafonddrager aangebracht. Hierop kwamen de versieringen. De stugge leemmortel maakte het lastig om strak werk te leveren. Dit is met name te zien aan lijsten. Na droging is het lemen plafond afgewerkt met een dunne pleisterlaag van kalkmortel. Vocht maakt leem weer plastisch en kan het dus ook vervormen.

Kalk

Stucplafonds van kalksteen, oftewel calciumcarbonaat, CaCO_3 , kunnen gemaakt zijn van zowel hydraulische kalkmortels als van luchtkalkmortels. De hydraulische harden onder invloed van water uit en de luchtkalkmortels onder invloed van kooldioxide uit de lucht, CO_2 . Oude licht-hydraulische kalkmortels zijn in Nederland schelpkalkmortels, gemaakt van gebrande schelpen. Hier zitten vaak nog stukjes schelp in. De luchtkalk komt uit omringende landen en is gebrand van kalksteen. Deze steen is geen uniform product. Dit levert een scala aan variaties in kalkmortels op. De kalk is met water, zand en dierlijke haren tot een plastische massa gemengd. Naarmate de kalk meer hydraulische bindmiddelen bevat, zal deze sneller opstijven en uitharden.

Gips

Ook gips is een belangrijk bindmiddel. Gips, calciumsulfaat, CaSO_4 , bestaat uit een kristalstructuur, waarin kristalwater, H_2O , een belangrijke component is. Het materiaal is hydraulisch en hardt uit onder invloed van water. Door gips te verhitten verdampt een deel van het kristalwater en ontstaan er andere structuren, met andere eigenschappen. De snelheid waarmee de mortel uithardt, is afhan-

kelijk van het soort gips en de verhittingstemperatuur. Hoe hoger die temperatuur geweest is, des te langzamer de gipsmortel uithardt. Ook gips wordt met zand en water gemengd tot een plastische mortel. Een zeer zuivere en enigszins doorzichtige gipssoort is albast. Gietstukken zijn met gietgips gemaakt. Dit is een zuivere gips, die verhit is tot een temperatuur van 120 graden Celsius en vervolgens fijngemalen. Gemengd met water is de gietgips in een gietmal gegoten en binnen vijf tot vijftien minuten uitgehard.

Vulstoffen

De vulstoffen zijn onder andere zand, krijt en marmmermeel. Voor een betere samenhang kunnen er vezels zijn toegevoegd.

Zand

Zand is veruit de belangrijkste vulstof van stuc. Bij historisch stucwerk is het zand meestal lokaal gewonnen. Het is altijd scherp en hoekig. De korrelgrootte mag niet meer bedragen dan de helft van de dikte van de stuclaag. Dus in een laag van vijf millimeter dik mogen geen zandkorrels met een grotere doorsnede dan 2,5 millimeter zitten. Om zand met de maximale korrelgrootte te verkrijgen wordt het gezeefd. De grootte van de zandkorrels neemt in de opeenvolgende lagen af, waarbij het grofste zand in de vertinlaag is verwerkt en het hele fijne zand in de pleisterlaag. De kleur van het zand in deze toplaag beïnvloedt de kleur van het plafond. Deze kan daardoor behoorlijk variëren. Voor een wittere uitstraling kan krijt zijn toegevoegd, of marmmermeel, zeer fijn gemalen marmmer.

Vezels

Om meer sterkte aan het stucwerk te geven zijn er vezels als wapening toegevoegd. Dierlijke vezels, zoals koeien- en varkensharen, aan gips- en kalkmortels, en plantaardige vezels, zoals strohaksel, vlas en gras, aan leemmortels. In moderne pleisters worden nu ook wel kunststof vezels gebruikt.

Decoraties

Nadat de stukadoor op de raaplaag een schets op ware grootte had aangebracht, kon hij er lijsten op trekken en ornamenten of figuren op modelleren. In de nog plastische mortel kon hij gestempelde figuren drukken. Ook vooraf vervaardigde elementen kon hij nu op de juiste plaats plakken. Het geheel werkte hij met een dunne pleisterlaag af. De stukadoor signeerde zijn werk zelden.

Vooraf vervaardigde versieringen

Repeterende elementen lenen zich goed voor prefabricage. Vooraf vervaardigde elementen zijn al aangetroffen op de oudste stucplafonds van Nederland. In contramallen werd gips- of kalkmortel gegoten. Na uitharding is het gietstuk gelost uit de vorm en op het plafond geplakt. Voor ingewikkelde vormen die niet zelflossend zijn, werden uitneembare of flexibele mallen gemaakt. Tot ver in de negentiende eeuw waren uitneembare mallen van hout.

Na 1850 is ook gebruikgemaakt van latex en rubber. Met de komst in de twintigste eeuw van kunstrubbers met een hoge elasticiteit kreeg het afgieten van ingewikkelde vormen een enorme impuls. Behalve van stuc waren die de afgelopen eeuw ook gemaakt van onder andere papier-maché, carton-pierre en metaal, zoals zink of plaatstaal. Carton-pierre is een mengsel van lijm, witkalk, kalk en papierpulp, dat in een mal gedrukt en bevochtigd wordt en zo zijn vorm krijgt. Onlangs is daar piepschuim bij gekomen. Deze materialen komen in allerlei combinaties op plafonds voor.

Afwerking

Stucplafonds zijn meestal gesaust met witkalk of beschilderd. Volledig mat komt stucwerk het beste tot zijn recht. Lijsten en ornamenten kunnen zijn verguld of beschilderd. In de loop der tijd zijn er meestal verschillende afwerkingen over elkaar heen aangebracht. Soms is de oorspronkelijke afwerking nog zichtbaar. In de meeste gevallen kan pas na onderzoek en voorzichtig verwijderen van jongere lagen het originele beeld weer zichtbaar worden gemaakt. Dit is het werk van specialisten.

Sauswerk

Witte stucplafonds zijn tot ver in de twintigste eeuw een of twee keer gesaust met verse kalkmelk. Dit maakte de stukadoor door kalkdeeg, een pasteuze massa kalkhydraat, met veel water te mengen. Deze waterige dispersie bracht hij met een kwast op het plafond aan. Het water verdampte en een dun laagje kalk bleef achter. De kalk is dof, waardoor het plafond niet glimt. Het doffe uiterlijk, dat eigen is aan stuc, blijft zo behouden. Om het wit iets te breken voegde de stukadoor soms in beperkte mate pigmenten aan de kalkmelk toe. Moderne varianten van kalkmelk zijn silicaat- en kalkverf. Deze minerale verven gaan net als kalkmelk een chemische reactie met de ondergrond aan en hechten zich hier meestal goed op.



Dit stucplafond uit de zeventiende eeuw is omstreeks 1873 aangevuld en beschilderd naar ontwerp van architect Pierre Cuypers



Sjabloonschilderingen. Het bloemstuk is op papier geschilderd en daarna op het plafond geplakt

Beschilderingen

Meer kleur kon met alle soorten verf worden verkregen. Dat gebeurde in nog natte kalkpleister met in water gewreven pigmenten in een fresco-techniek en op een droge pleisterlaag met een grote variëteit aan secco-technieken. Denk hierbij aan kalkverf, celluloseverf, krijtlijmverf, tempera-, waterglas- en silicaat-technieken, olieverf en encaustiek, een wijze van schilderen waarbij was wordt gebruikt. Geschilderde materiaalimitaties op stucplafonds, zoals net echt hout, kunnen het ongevoelende oog op het verkeerde been zetten. Dit zijn allemaal oude en nog steeds gangbare technieken. Moderner is verf op basis van rubber of acrylaat, zoals latex, en kunsthars, die met kwast, roller of verfspuit wordt opgebracht.

Andere afwerkingen

Een stucplafond kan met andere afwerkingen verder zijn verfraaid, zoals met goud en ander bladmetaal. Stucplafonds zijn ook wel beplakt met reliëfbehang, of met op papier of textiel geschilderde of gedrukte voorstellingen.

Onderhoud

Ook stucplafonds verdienen zorg en onderhoud. Voorzichtig afstoffen dan wel stofzuigen op zijn tijd houdt ze schoon. Zeker bij een plafond met ornamenten, grote lijsten en voorstellingen is het wenselijk dit met enige regelmaat te doen. Hanteer hierbij zachte gereedschappen zoals borstels en kwasten om te voorkomen dat er stukken van het kwetsbare stucwerk afbreken. Droog reinigen heeft altijd de voorkeur boven nat. Stucwerk is namelijk zeer poreus. Gebruik geen oplosmiddelen, ook niet als het plafond beschilderd is, want de kans op vlekken en indringing is groot.



Zeer kwetsbaar stucwerk met schade aan ornamenten die aan het licht zijn gekomen

Latex spons

Voor wat hardnekkiger vuil kan in sommige gevallen een latex spons uitkomst bieden. De restjes van de spons dienen zorgvuldig te worden verwijderd. Ze plakken namelijk gemakkelijk aan het oppervlak en vergelen in de loop der jaren. Bij voorkeur voert een specialist dit werk uit of het gebeurt onder diens begeleiding.

Overschilderen

Door onder meer het branden van kaarsen, olielampen en open haarden kan een stucplafond vervuild raken met roet, teer, nicotine en stof. Het plafond verkleurt en wordt dan om de paar jaar schoongemaakt en gesaust. Overschilderen is mogelijk als de nieuwe verflaag op de oude hecht. Bedenk wel dat steeds weer overschilderen uiteindelijk tot vormloze ornamentiek leidt. Bij iedere volgende verflaag neemt de scherpte verder af. Als het witsel- of verfpakket te dik wordt, begint het bovendien deels los te laten. Een pokdalig oppervlak is het resultaat. En door verflagen van verschillende samenstelling over elkaar heen aan te brengen kunnen er blazen en bladders ontstaan.

Schade

Stucplafonds kunnen heel lang meegaan. Echter, door het gebruik van het vertrek, door trillingen, natuurlijke veroudering en met name lekkages kan er schade optreden. Let op dat deze met verf tijdelijk aan het oog onttrokken kan zijn.

Waterschade

Een lekkage kan een stucplafond ernstig aantasten. Zowel voor de stuclagen als de ondergrond en de geschilderde afwerking kan deze desastreuze gevolgen hebben. Rottende rietstengels of twijgen in verweekte leem- of kalkmortel leveren onherstelbare schade op. Eenmaal roestende nagels blijven roesten tot ze breken. Op die manier tast het water ook het binddraad aan, dat uiteindelijk ook zal breken. De roest drukt het stucwerk naar buiten, zodat er stukjes

uit het plafond vallen. Kalk- en leemgebonden mortels kunnen nadat ze vochtig zijn geworden meestal zonder schade weer goed opdrogen. Bij gips ligt dit anders. Gipsgebonden mortel is gevoelig voor vocht. Langdurig blootstellen aan een vochtige omgeving leidt tot degradatie. De gipskristallen nemen een andere structuur aan en verliezen zo hun samenhang. Geprefabriceerde stukken versiering kunnen zelfs als geheel van de ondergrond loskomen.

Scheuren

De materialen van een stucplafond kunnen nauwelijks trekkrachten opnemen. Door belastingen, trillingen, temperatuurschommelingen of aangetaste balken kan er beweging in het starre plafond komen, waardoor het scheurt. Het scheurpatroon is vaak grillig en loopt dwars door lijsten en ornamenten heen. Ook kan het stucwerk gedeeltelijk of zelfs geheel loskomen van zijn ondergrond.

Insectenschade

Houtborende insecten, zoals houtwormen en boktorren, kunnen ook een gevaar voor een stucplafond zijn. Zij kunnen de houten ondergrond zodanig aantasten dat de samenhang van de draagconstructie verloren gaat en het plafond naar beneden komt.

Stootschade

Stucwerk is ogenschijnlijk hard, maar eigenlijk zacht en kwetsbaar. Bij het afstoffen met een borstel aan een lange stok kunnen gemakkelijk stukjes van ornamenten afbreken. Zelfs bij overschilderen is er een serieus risico van beschadigen aanwezig.

Installatieschade

Veel schade wordt aangericht bij het aanleggen van kabels en leidingen. Ook het plaatsen van wanden en verlaagde plafonds kan schade geven. Begrip voor de ornamentiek ontbreekt helaas maar al te vaak bij de ontwerpers van installaties en de uitvoerende bedrijven. Installaties worden op of door het stucplafond



Dwars door het stucplafond met sjabloonschilderingen zijn installaties aangelegd

aangebracht, waarbij regelmatig voor doorvoeringen van kabels en leidingen in lijsten en ornamenten wordt gefreesd. Daarbij komt dat verlichtingsarmaturen en rookmelders vaak verstorende elementen op een geornamenteerd stucplafond zijn. Met de huidige technieken en apparatuur zijn deze met respect voor het stucplafond goed inpasbaar.

Schade door eerdere reparaties

Er kunnen scheuren zijn dichtgezet met een materiaal dat niet past bij het stucwerk. Vroeg of laat leidt dit tot nieuwe schade. Het aangebrachte materiaal moet dan worden vervangen. Reparaties van gipsmortels kunnen zo hard worden dat die in een minder sterk kalk- of kalk-gipsplafond slechts een kort leven zijn beschoren. Gedegen materiaalkennis is dus onontbeerlijk bij het repareren van een stucplafond.



Na een brand is de schade aan dit stucplafond met veel vakmanschap volledig hersteld

Herstel

Soms dienen er direct maatregelen getroffen te worden om verder verval tegen te gaan, door bij loszittend stucwerk het plafond te stutten. Ook bij lekkages is om erger te voorkomen snel handelen noodzakelijk.

Onderzoek

Het is verstandig om het beschadigde stucplafond eerst goed te onderzoeken en om pas daarna naar oplossingen te kijken. Het is nuttig om hier de kennis over de geschiedenis van het plafond uit bouwhistorisch en archiefonderzoek bij te betrekken. Rekeningen, andere documenten en overleveringen van eerdere bewoners kunnen informatie geven over de opbouw, de makers, latere ingrepen, de toegepaste materialen en de context, zoals het gebruik en de afwerking van de ruimte. Het is belangrijk om een goed beeld te krijgen van de opbouw en samenstelling van de lagen. In alle gevallen loont het de moeite om een vakman de schade in kaart te laten brengen. Hij kan adviseren over de mogelijkheden en de noodzaak tot herstel. Daarna kan in overleg bepaald worden welke werkzaamheden de eigenaar zelf kan uitvoeren en waarvoor het noodzakelijk is om een vakman in te schakelen.

Plan van aanpak

Aan de hand van de schade-analyse kan een plan van aanpak opgesteld worden voor reparaties of restauratie. Dit bevat keuzes in de manier van repareren en het resultaat. Het plan kan de volgende stappen bevatten:

- het casco herstellen;
- de trillingen wegnemen door onder andere installaties te verplaatsen of anders te bevestigen;
- het gebouw waterdicht maken;
- de lekkages in het gebouw verhelpen;
- de houtaantasters bestrijden;
- het stof en vuil van het stucwerk verwijderen;
- de afwerking schoonmaken, herstellen of verwijderen;
- het stucwerk aan de ondergrond vastzetten;
- de ondergrond, stuclagen, ornamenten, lijsten en figuraties repareren;
- de versieringen aanvullen en reconstrueren;
- ter plaatse nieuwe decoraties modelleren;
- het schilderwerk herstellen;
- opnieuw schilderen: sausen, mineraal, niet filmvormend, verwijderbaar, passende glansgraad;
- de verlichting en brand- en rookdetectie aanpassen aan de mogelijkheden op het stucplafond.

Verf verwijderen

Een kleurhistorisch onderzoeker kan inventariseren of er onder de verf oudere schilderijen of gekleurde verflagen schuilgaan. Als dat het geval is, kan er besloten worden tot op welke laag het stucplafond wordt vrijgelegd of welke gekleurde laag er na restau-



Zoutuitbloei ontstaat als je stucwerk onvoldoende reinigt na een verfabijtmiddel gebruikt te hebben

ratie weer op zal worden aangebracht. Een specialist verwijdert de loszittende verf met scalpels, aanverwante mesjes en schrapers. Doorgaans doet hij eerst enkele proeven voordat hij de juiste methode kiest. Zogeheten 'filmvormende' lagen kunnen namelijk soms beter met hitte worden verweekt en verwijderd. Het gebruik van afbijtmiddel wordt sterk afgeraden. Meestal blijven er minuscule resten van het middel in de stuclaag achter, ook als dit na afloop geneutraliseerd en uitgespoeld is. Het residu vormt een tijdbom in het poreuze stucwerk.

Stucwerk vastzetten

Bij reparatie van het riet is er meestal geen mogelijkheid om het oude werk in het nieuwe over te laten lopen. Tegen het oude werk wordt dan als nieuwe drager vaak het hedendaagse stucanet gebruikt. Uiteraard moet er ook dan zorg worden besteed aan een onzichtbare overgang naar de oude drager.

Het stucplafond aan de ondergrond vastzetten gebeurt meestal met koperen of roestvast stalen schroeven en volgringen. Die worden iets verdiept aangebracht, zodat het plafond daarna weer vlak kan worden afgewerkt. Scheuren worden soms overbrugd met strippen roestvast staal, voorzien van gaatjes. Stucagen die van elkaar zijn losgekomen worden vastgezet met injecties kalkcoulis. Dit is een enigszins vloeibare kalkmortel, waaraan lijm is toegevoegd. Bij lemen plafonds wordt leemcoulis gebruikt. Voldoende tegendruk bij het injecteren is noodzakelijk om te voorkomen dat de lagen juist verder loslaten.

Scheuren vullen

Na het schoonmaken en vastzetten zal het plafond verder worden gerepareerd. Loszittend materiaal en stof in smalle scheuren wordt weggeblazen met lucht onder lage druk. Vervolgens

worden de smalle scheuren gevuld met kalkcoulis en de bredere met mortel. Uitgangspunt hierbij is dat deze zo goed mogelijk aansluit bij het oude materiaal: kalk bij kalk en gips bij gips. Hier is de kennis van de stukadoor onontbeerlijk. Voorzichtigheid is geboden om zo min mogelijk te smetten op het plafond, zeker als er zich beschilderingen op bevinden.

Versieringen aanvullen

Met behulp van contramallen kan de vakman ontbrekende versieringen namaken. Voor het afmallen ontdoet hij het plafond van witsel en verf. Een laag vloeibare latex of rubber smeert hij op het af te mallen stuk plafond. Na uitharding brengt hij een steunschaal van gips aan. Zo komt er een contramal beschikbaar om gipsen gietstukken mee te maken. In grote stukken kan de vakman voor de samenhang vezels of matjes inbedden. De afgietsels plakt hij op het plafond. Zijn ze omvangrijk en zwaar, dan zet hij ze met koperen of roestvast stalen schroeven vast. De gaten vult hij met kalk- of gipsmortel.

Modelleren

Een andere techniek bij verloren gegane delen is om deze ter plaatse opnieuw te modelleren. De keuze van het materiaal is meestal voorbehouden aan de stukadoor. Het is van belang na te gaan of hij voldoende ervaring heeft met boetseerwerk.

Sausen of schilderen

Na alle schoonmaakacties, consoliderende werkzaamheden en aanvullingen is het moment aangebroken om alles met een nieuwe saus-, kalk- of verflaag te bedekken. Soms is het nodig om de gerepareerde delen voor te behandelen om de zuigkracht gelijk te krijgen aan het oude werk. Verf die weer eenvoudig is te verwijderen is leemverf of verf op basis van spanningsvrije cellulose.



Bij het afmallen van een stucornament met kunstrubber is de bloemknop in de mal blijven zitten



De reconstructie van een rococo-stucplafond

Moderne verf en verf die met kunsthars is gemodificeerd geven meestal een glansgraad die niet past bij stucplafonds. Bovendien vormen zij een vlies en kunnen ze op termijn voor bladderen en blazen zorgen. Bij een rijk beschilderd plafond is het wenselijk om specialisten te raadplegen hoe oud en nieuw schilderwerk het beste op elkaar aan kunnen sluiten.

Vergulden

Voor het weer vergulden of afwerkingen met een ander metaal zijn specialisten nodig. Soms zijn het restauratiestukadoors die dit kunnen, maar meestal is dit werk voor de gespecialiseerde decoratieschilder.

Reconstructie

Wanneer om welke reden dan ook een plafond geheel of deels is verdwenen, kan het gereconstrueerd worden op basis van restanten, oude tekeningen, foto's of andere documenten. Om precies te weten hoe het plafond eruit gaat zien is het nodig een tekening te

maken. Zo weet ook de stukadoor wat hij moet maken en kan hij een begroting opstellen. Op de tekening worden de profielen ook weergegeven in dwarsdoorsnede, op ware grootte. De stukadoor kan zo eenvoudig controleren of zijn mallen de juiste vorm en afmetingen hebben. Wanneer er sprake is van een monument is de tekening noodzakelijk als onderdeel van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Terugplaatsen

In een enkel geval kan een ooit verwijderd en opgeslagen stucplafond teruggeplaatst worden. Ook hier is het van belang eerst een tekening te maken, zeker als het plafond in een ander vertrek geplaatst wordt en passend moet worden gemaakt. Op de tekening kan worden aangegeven welke delen herplaatst kunnen worden en wat de stukadoor eventueel moet aanvullen.

Omgevingsvergunning

Voor het geheel of deels wijzigen of slopen van een rijksmonument, en voor het herstellen of gebruiken ervan op een manier waardoor het wordt ontsierd of waardoor de monumentale waarde in gevaar wordt gebracht, is een omgevingsvergunning vereist. Hetzelfde geldt doorgaans voor provinciale en gemeentelijke monumenten. Verkeerd herstel kan schade toebrengen. De gemeente geeft aan of er in een concreet geval een omgevingsvergunning nodig is en beslist of zij deze verleent.

Zie ook

- www.stucgilde.nl
- Restauratoren Nederland: www.restauratoren.nl
- De brochure *Historische gepleisterde wanden* van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed op www.cultureelerfgoed.nl

Hebt u vragen?

Bel dan 033 – 421 7 456 of stuur een mail naar info@cultureelerfgoed.nl.
www.cultureelerfgoed.nl

Tekst: Wijnand Freling

Afbeeldingen: Wijnand Freling, tenzij anders vermeld.

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.
November 2018

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Smallepad 5, 3811 MG Amersfoort.
Met kennis en advies geeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de toekomst een verleden.