

Reconstructieonderzoek naar het meubelensemble van Sybold van Ravesteyn voor Villa Noailles uit 1925

■ Stephan de Vries

Samenvatting

In december 1925 ontwierp de architect Sybold van Ravesteyn een bed, kaptafel, bureau, fauteuil en bureaustoel voor Villa Noailles, in het zuiden van Frankrijk. De bureaustoel is het enige overgeleverde meubel van het ensemble en bevindt zich in de collectie van het Centraal Museum Utrecht. In dit artikel staat het reconstructieonderzoek naar de missende meubelen van het Noailles-ensemble centraal. Het heeft als doel om de missende meubelen te reconstrueren op basis van een aantal overgeleverde bronnen. Door archiefonderzoek is de ontstaansgeschiedenis van het ensemble in kaart gebracht. Zwart-witfoto's van het ensemble geven inzicht in de vorm en maatvoering van het ensemble. Op basis van de maten van onder andere de bureaustoel, het Mondriaan-schilderij welke in de logeerkamer hing en de matras van het bed, zijn de maten van de meubelen bepaald. Deze maten zijn gerelateerd aan de ontwerptekeningen van de meubelen en de zwart-witfoto's met behulp van de functie 'metingen' in Photoshop. Photomatch van Google SketchUp is gebruikt om het bureau en de kaptafel te meten. Met behulp van röntgenfoto's is de constructie van de bureaustoel in kaart gebracht. Voor elk meubel zijn alle maten benaderd en is gekeken welke meubelen in het meeste detail op basis van de bronnen gereconstrueerd kunnen worden. Het bureau en het bed zijn, ten opzichte van de rest van het ensemble, in het grootste detail te reconstrueren.

Inleiding

Gelegen in het zuiden van Frankrijk in het stadje Hyères staat Villa Noailles. De bouw van deze modernistische woning vond plaats tussen 1923 en 1932. De opdrachtgever, de welgestelde Charles de Noailles, liet het gebouw ontwerpen door architect Robert Mallet-Stevens. De villa werd door meerdere ontwerpers en architecten aangekleed. Een paar van de bekende namen zijn Eileen Gray, Marcel Breuer, Theo van Doesburg en Sybold van Ravesteyn.¹ In de villa worden vandaag de dag geregeld mode-evenementen georganiseerd en het oude woongedeelte van de villa doet dienst als museum.

Met behulp van een groep studenten van de Universiteit van Amsterdam (UvA) is in 2014 tijdens een summer school het bloemenkamertje van Van Doesburg in Villa Noailles onderzocht.² Mariël Polman van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en Reinier Klusener (meubelrestaurator) hebben dit onderzoek begeleid. Dit onderzoek heeft tot een artikel en reconstructie van het bloemenkamertje geleid.³ Kunsthistoricus Monique Teunissen, die veel onderzoek naar Villa Noailles heeft gedaan, is een belangrijke schakel tussen de UvA, het Centraal Museum Utrecht (CMU) en Villa Noailles.

Tijdens het Stichting Ebenist-symposium in 2015 heb ik de mogelijkheid gehad om samen met deze partijen te overleggen over het nog niet eerder uitgevoerde materiaaltechnische onderzoek naar Sybold van Ravesteijns chambre d'ami. Voor deze logeerkamer

Afbeelding 1 Bureau, stoel, bed ensemble De Noailles. Foto: HNI



Afbeelding 2 Kaptafel ensemble De Noailles. Foto: HNI





Afbeelding 3 Fauteuil ensemble De Noailles. Foto: HNL.

mer op de tweede etage van de villa ontwierp Van Ravesteyn in 1925 een ameublement. Het bestond uit een bed, twee stoelen, een kaptafel en een bureau (afbeelding 1-3). Gedurende de loop van twintigste eeuw is de villa in verval geraakt. In deze periode is veel van de inboedel verdwenen, waaronder ook de meubelen van Van Ravesteyn. Voor zover bekend is de bureaustoel het enige overgeleverde meubel van het ensemble. Monique Teunissen heeft dit stoeltje van het meubelensemble voor Villa Noailles opgespoord. De stoel bevindt zich sinds 1977 in de collectie van het CMU (afbeelding 1).⁴

Van Ravesteys bekendste meubelen zijn direct te herkennen aan de zwierige en rond gebogen buizen (afbeelding 4). Veel minder aandacht krijgen zijn vroege meubelontwerpen, waar het buismeubilair nog niet zijn intrede heeft gedaan en de meubelen op een traditionele wijze uit hout zijn vervaardigd (afbeelding 5).

De overgangperiode van Sybold van Ravesteys vroege rechthoekige, houten meubelen naar het latere buismeubilair kan goed worden geïllustreerd aan de hand van het ensemble voor De Noailles. Van Ravesteyn was een van de Nederlanders die werk op de Exposition des Arts Décoratifs in 1925 mochten exposeren. Op de Parijse expositie was gekozen voor het slaapkamerameublement dat Van Ravesteyn voor zijn mecenas Radermacher Schorer in Utrecht had ontworpen (afbeelding 11, 6). De getoonde meubelen vielen in goede smaak bij het echtpaar De Noailles en zij wilden dit ameublement voor hun villa in Zuid-Frankrijk aanschaffen. Aangezien dit ensemble al eigendom was van Radermacher Schorer ontwierp Van Ravesteyn een nieuw



Afbeelding 4 Van Ravesteyn, stoel Radermacher Schorer 1935-36. Foto: anoniem, CMU.

ameublement.⁵ In vergelijking met Van Ravesteys eerdere werk, zoals dat van Radermacher Schorer, is het ensemble voor Villa Noailles uit 1925 vernieuwend. Van Ravesteyn paste hier voor het eerst ronde vormen toe (afbeelding 1-3, 5). Een andere vernieuwing is het toepassen van metalen buizen in de meubelen, zoals in de sporten van de stoelen. Dit zou gezien kunnen worden als het prille begin van zijn latere krullende buismeubilair.

Reconstructie ensemble De Noailles

Het onderzoek heeft tot doel om de missende meubelen te reconstrueren. Bronnen die inzicht geven in het ensemble zijn de bureaustoel, foto's van het ensemble (omstreeks eind jaren twintig), verscheidene plattegronden van de kamer, de kamer in Villa Noailles, briefwisselingen tussen Van Ravesteyn en Charles de Noailles, briefwisselingen over het ensemble tussen Van Ravesteyn en derden, de ontwerp-kleurentekening en het Radermacher Schorer-ensemble. Deze bronnen vormen samen het reconstructiekader. Op basis hiervan worden in dit artikel de maten en andere karakteristieken van het ensemble bepaald.

Er zijn twee verschillende methoden die in dit onderzoek gebruikt worden om de afmetingen te bepalen. De eerste methode maakt gebruik van de functie 'metingen' in Adobe Photoshop. Op basis van bekende maten van objecten op de foto's zijn de meubelen in de foto te meten. Een vereiste is dat de verschillende te meten objecten in hetzelfde vlak liggen. Zo kan in het programma gemakkelijk een bepaald aantal pixels gerelateerd worden aan een lengte, waardoor in de foto met deze waarde te meten is.

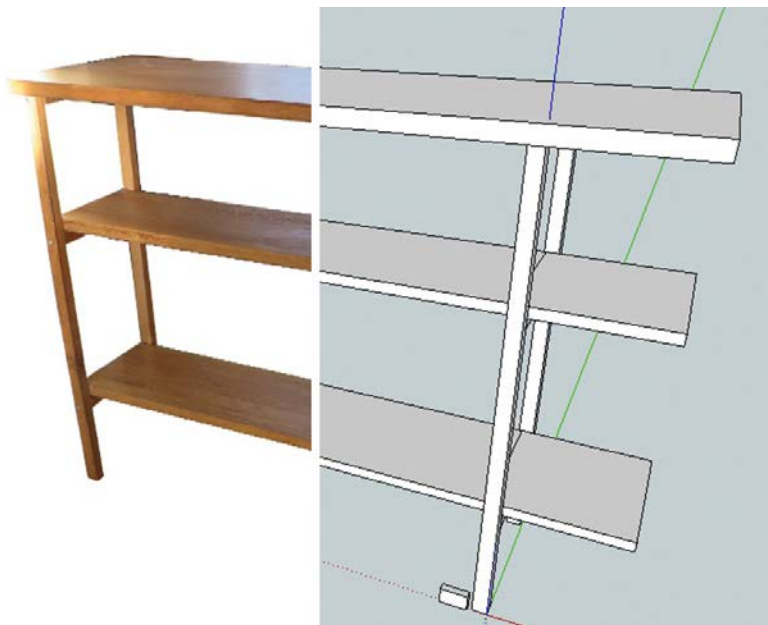


Afbeelding 5 Van Ravesteyn, bureaustoel De Noailles.
Foto: anoniem, CMU.



Afbeelding 6 Van Ravesteyn, stoel Radermacher Schorer 1924.
Foto: anoniem, CMU.

De andere methode maakt gebruik van Photomatch, een optie binnen het computerprogramma Google Sketchup. Hiermee kan een 3D-tekening worden gemaakt op basis van de perspectivische verdwijnpunten binnen de foto. Dit werkt alleen wanneer het na te tekenen object niet parallel aan de lens van de camera staat. Photomatch is het meest geschikt voor rechthoekige objecten waar de bovenzijde, voorzijde (of achterzijde) en een zijkant op te zien zijn. De resolutie van de afbeelding speelt ook een rol, hoe hoger deze is hoe nauwkeuriger de tekening wordt. Wanneer een maat bekend is binnen de foto kunnen de maten van alle getekende onderdelen in het programma worden gemeten. Deze methode is getest op een foto waarvan het na te tekenen object bekende maten heeft.⁶ De maatafwijking binnen deze tekening ligt tussen de 1 en 3 procent in de breedte en 5 en 10 procent in de diepte van het meubel (afbeelding 7). De precisie van de tekening hangt af van de hierboven genoemde factoren en kan daardoor afwijken.



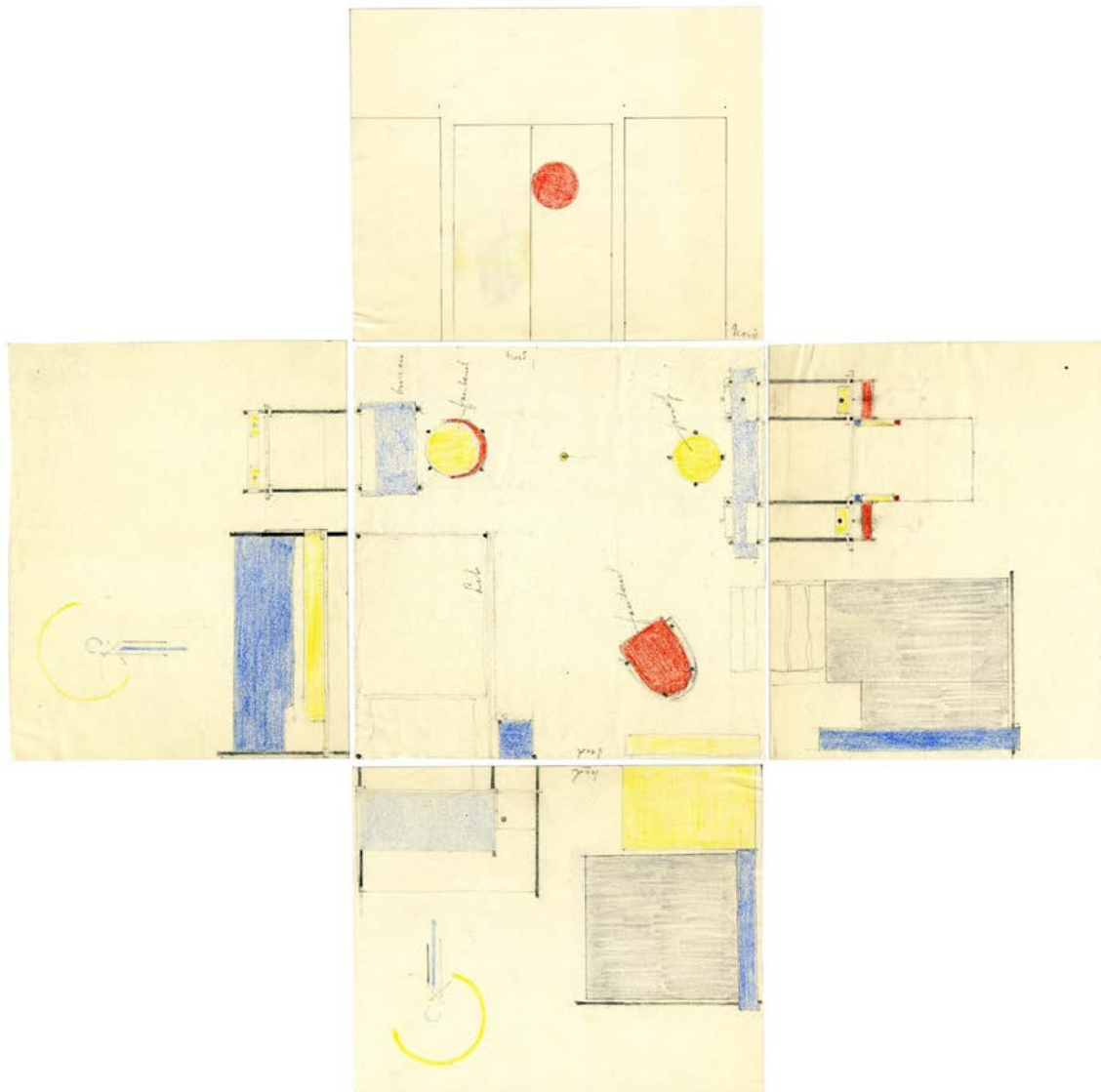
Om achter de gebruikte materialen en constructies te komen zal gekeken worden naar het meubelen-semble voor Radermacher Schorer uit 1924.⁷ De overgebleven bureaustoel biedt de mogelijkheid om de constructie te onderzoeken door middel van röntgenfotografie. Dit zal inzicht geven in de constructie van het bureaustoeltje en wellicht indirect, over de constructie van de rest van het ensemble. Kleuronderzoek van de bureaustoel gaf geen resultaat en is daarom buiten beschouwing gelaten. Schuursporen op de stoel geven aan dat het meubel rigoureus onder handen is genomen voordat de laatste overschildering is opgebracht. De monsters die genomen waren delamineerden van de drager waardoor geen goede verfdwarsdoorsneden gemaakt konden worden.

Reconstructiekader

Afmetingen op basis van ontwerpsschetsen

Een uitgebreide briefwisseling tussen Charles de Noailles en Van Ravesteyn beschrijft meerdere fases van de totstandkoming van het ensemble. Van Ravesteyn wilde een echt ensemble maken waar onder andere de kleur van de radiatoren en de muurvlakken zorgvuldig werden afgestemd op de meubelen.⁸ Van Ravesteys eerste ontwerp van het ensemble is te zien op een kleurentekening die hij naar De Noailles stuurde. Deze tekening bevat een bovenaanzicht en vier wandaanzichten (afbeelding 8). Schetsmatig zijn de meubelen met de verschillende aanzichten getekend. Van Ravesteyn ontwierp het bed voor een matras van 120 cm bij 200 cm.⁹ De kamer bevat enkele originele elementen maar er is

Afbeelding 7 S. de Vries, methodecontrole, barmebelje, eikenhout en Photomatch. Google SketchUp: © S. de Vries.



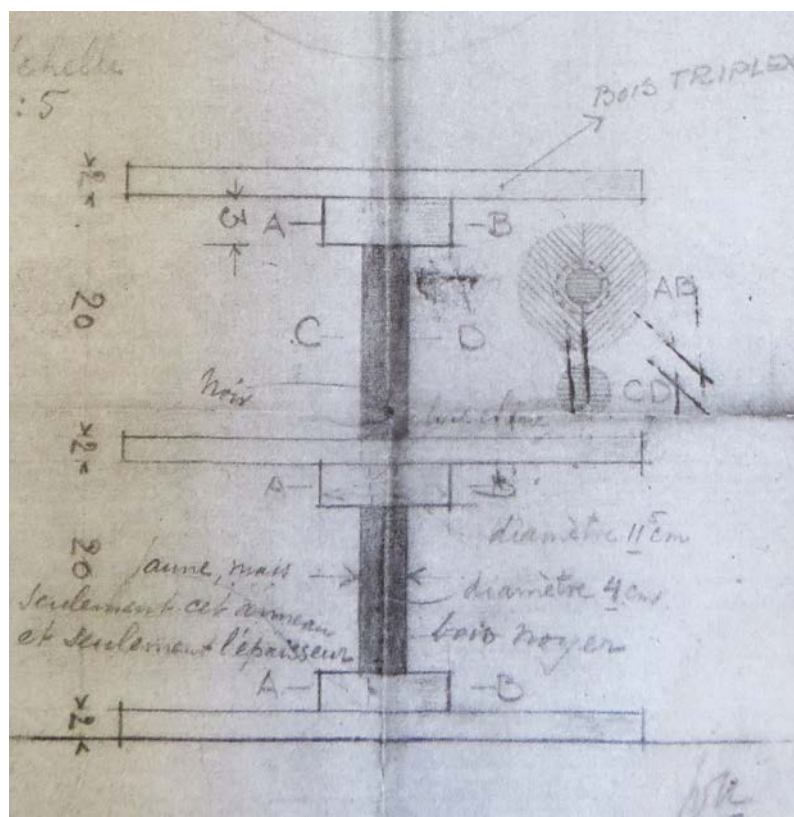
Afbeelding 8 Van Ravesteyn, kleurentekening logeerkamer en meubelen, 1925. Afbeelding: familiearchief De Noailles.

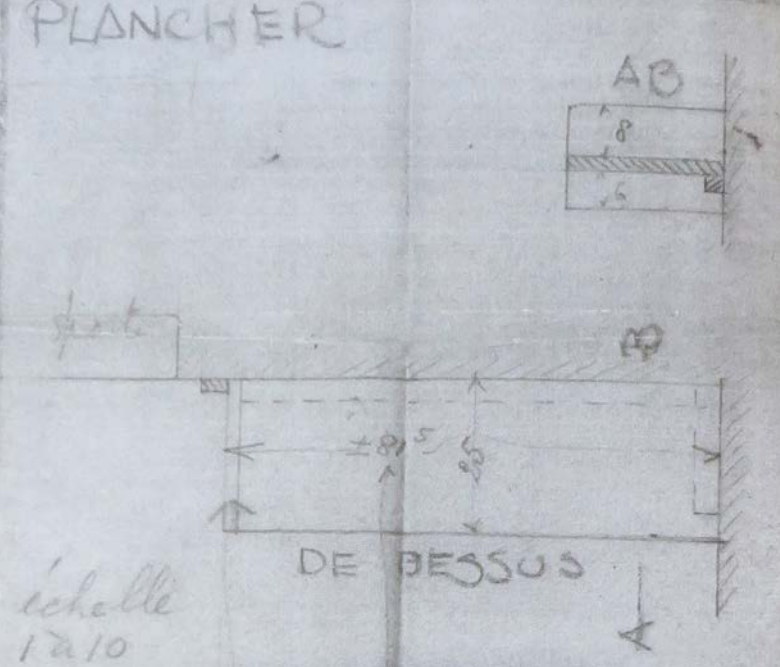
in de loop der jaren verbouwd. Zo is een ingebouwde hoekkast opgeschoven en zijn in de vloer op verschillende plaatsen aanpassingen aan de kamer te zien. Wellicht kan toekomstig kleuronderzoek in deze kamer tot resultaten leiden. Ondanks de aanpassingen is de maatvoering van de kamer belangrijk aangezien de kleurentekening in verhouding met de bestaande kamer getekend is.¹⁰ De matrasmaat is bekend en de meubelen in de tekening kunnen worden nagemeten met behulp van de functie 'metingen' in Photoshop.¹¹ Het ensemble is uiteindelijk anders uitgevoerd dan in eerste instantie getekend is. Zo heeft de bureaustoel op het bovenaanzicht van de tekening ronde poten en het bureau twee laden in de plaats van een. De tekening laat in de plaats van regels tussen de poten ronde klossen zien die de poten en het blad met elkaar verbinden.

Twee extra meubelen voor De Noailles

Nadat de meubelen werden afgeleverd stuurde Van Ravesteyn een ontwerp voor twee extra meubelen naar De Noailles. Het betreft een tafeltje en een boekenplankje (afbeelding 9, 10).¹² Het oorspronkelijke

Afbeelding 9 Van Ravesteyn, constructietekening table, zijaan-
zicht, 1926. Foto: S. de Vries.





ensemble is in Utrecht vervaardigd. De werktekeningen hoefden dus niet naar Frankrijk te worden gestuurd. Dit is niet het geval bij de twee latere meubeltjes. Van Ravesteyn geeft aan dat deze in Frankrijk gemaakt kunnen worden.¹³ De twee meubeltjes zijn in de stijl van het ensemble uitgevoerd. Triplex werd toegepast voor de drie bladen van het tafeltje zodat er geen extra constructie nodig was, wat in het geval van massief hout wel zou moeten.

Het Radermacher Schorer-ensemble

Het zwart-witte slaapkamerameublement dat Van Ravesteyn voor Radermacher Schorer had ontworpen in 1924 was door de Utrechtse Meubilerinrichting Middelbeek uitgevoerd (afbeelding 6, 11).¹⁴ De meubelen zijn uit blokvormige dikke elementen opgebouwd waardoor het ensemble zwaar oogt. Maar de meubelen zijn minder massief dan ze zich voordoen. Zo zijn de zijkanten van het bed, de deurtjes

Afbeelding 10 Van Ravesteyn, constructietekening plancher, zij- en bovenaanzicht, 1926. Foto: S. de Vries.

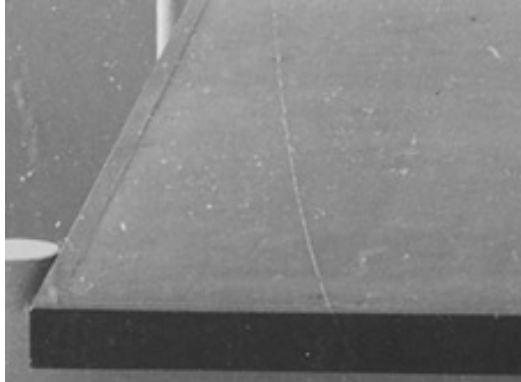
en de kastzijanten opgebouwd uit plaatmateriaal. Het bed is volledig demontabel door het gebruik van Berliner en Hamburger beslag. Het nachtkastje en de werkbladen van de andere meubelen zijn met zwart rubber bekleed en lijken daarom overeen te komen met het ensemble van De Noailles. De bladen van de kaptafel, het nachtkastje en het bureau zijn voorzien van rubber (afbeelding 12, 13). Het is bekend dat Van Ravesteyn lichtblauw rubber (cobalt of ultramarijn) wilde gebruiken voor het ensemble.¹⁵ Hij noemt de maten, 0,9 bij 2 meter, wat voldoende zou moeten zijn geweest voor het bureau, de kaptafel en het nachtkastje.

Maatvoering met behulp van Photoshop

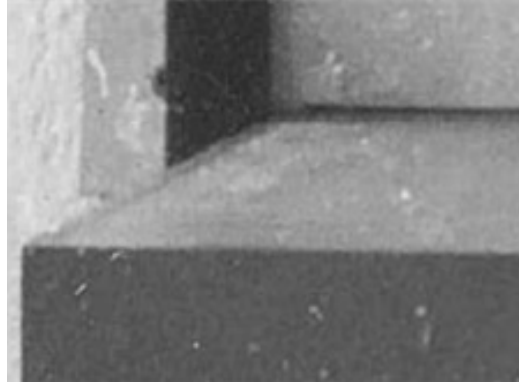
Van drie objecten op de zwart-witfoto's van het ensemble zijn de maten bekend: het schilderij van Mondriaan, de bureaustoel en het matras.¹⁶ Met behulp van Photoshop worden punten van de foto's vergeleken die zoveel mogelijk in hetzelfde vlak liggen, zoals de Mondriaan en de zijkant van het bed. De hoogte, breedte en dikte van het bureaublad en de dikte van de poten zijn vastgesteld door de foto te analyseren waar het stoeltje en het bureautje samen op staan (afbeelding 1). De rugleuning is enige centimeters hoger dan het bureaublad en de armleuning iets lager. Wanneer we denkbeeldig de stoel zouden aanschuiven aan het bureau dan lijkt het erop dat het blad qua hoogte ongeveer tussen de ruimte van de leuning en bovenkant van de rugleuning komt. Hieruit volgt dat de voorpoot van het bureau hoger moet zijn dan 70 cm (hoogte armleuning stoel) en lager dan 80 cm (hoogte rugleuning). De ruimte tussen de rugleuning en de armleuning is 10

Afbeelding 11 Ensemble Radermacher Schorer, 1924. Foto: CMU.





Afbeelding 12 Detail bureaublad met rubber. Foto: HNI.



Afbeelding 13 Detail nachtkastje met rubber. Foto: HNI.

cm, het blad zal ongeveer 75 cm hoog zijn. Om bijvoorbeeld de hoogte van de achterpoot van het bureau te bepalen is in Photoshop het aantal pixels van de voorpoot van de stoel en die van de achterpoot van het bureau gemeten. Omdat we de hoogte van de voorpoot van de stoel weten, namelijk ongeveer 75 cm, is die van de achterpoot te bepalen, namelijk 95 cm. De ruimte tussen het blad en de armleuning is dan 3 cm. Met deze maten kan de bureaustoel gemakkelijk worden aangeschoven.

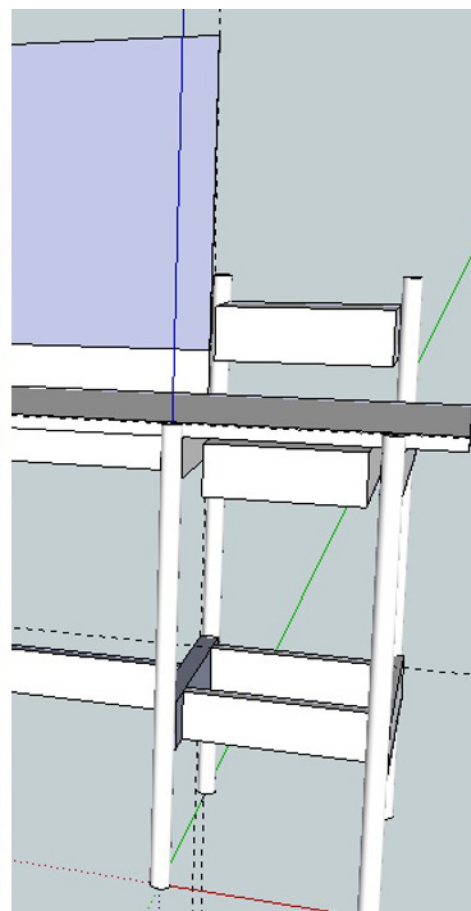
Maatvoering op basis van Google SketchUp Photomatch

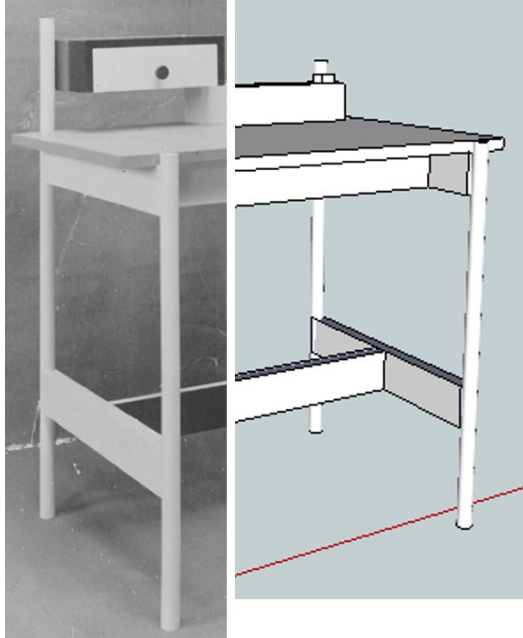
Twee van de zwart-witfoto's voldoen aan de criteria om in Google SketchUp Photomatch getekend te worden (afbeelding 14, 15).¹⁷ De getekende 3D-modellen kloppen qua verhouding met de foto's maar zijn in principe maatloos, we weten de afmetingen van de meubelen nog niet. Door een bekende maat te relateren aan de verhoudingen van de meubelen zijn de afmetingen te benaderen. Hier is onder andere de pootdikte van het bureau gebruikt.

Röntgenfoto's en constructie bureaustoel

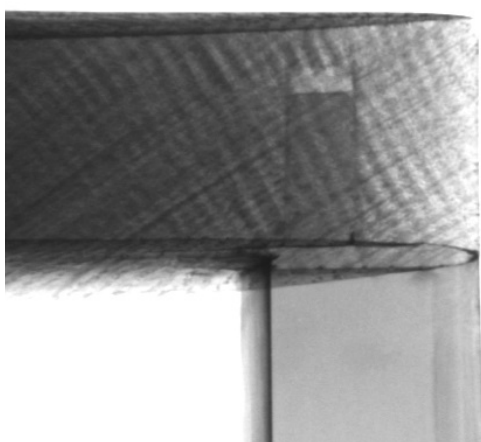
Met behulp van röntgenfotografie is de constructie van de stoel inzichtelijk gemaakt. Deze bestaat uit een combinatie van ambachtelijke houtverbindingen, zoals de voorpoten die met pen-gatverbinding aan de zitting zijn bevestigd (afbeelding 16), en een grote hoeveelheid aan schroeven en spijkers, zorgvuldig weggeplamuurd. De achterpoten knikken bij de zitting naar binnen, waarop in een hoefijzervorm een doorlopende leuning is gemonteerd. De rugleuning bestaat uit drie delen, voor de twee buitenste delen is kwartiers eikenhout gebruikt en voor het middelste gedeelte dosse eiken. De stoel heeft een ronde zitting met een los kussen. De rand van de zitting is van massief eikenhout en bestaat uit vier segmenten die door middel van losse pennen zijn verbonden (afbeelding 17). De rugleuning en de armleuning zijn met behulp van zes schroeven aan elkaar bevestigd. De achterpoot is met zijn volledige pootdikte in de armleuning ingelaten, deze wordt geborgd door een spijker welke schuin in de achterpoot is genageld vanaf de rugleuning (afbeelding

Afbeelding 14 Van Ravesteyn, kaptafel Villa Noailles en SketchUp-tekening. Foto: HNI. Bewerkt: S. de Vries, 2017.





Afbeelding 15 Van Ravesteyn, bureau Villa Noailles en SketchUp-tekening. Foto: HNI. Bewerkt: S. de Vries, 2017.



Afbeelding 16 Pen-gatverbinding voorpoot aan zitting. Röntgenfoto: DP 435 Vario V32.7, 86 kV, 2.8 mA, Me filter. Foto: Tonny Beentjes.



Afbeelding 17 Verbinding zittingsegmenten met losse pen, voor-kant. Röntgenfoto: DP 435 Vario V32.7, 86 kV 2.8 mA Me filter. Foto: Tonny Beentjes.



Afbeelding 18 Rugleuning geschroefd tegen armleuning. Röntgenfoto: DP 435 Vario V32.7, 86 kV, 2.8 mA, Me filter. Foto: Tonny Beentjes.

18). Zowel links als rechts zijn deze spijkers toegepast. De stoel is vakkundig geconstrueerd. De holle rugleuning die bijna perfect aansluit op de armleuning getuigt van handwerk met een grote mate van vakmanschap.

Op de röntgenfoto's is een verschil te zien tussen het hout van de voor- en achterpoten en de rest van het constructiehout. De nerf is dichter en kan daardoor gladder worden afgewerkt. Op het kopse hout van de poten is te zien dat het beukenhout is. De kans dat de poten en de regels van het gehele ensemble van beukenhout zijn gemaakt is daarom groot. Met waarschijnlijk eikenhouten herlijsten rondom de bladen en massief eiken ladefronten. Van Ravesteyn paste het dichte beukenhout en het grovere eiken toe en creëerde hiermee een verschil in textuur.

Constructie ensemble De Noailles

Alle constructieve verbindingen van het ensemble zijn aan het zicht onttrokken. Het is daarom niet met zekerheid te zeggen welke constructies zijn toegepast of welke materialen in de meubelen zijn verwerkt. De foto's geven enkele aanwijzingen betreffende de constructie. De bladen van het bureau en kaptafel van het ensemble zijn opgesloten door de voor- en achterpoten van de meubelen. Het blad is ingeklemd tussen de poten. Wanneer de bladen uit massief hout werden gemaakt dan zou het door de opgesloten constructie niet kunnen uitzetten. Daarom is het waarschijnlijk dat er gekozen is voor plaatmateriaal voor de bladen van het ensemble.

Van Ravesteyn maakte ontwerp- en werktekeningen met maataanduidingen waarvan het duidelijk is dat het gaat om meubelontwerpen van een architect. Van Ravesteyn was geen meubelmaker en daarom tekende hij geen constructies en verbindingen in zijn ontwerpen. De constructies liet hij waarschijnlijk over aan de meubelmaker.¹⁸

Conclusie resultaten reconstructiekader

De mate van detail waarmee het ensemble kan worden gereconstrueerd verschilt per meubel. Het bed en het bureau kunnen in het meeste detail worden uitgewerkt, terwijl de kaptafel en de fauteuil door het gebrek aan bronnen op een hoge mate van interpretatie berusten. De afmetingen die op basis van de kleurentekening, de foto's en SketchUp zijn gemaakt geven een verscheidenheid van maten aan. Door de maten, afkomstig van de verschillende meetmethodes te vergelijken, zijn overeenkomsten aan te duiden en afwijkende maten weg te strepen waardoor de afmetingen van het ensemble benaderd kunnen worden.



Afbeelding 19 Missende meubelen ensemble De Noailles in de chambre d'ami, digitale reconstructie. Ironcad: © S. de Vries.

Exacte metingen op basis van zwart-witfoto's zijn tot op heden niet mogelijk en zullen daarom in grote mate een benadering en interpretatie zijn van het origineel. Deze benadering is verwerkt in reconstructietekeningen. Met deze werktekeningen is de ruimtelijke reconstructie van het ensemble te maken waardoor, nu in digitale vorm, het ensemble weer bij elkaar te zien is (afbeelding 19).

Conclusie

De mate van detail waarin het ensemble kan worden gereconstrueerd is hoog maar niet exact en verschilt per meubel. De verscheidenheid aan mogelijke afmetingen beaamt dit. Toch kan er een reconstructie gemaakt worden die het mogelijk maakt om het ensemble te herbeleven. De röntgenfoto's geven een idee van de mogelijke constructies voor de rest van het ensemble maar bieden geen uitsluitel. Wellicht is de 'papier reconstructie' (de vervaardigde werktekeningen) meer een reconstructie van Sybold van Ravesteyns ontwerpen dan hoe ze daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Van Ravesteyn tekende immers ook geen constructies in zijn ontwerpen. Slechts een gedeelte van het verhaal is verteld betreffende ensemble. Vervolgonderzoek naar de kleuren van het ensemble maakt het verhaal af. Het grootste aanknooppunt voor dit onderzoek zijn het overgeleverde stoeltje en de kleurentekeningen van het ensemble. Wanneer dit is uitgevoerd kunnen er fysieke reconstructies worden gemaakt.

Dankwoord

Graag wil ik de volgende mensen en instanties bedanken voor hun hulp tijdens dit onderzoek: dr. Herman den Otter, dr. Maartje Stols-Witlox,

Tonny Beentjes (UvA), Stephane Boudin-Lestienne (conservator Villa Noailles), Natalie Dubois, Caecilia Thoen en Jessica Mekking (Centraal Museum Utrecht), Jurjen Creman (restaurator), Reinier Klusener (restaurator), drs. Monique Teunissen-Amagat (kunsthistoricus), dr. ir. Mariël Polman (RCE), en de Furniture History Society (FHS).

Stephan de Vries
Junior meubelrestaurator
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
s.de.vries@cultureelerfgoed.nl

Noten

¹ Teunissen, Monique, *Nederlands interieur in Frans kasteel. Villa Noailles, 1925-1926. Hyères, Var – Frankrijk*. Stichting het Nederlandse Interieur, 2011: pp. 8-9.

² Posthuma de Boer, Martine, et al., 'Kleuronderzoek chambre des fleurs, Villa Noailles, Hyères.', 2014. (<http://www.conservation-restoration-training.nl/wp-content/uploads/2014/09/Poster-Kleuronderzoek-Bloemenkamer-Villa-Noailles.pdf>), 25/02/16.

³ Polman, Mariël, 'Van Doesburgs bloemenkarmertje', *Tijdschrift van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*, nr. 3, 2018, pp. 12-14.

⁴ Scharlemann, Meike, Jan-Derk Koudijs, S. van Ravesteyn (1889-1983) *de meester van de gebogen lijn*, Rotterdam: Stichting BONAS, 2005.

⁵ Nederlandse commissaris op Exposition arts des décoratifs. Ongepubliceerde brief aan Charles de Noailles. 26 november, 1925. Noailles-familiearchief. 26/11/1925.

⁶ Dit meubel is van de auteur. Het dient als contro-

lemiddel voor de gebruikte methode en heeft geen verdere relatie met het Noailles-ensemble.

⁷ Aanwezig in het depot van het CMU, opgemeten door de auteur in november 2016.

⁸ Ravesteyn, S. van. Ongepubliceerde brief aan Charles de Noailles. Noailles-familiearchief. 01/12/1925.

⁹ Ravesteyn, S. van. Ongepubliceerde brief aan Charles de Noailles. Noailles-familiearchief. 19/12/1925.

¹⁰ Bezoek Villa Noailles oktober 2016, *Chambre d'ami* ingemeten door auteur.

¹¹ Vanwege de omvang van het artikel wordt alleen het bureau als voorbeeld aangehaald bij het verwijzen naar de verschillende methodes om de maten te bepalen.

¹² Ravesteyn, S. van. Ongepubliceerde brief aan Charles de Noailles. Noailles-familiearchief. 07/02/1926.

¹³ Noailles, Charles de. Ongepubliceerde brief aan S. van Ravesteyn. Noailles-familiearchief. 27/02/1926.

¹⁴ Aanwezig in het depot van het CMU, opgemeten door de auteur in november 2016.

¹⁵ Ravesteyn, S. van. Correspondentie met J.J.P. Oud. HNI, archief oudj, inv.nr. B 27. Ca. 1925-1926.

¹⁶ Mondriaan, P. Tableau no. II, 1925, 50 x 50 cm, eigendom van het Kunstmuseum Bern.

¹⁷ De criteria zoals deze zijn vastgesteld in de onderzoeksmethode.

¹⁸ Het is niet zeker wie de meubelmaker in kwestie is. Het meest waarschijnlijk is dat de Meubileerinrichting Middelbeek uit Utrecht van het Radermacher Schorer-ensemble ook het ensemble voor De Noailles heeft uitgevoerd. Bewijs voor deze hypothese mist.