



# Rembrandt tegen het licht

**Het schilderij *Saul en David* is met raadsels omgeven. Het werk oogt dof en donker. Ook lijkt de compositie niet te kloppen. Wetenschappers en conservators van het Mauritshuis slaan de handen ineen om de mysteries op te helderen.**

Door Jop de Vrieze en Krijn Soeteman

Ooit was *Saul en David* indrukwekkend genoeg om bekend te staan als een van Rembrandts topwerken. Maar in drieënhalve eeuw tijd is het doek dof en donker geworden. Een restauratie van het werk, dat eigendom is van het Haagse Mauritshuis, is hoognodig. Toen het Mauritshuis tijdelijk de deuren sloot voor een verbouwing, was dat een goede aanleiding om het schilderij een opfrisbeurt te geven. Wetenschappers maakten meteen van de gelegenheid gebruik en hielden het doek grondig tegen het licht met de nieuwste natuurwetenschappelijke technieken.

*Saul en David* verhuisde, samen met de restauratoren van het museum, tijdelijk naar een steriel jarentachtiggebouw van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Rijswijk. Daar leidt hoofdrestaurator Petria Noble ons rond.

Als Noble een grote tl-bak aanknipt die daglicht uitstraalt over het schilderij, staan we oog in oog met een vernisloos en dof werk. Ook lijkt de compositie te rammelen – opmerkelijk voor een schilderij van Rembrandt. Links op de Bijbelse voorstelling zit de oude Saul, koning van de Israëlieten. Rechts zit de jonge David, zijn latere opvolger, gebogen over een harp. Tussen hen in hangt een gordijn waarmee de ontroerde Saul zijn ogen droogt. Maar aan de verhoudingen lijkt iets niet te kloppen. De opzet wringt. Om

die reden schreeft Rembrandt-kenner Horst Gerson al in 1969 het schilderij af als een echte Rembrandt. Hij concludeerde dat *Saul en David* het werk was van een of meerdere leerlingen van Rembrandt. In de 17e eeuw was het gebruikelijk dat de ateliers van deze schilders namens hun meester schilderden.

‘Over de authenticiteit bestaat al heel lang twijfel’, zegt Noble. Kunstkenners discussiëren over de vraag of de twee figuren wel bij elkaar horen, of het schilderij oorspronkelijk groter is geweest en of het gordijn tussen de twee figuren origineel is. Ook een vreemd stuk doek in de rechterbovenhoek roept vragen op.

Daarom heeft Noble het schilderij onderzocht, samen met kunsthistorici, natuurkundigen en chemici: ‘De kennis van de één kan bevinding van de ander ondersteunen of juist in twijfel trekken’, zegt ze.

Noble onderwierp *Saul en David* aan een scala van bestaande en nieuwe onderzoekstechnieken. Een daarvan was röntgenradiografie, waarmee de structuur van de linnen ondergrond duidelijk zichtbaar werd. Om een doek geschikt te maken voor een schilderij, moest namelijk eerst een grondlaag worden aangebracht. Daarvoor gebruikte de schilder in dit geval een verf met loodwit, dat röntgenstraling absorbeert, in tegenstelling tot veel andere pigmenten.

Met de röntgenradiografie werd duidelijk dat het doek na Rembrandts tijd deels was overgeschilderd vanuit de rechterbovenhoek, waar ook een stuk doek van een



## Het wel en wee van Saul en David

Het schilderij *Saul en David*, vermoedelijk een werk van Rembrandt, is de afgelopen eeuwen regelmatig van eigenaar verwisseld. Door de eeuwen heen heeft het schilderij enkele grondige aanpassingen ondergaan.

### 15 juli 1606 of 1607

Rembrandt Harmenszoon van Rijn wordt geboren in Leiden.

### 1640-1642

Rembrandt werkt aan *Het korporaalschap van Frans Banning Cocq en luitenant Willem Ruytenburgh maakt zich gereed*, het schilderij dat bekend werd als *De Nachtwacht*.

### circa 1652

Volgens de laatste inzichten werd *Saul en David* in 1652 gemaakt. Het Mauritshuis is daarin nog voorzichtig, en dateert het werk tussen 1650 en 1655.

### 1669

Rembrandt sterft in Amsterdam.

### mei 1830

De Franse diplomaat de hertog van Caraman biedt *Saul en David* aan op een veiling, als een Rembrandt. De opgegeven maten zijn groter dan de huidige afmetingen: 121,5 bij 180,9 centimeter.

### 1869

Geveild als echte Rembrandt met de maten 103 bij 164 centimeter, een paar centimeter groter dan het doek nu is.

### 1898

*David en Saul* is eigendom van de mecenas en Rembrandtkenner Abraham Bredius, die het aan het Mauritshuis in bruikleen geeft.

### 1946

Bredius laat het schilderij na aan het Mauritshuis.

### 1969

Horst Gerson concludeert dat *Saul en David* geen echte Rembrandt is.

### Zomer 2015

*Saul en David* in gerestaureerde staat te zien in het Mauritshuis.



Het schilderij *Saul en David*. Is het doek verknipt? En hoort dat gordijn er eigenlijk wel op?

oud schilderij toegevoegd was. Bovendien bleek het doek te zijn verknipt. Hoe precies, werd duidelijk met behulp van een gloednieuwe onderzoeksmethode, genaamd *thread and angle mapping*. Die techniek, die de fijnheid van de vezels van het doek in beeld brengt, maakt zichtbaar waar een schilderij precies opge-

Of het werk straks een heuse Rembrandt wordt genoemd, is altijd nog maar de vraag

spannen is geweest, en dus waar de oorspronkelijke randen zich bevonden. Aan de linkerzijde en de onderkant bleek het doek kleiner te zijn gemaakt, terwijl het aan de rechterzijde juist 5 centimeter werd verlengd. Een stuk van 50 bij 50 centimeter hoorde helemaal niet bij het schilderij, maar dat was zelfs al eerder geconstateerd met het blote oog en bewezen met infraroodreflectografie.

Een andere belangrijke stap in het onderzoek naar de geschiedenis van *Saul en David* werd gezet door onderzoeker Joris Dik. Aan de TU Delft ontwikkelde hij een mobiele deeltjesversneller, die werd gebruikt om de nieuwe röntgenfluorescentietechniek op het doek toe te passen. Door de verschillende atomen in de verf aan te slaan, konden de onderzoekers alle gebruikte materialen identificeren, ook die onder het oppervlak. Zo kregen ze het hele pallet van de schilder in beeld.

Omdat het een arbeidsintensieve techniek is, hebben de onderzoekers alleen gekeken naar het middendeel met Saul en het gordijn, en een stukje David met harp. Het donkere, moeilijk te onderscheiden gordijn in het midden van het doek bleek oorspronkelijk veel lichter te zijn geweest.

Maar met die informatie waren Noble en collega's nog niet tevreden. Om meer te weten te komen over de materialen van het doek namen de onderzoekers minuscule monsters af. Ze brachten die monsters in barnsteenblokjes, om ze op allerlei manieren te analyseren. Daaruit bleek onder meer dat het schilderij in totaal uit zeven lagen bestaat. Dat lijkt veel, maar het is voor een dergelijk werk relatief weinig.

Op basis van al dat onderzoek kan het team gaan restaureren. Daarbij is de vraag: hoe ver moet het doek terug naar de oorspronkelijke staat? 'Die strook die eraan geplakt is, halen we waarschijnlijk niet weg', zegt Noble: 'Die is onderdeel van de geschiedenis.' Wel zal dit deel waarschijnlijk worden bedekt door een lijst. Het resultaat moet in de zomer van 2015 te zien zijn.

Of het Mauritshuis het doek dan kan presenteren als een heuse Rembrandt, of als een werk uit zijn atelier, is nog steeds niet helemaal duidelijk. Het gezaghebbende Rembrandt Research Project heeft al laten weten dat het hoogstwaarschijnlijk om een echte gaat. Alle analyses hebben duidelijk gemaakt dat de zwakke compositie de oorspronkelijke maker niet helemaal valt te verwijten. ■

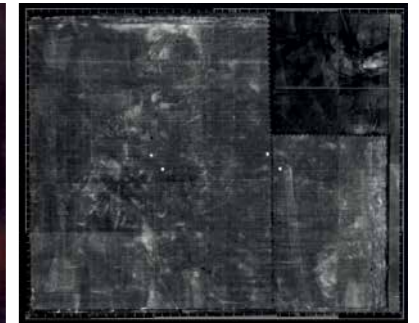
### Meer informatie

Lees een uitgebreid rapport over de technische analyses van *Saul en David* op [goo.gl/RS2jI2](http://goo.gl/RS2jI2)

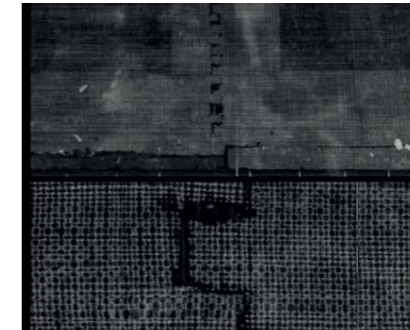
Na een jarenlange renovatie opent het Mauritshuis deze zomer weer de deuren. Kijk op [mauritshuis.nl](http://mauritshuis.nl) voor openingstijden



**1** *Saul en David* wordt onderzocht door conservators en wetenschappers. Met röntgenradiografie (XRR) is bijvoorbeeld te zien dat de gebruikte pigmenten niet overal hetzelfde zijn.



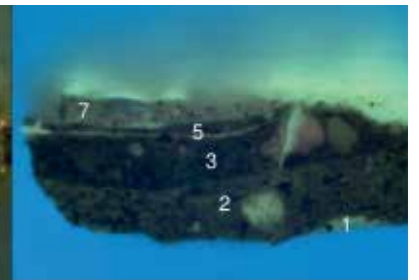
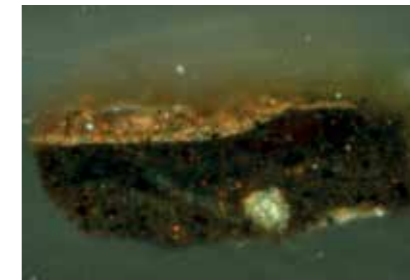
**2** Bij XRR sturen onderzoekers röntgenstraling door het schilderij en leggen vast hoezeer die is geabsorbeerd; dat hangt af van de gebruikte pigmenten. Zo komen latere wijzigingen in beeld.



**3** Als je inzoomt op de röntgenbeelden, zie je duidelijk dat verschillende onderdelen van het schilderij later bij elkaar zijn gezet. Een weeffout in het linkerdeel van het doek loopt niet door voorbij de naad.



**4** Met infraroodreflectografie (IRR) halen onderzoekers de onderste lagen van een schilderij naar voren. Schilders maakten die 'ondertekeningen' vaak met verf waarin zwarte kool zat, bestaande uit roetdeeltjes. Zwarte kool absorbeert infrarood licht, terwijl pigmenten zoals loodwit daarvoor te transparant zijn.



**5** De samenstelling van de verf is te achterhalen door verfmonsters te analyseren met een lichtmicroscop en een SEM-EDX, een scannende elektronenmicroscop. Die stuurt een smalle bundel energierijke elektronen door het monster. Een deel van de elektronen wordt weerkaatst. Sommige elektronen verliezen energie en kaatsen niet of minder goed terug. Omdat elk element anders reageert, is de samenstelling van het monster na te gaan.



**6** Dit was waarschijnlijk de oorspronkelijke compositie, zo blijkt uit het onderzoek.