

BIJLAGE

INHOUD

IV De stoelen nader bekeken

IV.1 Herkomst

IV.2 Aanpak onderzoek

V Archiefonderzoek: tekeningen, modellen, foto's, notities, correspondentie

VI.1 tekeningen

VI.2 modellen

VI Interviews

VII Literatuuronderzoek

VIII Conclusies en vraagtekens

IX Literatuur

IV. De stoelen nader bekeken

IV De stoelen nader bekeken

De vier stoelen op een rij:

1. Privéverzameling Nederland (na juni 2012 onbekend, verm. Duitsland)
2. Stedelijk Museum Amsterdam (SMA)
3. Technische Universiteit Delft (TU)
4. Vitra Design Museum in Weil am Rhein (D).

Later toegevoegd:

5. en 6. Centraal Museum en Galerie Van den Bruinhorst



IV.1 Herkomst

De vier bekende exemplaren: Particulier bezit; Stedelijk Museum Amsterdam; TU Delft en Vitra Design Museum

Hieronder zetten we de ‘provenances’ even op een rij:

1. Stoel particulier bezit

Gerrit Rietveld	ca. 1960 – ?
Jan Rietveld	? – 1986
Paula Rietveld	1986 - 1987
Frans Leidelmeijer	1987
Part. verzamelaar NL	1987 – 2012
Duitse handelaar	2012-heden?

2. Stoel Stedelijk Museum

Gerrit Th. Rietveld	1942(?) – 1950
Stedelijk Museum	1950 – heden

3. Stoel TU Delft (latere uitvoering door Egbert Rietveld)

Egbert Rietveld	ca. 1960
TU Delft	ca. 1960 - heden

4. Stoel Vitra Design Museum

Jan Rietveld	ca. 1960-1986
Paula Rietveld	1986-1987
Christie’s Amsterdam	1987
Privécollectie FR	1987-1992 [Franse kunsthandelaar particuliere opdrachtgever?]
Sotheby’s Monaco	1992
Vitra Design Museum	1992-heden

[5 en 6 Een paar hoge stoelen in aluminium]

? Willemstad Curacao	volgens vml eigenaar afkomstig uit KLM kantoor Willemstad ¹
? Amerikaanse zakenman	ca. 1950, eerst in Miami, daarna Los Angeles
? Part. verzameling UK	naar verluidt ca. 1973-ca. 2013
Centraal Museum	2013 (1 ex.)
Van den Bruinhorst, Kampen	2014 (1 ex.)

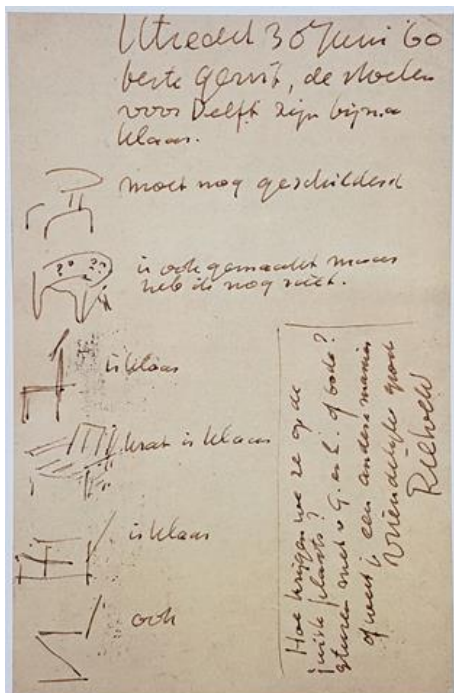
⁴⁷ KLM heeft geen enkele vermelding, verwijzing of foto in het archief die deze bewering kan staven.

Achtergronden

De stoel in de collectie van het Stedelijk Museum kan met zekerheid worden teruggevoerd tot 1950, wanneer hij aan de collectie wordt toegevoegd. Aan de hand van uiterlijke kenmerken kan de stoel verder worden gekoppeld aan gepubliceerde foto's uit 1946. De aanname uit diverse bronnen dat de stoel uit 1942 of 1943 dateert, kan niet op deze wijze worden bewezen.

Stoelen op bestelling

Het exemplaar in de collectie van de Technische Universiteit kan worden gedateerd in 1960, toen de stoel op speciaal verzoek van de TU werd gereproduceerd door Egbert Rietveld. Deze herkomst staat vermeld in de collectie-overzichten van de universiteit, en is tevens bevestigd door Gerrit Oorthuys, oud-docent aan de faculteit Bouwkunde. Hij is in het bezit van een briefkaart geschreven door Rietveld op 30 juni 1960 en gericht aan hem. Rietveld schetst op de hem bekende wijze de stoelen die hij voor de TU Delft laat maken en noemt dat ze bijna klaar zijn. Bij de aluminium stoel schrijft hij 'is ook gemaakt, maar heb ik nog niet.'²



Bron: M. Kuper, De stoel van Rietveld, Rotterdam 2012, p. 43, fig. 12

Kille kantoorstoel of wasmand

Van de twee overige stoelen die door Egbert Rietveld werden gemaakt, belandde er een op het kantoor van Gerrit Rietveld in Utrecht. Een toenmalig medewerker herinnerde zich dat de stoel bij het personeel niet geliefd was, omdat 'ie zo koud aanvoelde'.³ De andere stoel ging waarschijnlijk naar Jan Rietveld, die na het overlijden van vader Gerrit diens exemplaar erbij nam. Naar verluidt gebruikte Jan de twee stoelen tegen elkaar geschoven als wasmand!⁴ Bij zijn dood in 1986 liet Jan diverse meubels na aan zijn nicht Paula van Rijn-Rietveld,

⁴⁸ M. Kuper, de stoel van Rietveld, Rotterdam 2012, p. 43, fig. 12.

⁴⁹ Mededeling Jan van Beest, architect.

⁵⁰ Mededeling Martine Eskes-Rietveld.

waaronder dit paar *Aluminiumstoelen*. Paula liet één van deze stoelen een jaar later veilen bij Christie's in Amsterdam. In de veilingcatalogus stond de stoel beschreven als een prototype uit de jaren 1940, met een verwijzing naar literatuur over Gerrit Rietveld en naar het exemplaar van de stoel in de collectie van het Stedelijk Museum Amsterdam. De stoel werd in de veiling gekocht door een Franse kunsthandelaar, die de stoel vijf jaar later weer verkocht bij Sotheby's Monaco. Daar werd de stoel aangekocht voor de collectie van het Vitra Design Museum in Weil am Rhein.

Het grote misverstand

Het overgebleven exemplaar van de twee *Aluminiumstoelen* van Jan verkocht Paula in 1987 rechtstreeks aan de kunsthandelaar Frans Leidelmeijer, die de stoel op zijn beurt verkocht aan de eerder in dit artikel genoemde Nederlandse verzamelaar. Alle genoemde partijen waren in de veronderstelling dat de twee stoelen uit de jaren veertig dateerden en als zodanig verwant waren aan het exemplaar in het Stedelijk Museum. Het lijkt erop dat Jan Rietveld het 'geheim' van de ware herkomst en datering van de stoelen had meegenomen in zijn graf. Zijn vader Gerrit en zijn broers Egbert en Wim, die allen betrokken waren bij het maken van de latere exemplaren, waren hem al voorgegaan. Op deze manier moet het verhaal, deels gevoed door Van de Groenekan, in de wereld zijn gekomen dat er in de jaren veertig niet een, maar minstens twee en misschien zelfs vijf 'prototypen' van de stoel zijn gemaakt.⁵

⁵¹ KVZ 1992, p. 209: volgens mededeling Van de Groenekan werden in 1942 twee exemplaren gemaakt: een door hemzelf en een door Wim Rietveld. Vöge 1993, p. 188: Rietveld en zijn zonen maakten vijf exemplaren van de stoel.

IV.2 Aanpak onderzoek

- nauwkeurig beschrijven en opmeten van de vier/zes stoelen
- fotograferen
- onderzoek door RCE naar alu-legering (mobiele apparatuur)
- literatuur onderzoek (+ veilinggegevens)
- interviews met eenieder die er nog iets over weet
- onderzoek van tekeningen in het Nieuwe Instituut Rotterdam (NI)
- onderzoek tekeningen en foto's in het Rietveld-Schröder Archief Utrecht (RSA)

- Datering
- Materiaal en techniek
- Herkomst
- Maker(s)
- Aantal
- Context

Onderzoek -achtergrond

- alle literatuur inz. Rietveld (Brown, Baroni, Van Zijl, Vöge, TU-stoelenboek, etc.)
- veilingcatalogi
- TU inv. kaart
- SMA inv. kaart
- RSA: foto's, tekeningen en andere documenten (geschriften GR)
- NI: foto's, tekeningen en andere documenten
- Personen: Gerrit Oorthuijs
Egbert jr.
Bertus Mulder
Kees Abe
Frits Zwart
Reyer Kras
Weduwe Vöge
Weduwe Egbert Rietveld
Bedrijfsleider Egbert Rietveld
Paula Rietveld

Materiaalonderzoek

- ICN – later RCE geheten (röntgen onderzoek naar alu-legeringen)
- onderzoek naar gebruikelijke alu-legeringen 1940 - 1945
- Fotografisch

Beschrijven

- maten
- materialen
- technieken
- afwerklagen
- merktekens
- bijzonderheden.

Beschrijving van de stoelen

Uit de bestudering van de vier verschillende exemplaren van de *Aluminiumstoel* bleek dat ze alle vier min of meer dezelfde vorm hebben. Ze zijn gemaakt van een uit één plaat aluminium gebogen kuip met losse conische achterpoten. De later opgedoken stoelen van aluminium (nrs. 5 en 6), waarvan herkomst en toeschrijving onduidelijk zijn, hebben een andere vorm. Het zijn geen fauteuils, maar hoge stoelen bedoeld om bij een tafel te gebruiken. Deze twee exemplaren zijn verder in deze beschrijving buiten beschouwing gelaten. Rietvelds idee was een stoel te maken uit één stuk materiaal die op eenvoudige wijze machinaal te produceren is. Naar dit ideaal toewerkend, zijn alle onderzochte stoelen vrijwel geheel handmatig gemaakt.

De vorm van de vier *Aluminiumstoelen* maakt ze moeilijk op te meten, maar de maten lijken over het algemeen gelijk. Ze zijn ca. 70 cm hoog en breed en hebben een diepte van ca. 63 cm. Vervorming van de fauteuils door intensief gebruik geeft wel wat kleine verschillen in maatvoering.

Het exemplaar van het Stedelijk Museum wijkt duidelijk af. De totale maten zijn enkele centimeters groter en de zitting is circa 3 cm hoger. Ook de breedte en diepte van deze zitting verschilt van de andere exemplaren.

De vorm van de vier stoelen is niet helemaal gelijk. De stoel van het Stedelijk Museum is organischer van vorm. De armleggers steken wat verder naar voren uit en de rugleuning heeft een wat sterkere ronding vergeleken met de andere stoelen.

De vier fauteuils zijn op dezelfde manier vervaardigd. Ze zijn gemaakt uit één plaat aluminium met een dikte van 1,5 mm. Aan de randen waar de plaat sterk gevouwen en gebogen is, zijn aan de onderzijde bewerkingssporen van onder andere het hameren te zien. Aan de zichtzijde zijn deze waarschijnlijk verwijderd door te schuren en te polijsten. Onder de zitting, bij de hoeken aan de voorzijde steken twee strips aluminium uit voor de bevestiging met klinknagels. De uiteinden van deze strips vertonen sporen van een blikchaar.

De gaten in de rugleuning zijn niet alleen decoratief, maar ook functioneel. Ze zorgen voor een geringer gewicht van de stoel, maar bij gebruik van aluminium is dat niet het grootste belang. Belangrijker zijn de rond de gaten toegepaste flensranden die zijn aangebracht om de kuip grotere stijfheid te geven. De iets onregelmatige gaten hebben een diameter variërend van 61 tot 64 mm met een flensrand van ca. 8 mm. Deze flensrand is bij de rugleuning naar de achterzijde en bij de zitting naar de onderzijde van de stoel omgezet, zodat ze het zitcomfort niet beïnvloeden.

Aan de randen van de gaten zijn vijlsporen te ontdekken. Het lijkt erop dat de gaten zijn geboord of gezaagd en daarna glad zijn gevijld. Ze kunnen ook geboord zijn met een platensnijder op de boormachine. De buitenzijde van de flensrand wordt gemarkeerd door een kraslijn welke aan de achter- en onderzijde zichtbaar is.

De flensranden zijn regelmatig van vorm en laten soms kleine krasjes zien, welke mogelijk wijzen op een ronddraaiende beweging bij het maken van de flens. Deze sporen zijn waarschijnlijk veroorzaakt door het speciale stuk gereedschap dat Wim had ontwikkeld om de flensranden te maken. Alleen het exemplaar van het Stedelijk Museum laat duidelijk handmatig, onregelmatig gedreven flensranden zien.

De achterpoten van de vier fauteuils zijn gemaakt van een in conusvorm gebogen en geklonken stuk aluminium plaat. De naad wordt gevormd door de overlappende delen aluminium die met aluminium klinknagels op elkaar zijn bevestigd. De bovenrand van de

conus is omgeslagen, zodat een flensrand ontstaat, die met zes aluminium klinknagels aan de onderzijde van de zitting is bevestigd. De koppen van de klinknagels zijn op het zitvlak zichtbaar.

Aan de voorzijde zit links en rechts tussen de zitting en de zijkant van de fauteuils een klein bruggetje ter versteviging. Het is gemaakt van een stukje aluminiumplaat dat tot een driehoekig kokertje is gevouwen. De uiteinden van het kokertje zijn aan beide zijden omgeslagen. In deze omgeslagen flens zitten aan iedere kant drie klinknagels om het bruggetje te monteren.

Alle toegepaste klinknagels lijken gelijk van vorm. De grootte van de klinknagel verschilt echter naar gelang de kracht waarmee hij is vastgeklonken. De koppen variëren daarom van 6 tot 9 mm in diameter. Bij de stoel van het Stedelijk Museum lijken de klinknagels over het algemeen wat groter in diameter te zijn.

De vier fauteuils stoel hebben geen afwerking. Aan de onderkanten zijn veel bewerkingssporen te herkennen die aan de zichtzijde niet aanwezig zijn. Na de vervaardiging zijn de zichtkanten waarschijnlijk geschuurd en gepolijst om de bewerkingssporen te verwijderen. Op alle stoelen zijn lichte schuursporen te zien.

De stoelen zijn niet gemerkt. Alleen de stoel van het Stedelijk Museum laat sporen zien van de vervaardiging. Aan de onderkant zijn potlood- en kraslijnen te zien om de gaten en vouwlijnen af te tekenen. Op deze stoel staat met potlood geschreven: 'Geschenk Gemeente 1946'.

Analyse

Om te kunnen zien of er verschil in de gebruikte aluminiumplaten zit, heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de fauteuils onderzocht. Met mobiele röntgenapparatuur (XRF) zijn de stoelen van de verzamelaar, de TU Delft en het Stedelijk Museum onderzocht. Bij alledrie de meubels bleek het om vrijwel puur aluminium te gaan, met slechts minder dan een half procent andere metalen. In de analyses bleek nauwelijks verschil te zitten tussen die van het Stedelijk Museum en de ander twee exemplaren.

Het verhaal van het hergebruikte aluminium van een vliegtuig kon hiermee ook worden ontzenuwd. Het aluminium dat voor vliegtuigen wordt gebruikt, is een hardere soort met ca. 5% koper en 1% magnesium toegevoegd. Het is bekend onder de handelsnaam Duraluminium.

Conditie

De vier fauteuils vertonen een vergelijkbaar schadebeeld. De stoel van de TU Delft is er het minst goed aan toe, die van het Stedelijk Museum is in de beste conditie, mogelijk omdat deze al heel lang in een museale collectie is opgenomen en nauwelijks een gebruik heeft gekend. Bij allemaal is te zien dat de zittingen zijn doorgezakt en de poten aan de onderkanten zijn afgesleten.

Bij de stoelen die wel een gebruik hebben gekend, zijn de armleuningen vaak verbogen geweest. Blijkbaar zijn ze in het gebruik te zwak. Ze zijn naar buiten uitgebogen en daarna weer teruggebogen. Door dit heen en weer buigen, zijn bij alle fauteuils knikken en soms ook scheurtjes in de omgevouwen rand ontstaan ter hoogte van de bruggetjes. Bij de stoel van de verzamelaar zijn deze knikjes al eens gerepareerd met een stripje aluminium dat met klinknagels aan de binnenzijde van de omgevouwen rand is vastgezet. Die van het Stedelijk

Museum heeft een vergelijkbare reparatie, maar dan aan de rugleuning. Rond de klinknagels aan de voorzijde van de zitting, waar twee delen van de gevouwen plaat op elkaar zijn geklonken, zitten ook vaak scheurtjes en breuken, waardoor de klinknagels geen houvast meer hebben.

Beschrijving stoelen CMU & De Andere Tijd

Stoelnummers 5 en 6 hebben een hoger model dan de andere onderzochte exemplaren. Het zijn hoge stoelen om bij een tafel te gebruiken, terwijl de vier andere exemplaren ‘luie’ stoelen zijn. Net als de vier fauteuils zijn ze gemaakt van aluminium en ze hebben dezelfde karakteristieke gaten en conische achterpoten. In de uitvoering zijn ze echter totaal verschillend. De zitkuip bij deze stoelen is niet alleen gebogen, maar ook gelast. De conische poten hebben een massieve punt en in plaats van klinknagels zijn er popnagels gebruikt. Het aluminium is wat dunner en de omgezette rand lijkt machinaal te zijn gewalst.

In grote lijnen lijken deze hoge stoelen weliswaar op de vier andere onderzochte exemplaren, maar bij bestudering verschillen ze als dag en nacht. Het lijkt hoogst onwaarschijnlijk dat ze gemaakt zijn door Gerrit, Wim of Egbert Rietveld. De herkomst van deze stoelen is tot nu toe nog niet achterhaald, maar de kans is groot dat het hier wel een ontwerp van Gerrit Rietveld gaat, dat door een onbekende producent is uitgevoerd. De afwijkende hoogte en vorm van de stoel komen op de ontwerptekeningen van Rietveld wel degelijk voor. Tekeningnummers 7 en 8 laten een hoog model van de *Aluminiumstoel* zien (zie...). Op een van de tekeningen staat ‘mandentafelstoel’ geschreven, omdat Rietveld hier denkt de stoel in riet of rotan uit te voeren.

V. Archiefonderzoek: tekeningen, maquettes, notities, correspondentie

V.1 Tekeningen, modellen en foto's

Voor het onderzoek zijn tekeningen, foto's en correspondentie onderzocht bij het Rietveld Schöder Archief en bij Het Nieuwe Instituut. Ook zijn er enkele modelletjes en een briefje uit de collectie van het Stedelijk Museum bekeken. Er is bij deze instituten in eerste instantie gezocht naar documenten met betrekking tot de *Aluminiumstoel* en van aanverwante ontwerpen. Helaas bleken de documenten geen uitsluitsel te geven over de datum van productie van de eerste stoel. Alle tekeningen van Rietvelds stoelen uit één stuk materiaal of vergelijkbare modellen zijn ongedateerd. Alleen tekeningnummer 5 heeft een later bijgeschreven datum: 1943. Tekening nummer 10 is zeker na 1950 te dateren, vanwege de aan Rietveld geadresseerde envelop die hiervoor is gebruikt. Bij sommige tekeningen is het handschrift van Rietveld zelf te herkennen. Er zijn echter ook documenten die waarschijnlijk door medewerkers op zijn architectenbureau zijn getekend.

Er zijn slechts enkele schetsen die duiden op een meubel in een ontwerpfase: nummer 1 en 2. Het betreft twee schetsen van stoelen uit één stuk materiaal. Een van de schetsen (nr. 1) is echter van een heel ander type stoel. De andere (nr. 2) lijkt wel op de *Aluminiumstoel*.

Wat betreft de keuze voor het aluminium geven de archiefstukken helaas ook geen enkele duidelijkheid. Er is een tekening (nr 9) waar aluminium wordt genoemd, maar dan als

materiaal voor het model van een stoel die eigenlijk in fiber uitgevoerd zou moeten worden. Daarnaast worden er ook totaal andere materialen als triplex en vlechtwerk genoemd.

Vanwege de bijzonder nauwkeurige perspectieven die zijn toegepast in veel tekeningen, is het aannemelijk dat ze zijn gemaakt naar bestaande modellen en foto's. Er is een bijzondere zwarte presentatietekening (nr. 3) met een apart opgeplakt vouwmodelletje en een foto van een model van een stoeltje in transparante kunststof. Deze tekening met Engelse tekst is mogelijk gemaakt voor een presentatie in het buitenland. De tekening is zeer waarschijnlijk gemaakt naar het kunststof modelletje van de opgeplakte foto. De karakteristieke gaten en de omgezette randen van de *Aluminiumstoel* missen in deze tekening, waardoor het de vraag is of het wel een presentatietekening voor deze stoel is. Twee andere tekeningen (nrs. 4 en 5) zijn onderdelen en schetsen voor deze presentatietekening. In het Rietveld Schröder Archief is ook een aantal foto's aanwezig van het modelletje uitgevoerd in een transparante kunststof, mogelijk plexiglas.

Het model van de *Aluminiumstoel* en van de hoge aluminium tafelstoel komt voor op twee tekeningen met een serie ontwerpen voor meubels waarschijnlijk uit te voeren in riet of rotan. Beide stoelmodellen zijn hier afgebeeld in perspectief en in verschillende aanzichten. Op tekeningnummer 7 staat het model van de *Aluminiumstoel* met een ingetekende textuur van een weefsel. Op tekeningnummer 8 staat onderaan bij twee andere meubels geschreven 'manden tafel' en 'mandentafelstoel', waarmee waarschijnlijk vlechtwerk wordt bedoeld. Een schets (nr. 6) van een vergelijkbare stoel laat mogelijk een metalen frame voorzien van vlechtwerk zien.

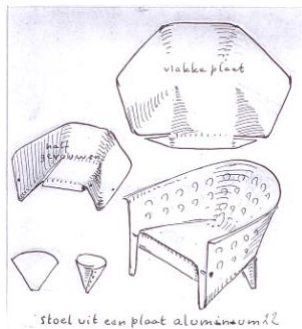
Alleen de uitslag (nr. 9) is een werktekening op schaal. Deze tekening geeft exact op schaal de maten van de benodigde plaat aluminium, de vouw en buiglijnen en de plaatsing van de gaten en klinknagels. Met deze tekening is de stoel te produceren. Deze tekening vermeldt dat het om een aluminium model gaat voor een stoel uit te voeren in fiberplaat.

Van genoemde tekeningen en modellen zijn de dateringen afkomstig van de desbetreffende instituten. Deze datering is niet nader onderzocht, terwijl merktekens in het papier of merktekens van reproductie-firma's mogelijk nog meer informatie kunnen geven over de datering.

Tekeningen



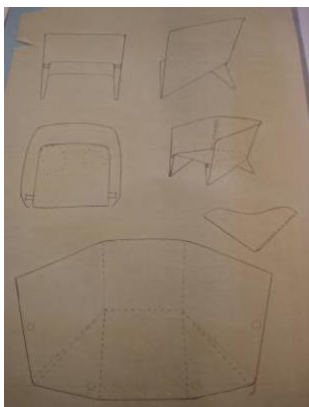
- nr. 1
inv. nr. : NI RIET469
object : Schetsen
formaat : ca. 15 x 20 cm
materiaal en techniek : Karton, potlood en pen.
voorstelling : Verschillende aanzichten van een stoel gevouwen uit een stuk plaatmateriaal. In potlood ook enkele uitslagen van de stoelen.
datering : 1930-1940
opmerkingen : Het betreft hier een stoel gevouwen uit een stuk materiaal, maar de vorm en uitvoering is anders dan bij de *Aluminiumstoel*.



- nr. 2
inv. nr. : RSA 528 A 001
object : schetsen
formaat : 14,2 x 13,7 cm
materiaal en techniek : Potlood en inkt op karton.
voorstelling : Verschillende stadia van het vouwen van de *Aluminiumstoel*.
datering : 1930-1940
opmerkingen : De gaten in de perspectivische tekening komen niet overeen met wat gangbaar is bij de bestaande modellen. Mogelijk zijn ze ook later in de tekening aangebracht, omdat de eerdere ongevouwen en half gevouwen stadia van de stoel de gaten niet laten zien.

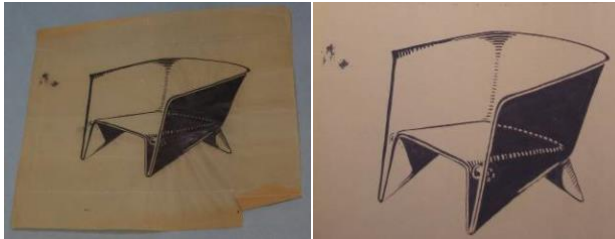


- nr. 3
 inv. nr. : NI RIET469
 object : presentatietekening
 formaat : 76,5 x 50,5 cm
 materiaal en techniek : Karton, wit potlood en pen, foto en lijm.
 voorstelling : Verschillende aanzichten van een stoel uit één stuk plaatmateriaal. Een perspectivische tekening en twee uitslagen. Een foto van een kunststof model en een gevouwen stukje papier zijn los op de tekening geplakt.
 datering : Onbekend.
 opmerkingen : De tekening is waarschijnlijk een presentatietekening voor een gelegenheid buiten Nederland, omdat de tekst in het Engels is. De tekening heeft een bijzondere uitstraling, omdat de achtergrond zwart is en de tekening wit. Dit is een gangbare tekentechniek om glazen of transparante voorwerpen weer te geven. Op de tekening is een foto van een kunststof modelletje geplakt; de tekening is mogelijk hiernaar gemaakt. De kenmerkende gaten van de *Aluminiumstoel* staan niet afgebeeld en de bruggetjes tussen zitting en zijkant zijn rond gearceerd, zoals het bruggetje bij het kunststof modelletje is uitgevoerd. Mogelijk heeft de tekening alleen betrekking op het kunststof modelletje.

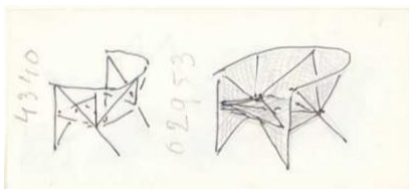


- nr. 4
 inv. nr. : NI RIET469

object : tekening
 formaat : 76 x 52,5 cm
 materiaal en techniek : Kalkpapier en potlood.
 voorstelling : Verschillende aanzichten van een stoel gevouwen uit een stuk plaatmateriaal. In potlood ook enkele uitslagen van de stoelen.
 datering : Onbekend.
 opmerkingen : De tekening is identiek aan bovenstaande zwarte presentatietekening (nr. 3).



nr. 5
 inv. nr. : RSA 528 A 002 en NI RIET469
 object : drie tekeningen (originelen en kopieën) met identieke afbeelding
 formaat : 19 x 22 cm
 materiaal en techniek : Papier, kalkpapier en pen (inkt).
 voorstelling : Perspectivische tekening van een stoel gevouwen uit een stuk plaatmateriaal.
 datering : Een van de tekeningen is gedateerd 1943.
 opmerkingen : De tekening is een onderdeel van de grote, zwarte presentatietekening (nr. 3). De stoel is mogelijk getekend naar het kunststof modelletje, maar er wordt op een van de tekeningen wel melding gemaakt van fiber.
 De datering op een van de tekeningen is waarschijnlijk later geschreven, onduidelijk door wie. Het aanvankelijke jaartal was waarschijnlijk 1942, dat in 1943 veranderd is. Met het veranderen van het jaartal is de leesbaarheid verloren gegaan, waardoor het jaartal er nogmaals boven is geschreven. De datering is er waarschijnlijk niet in 1943 opgeschreven, omdat er al melding wordt gemaakt van het Stedelijk Museum, waar de stoel pas in 1950 in de collectie komt.

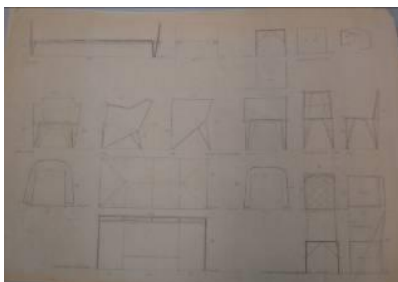


nr. 6
 inv. nr. : RSA 528 A 003
 object : tekening van twee stoelen
 formaat : 7,5 x 16 cm

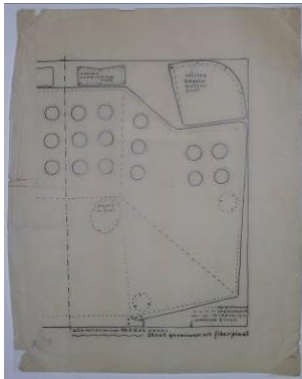
materiaal en techniek : Tekening op oude briefkaart.
 voorstelling : Het betreft twee tekeningetjes van een stoel die lijkt op de *Aluminiumstoel*.
 datering : 1930-1940
 opmerkingen : De tekeningetjes lijken een frame (mogelijk van metaal) weer te geven met daaromheen een vlechtwerk (mogelijk van riet of rotan). Het model van de stoel lijkt op de *Aluminiumstoel*. De gevlochten meubels komen ook voor op de tekeningen met veel ontwerpen voor meubels in vlechtwerk (nrs. 7 en 8)



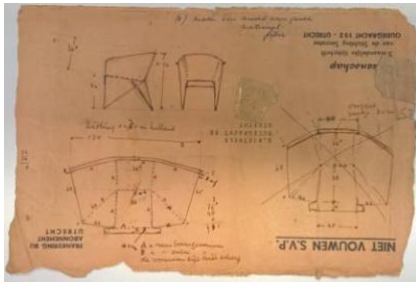
nr. 7
 inv. nr. : NI RIET469
 object : tekening
 formaat : 55 x 35 cm
 materiaal en techniek : Kalkpapier, potlood en pen.
 voorstelling : Verschillende ontwerpen van meubels, waaronder een model vergelijkbaar met dat van de *Aluminiumstoel*.
 datering : Onbekend.
 opmerkingen : De verschillende ontwerpen op deze tekening waren waarschijnlijk bedoeld te worden vervaardigd in vlechtwerk van riet of rotan op een mogelijk gedeeltelijk metalen frame. De stoel welke op de *Aluminiumstoel* lijkt, is ingetekend met een structuur die op vlechtwerk zou kunnen duiden. De tekening laat ook een vergelijkbaar model zien, maar dan in hogere uitvoering.



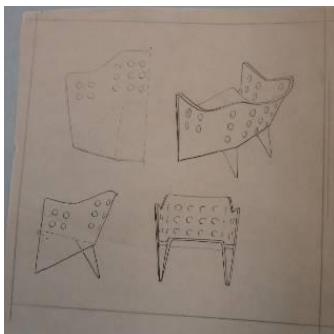
nr. 8
 inv. nr. : NI RIET469
 object : tekening
 formaat : 56 x 39 cm
 materiaal en techniek : Kalkpapier en potlood en een kopie van een tekening met een extra schets op de achterzijde
 voorstelling : Verschillende ontwerpen van meubels, waaronder een model vergelijkbaar met dat van de *Aluminiumstoel*.
 datering : Onbekend.
 opmerkingen : De verschillende ontwerpen op deze tekening waren waarschijnlijk bedoeld te worden vervaardigd in vlechtwerk van riet of rotan op een mogelijk gedeeltelijk metalen frame.
 Onder aan de tekening staat 'manden tafel' en 'mandentafelstoel'. Het model dat op de *Aluminiumstoel* lijkt wordt 'gem. stoel' genoemd. De tekening laat ook een stoel in een hogere uitvoering zien. Deze stoel wordt 'arm tafelstoel' genoemd.



nr. 9
 inv. nr. : NI RIET469
 object : tekening
 formaat : 30,5 x 24,5 cm
 materiaal en techniek : Kalkpapier en pen en twee kopieën.
 voorstelling : Halve uitslag van de *Aluminiumstoel* met vouw en buiglijnen en bevestigingspunten.
 datering : Onbekend.
 opmerkingen : De tekst maakt melding van een model in aluminium en een uiteindelijke uitvoering in fiber. De tekening is een nauwkeurige werktekening, maar niet op ware grootte. Het verbindings-bruggetje is rond net als bij het kunststof modelletje.

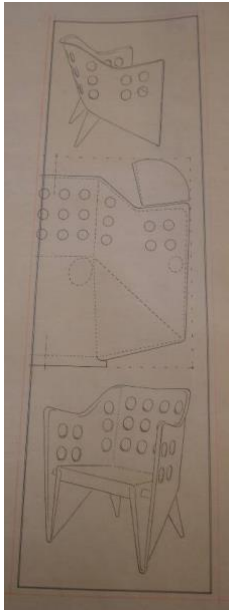


- nr. 10
 inv. nr. : NI RIET469
 object : tekening
 formaat : 21 x 25 cm
 materiaal en techniek : Papier (hergebruikte voorkant van een envelop), potlood en zwarte en blauwe pen.
 voorstelling : Twee aanzichten en twee uitslagen van een stoel gevouwen uit een stuk plaatmateriaal.
 datering : Na 1951.
 opmerkingen : Een tekst op de tekening leest: 'maten model ware grootte materiaal fiber'. Rietveld noemt aan de randen een omgezette strook materiaal. In de meeste ontwerpen van de stoel uit een plaat gevouwen materiaal doet hij dit juist niet. Bij de bestaande *Aluminiumstoelen* is dit omgezette randje wel aanwezig voor de stevigheid. De gebruikte envelop is van het tijdschrift *Rekenschap* dat door de Stichting Socrates vanaf 1951 werd uitgegeven. Het vermelde adres op de envelop is het adres waar Rietveld vanaf 1933 in Utrecht zijn architectenkantoor heeft gevestigd.

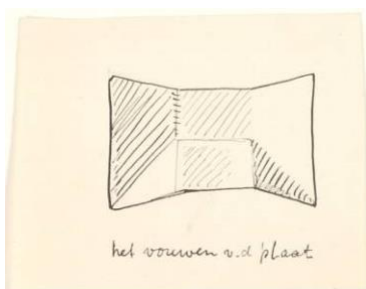


- nr. 11
 inv. nr. : NI RIET469
 object : tekening
 formaat : 29 x 27 cm
 materiaal en techniek : Kalkpapier, potlood en pen.
 voorstelling : Twee verschillende aanzichten, een perspectief en een halve uitslag van de aluminiumstoel.
 datering : Onbekend.
 opmerkingen : Perspectivische tekening die mogelijk is gemaakt naar de stoel zelf of van een foto lastig is te maken op basis van

uitsluitend een tekening.

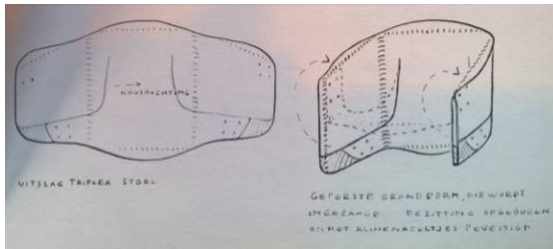


- nr. 12
inv. nr. : NI RIET469
object : tekening
formaat : 76,5 x 31 cm
materiaal en techniek : Kalkpapier, grijs en rood potlood en pen.
voorstelling : Twee perspectivische tekeningen en een uitslag van de aluminiumstoel.
datering : Onbekend.
opmerkingen : De perspectivische tekeningen zijn mogelijk gemaakt naar de stoel zelf of foto's van de *Aluminiumstoel*. De uitslag is dezelfde als op de grote tekening van alleen de uitslag (nr. 9).

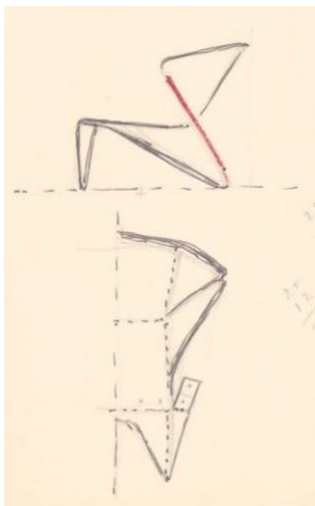


- nr. 13
inv. nr. : RSA 528 A 004
object : tekening
formaat : 7,5 x 9,7
materiaal en techniek : Papier, potlood en pen.
voorstelling : Een schematisch tekeningetje dat de wijze van buigen van het plaatmateriaal weergeeft.
datering :

opmerkingen : Het tekeningetje heeft waarschijnlijk onderdeel uitgemaakt van een groter geheel.

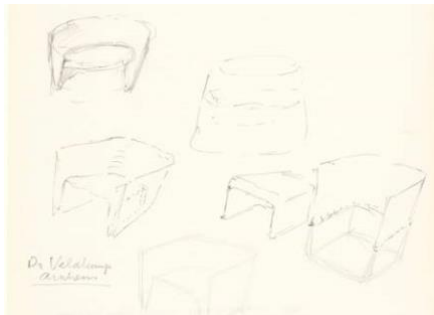


nr. 14
inv. nr. : RSA 114 F 003
object : foto van een tekening
formaat :
materiaal en techniek : Fotopapier.
voorstelling : Een perspectivische tekening en een uitslag van een stoel gevouwen uit een stuk plaatmateriaal.
datering : 1942 (volgens RSA)
opmerkingen : De tekening gaat uit van een stoel gemaakt van triplex. De tekening lijkt te zijn gemaakt voor het modelletje afgebeeld in het VANK-jaarboek van 1929 en heeft ook veel weg van de *Birza-stoel*. De tekening is afgebeeld in D. Baroni, *The Furniture of Gerrit Thomas Rietveld*, 1978. De tekening is op dit moment echter niet in de archieven te vinden.



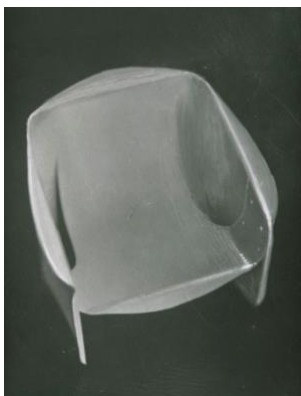
nr. 15
inv. nr. : RSA 562 A 001
object : tekening
formaat : 20,5 x 13,2 cm
materiaal en techniek : Papier, (rood) potlood en pen.

voorstelling : Een zijaanzicht en een halve uitslag van een stoel gevouwen uit een stuk plaatmateriaal.
datering : ca. 1950-1960
opmerkingen : De tekening gaat uit van een stoel gevouwen uit een stuk plaatmateriaal, maar wel gevouwen volgens een ander principe dan de *Aluminiumstoel*.



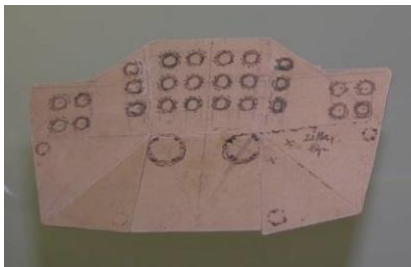
nr. 16
inv. nr. : RSA 585 A 001
object : schetsen
formaat : 25 x 21 cm
materiaal en techniek : Papier, potlood en pen.
voorstelling : Een viertal schetsen van stoelen met een zitkuip gemaakt uit een stuk plaatmateriaal.
datering : ca. 1964
opmerkingen : De schetsen dateren uit de jaren 1960 en laten verschillende ontwerpen zien van stoelen met zitkuipen. Een model vergelijkbaar met de *Aluminiumstoel* is zichtbaar, maar er zijn ook meer recente ontwerpen te zien.

VI.2 Modellen



nr. 1

inv. nr. : RSA 114 F 001
 object : foto van een modelletje
 formaat : 9 x 15 cm
 materiaal en techniek : Karton, gekleurd papier en potlood.
 voorstelling : Modelletje van een stoel gevouwen uit een stuk plaatmateriaal.
 datering : Onbekend (ca. 1929).
 opmerkingen : De foto van het model staat afgebeeld in het VANK-jaarboek van 1929. De wijze van vouwen van het plaatmateriaal is anders dan bij de *Aluminiumstoel* het geval is. Deze stoel heeft meer overeenkomsten met de *Birza-stoel*; het is dan ook in dezelfde tijd ontstaan.

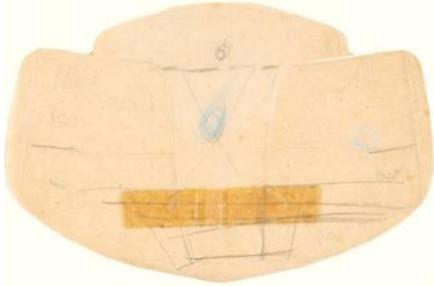


nr. 2
 inv. nr. : CMU inv. nr. 30206
 object : modelletje (in platte vorm)
 formaat : 9 x 15,6 cm
 materiaal en techniek : Papier, potlood en pen.
 voorstelling : Een papieren vouwmodel van de *Aluminiumstoel*.
 datering : Onbekend.
 opmerkingen : Het modelletje is in platte vorm, maar is ooit wel gevouwen geweest. Het ontbreken van lijmsporen doet vermoeden dat het nooit permanent gemonteerd is geweest. Ook ontbreken de achterpoten en de brugjes.

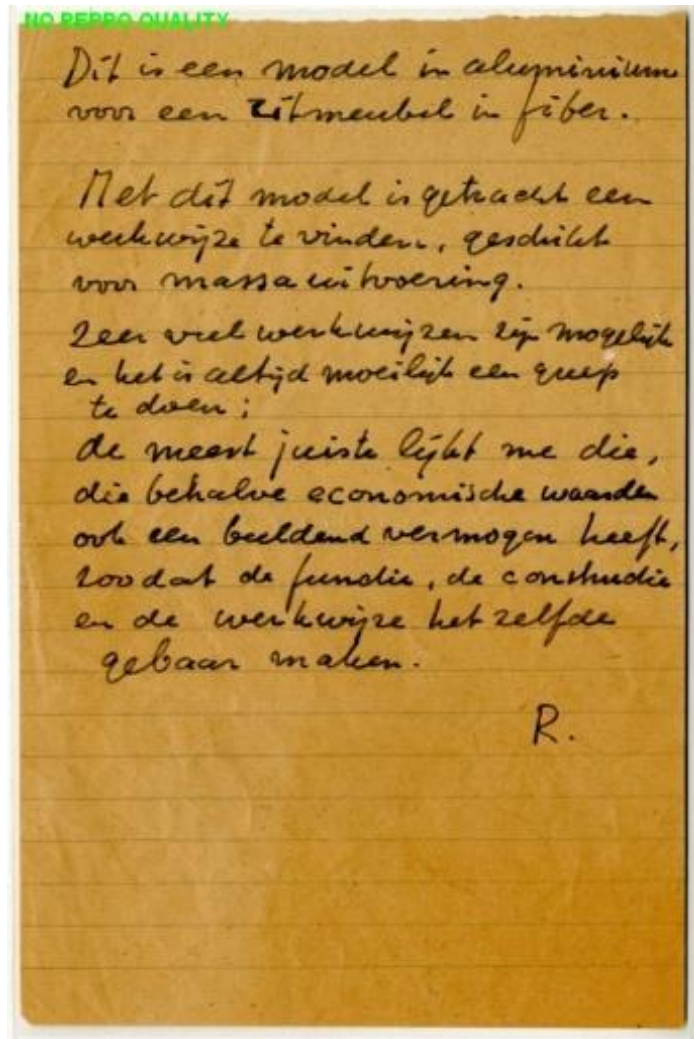


nr. 3
 inv. nr. : CMU inv. nr. 30207
 object : modelletje
 formaat : 4,6 x 9 x 6,5 cm
 materiaal en techniek : Papier, potlood en lijm.
 voorstelling : Een papieren vouwmodel van de *Aluminiumstoel*.
 datering : Onbekend.
 opmerkingen : Het modelletje heeft veel overeenkomsten met de *Aluminiumstoel*. De kuip is echter nog niet uit een stuk materiaal gemaakt, maar heeft tussen

rugleuning en zijkanten nog een naad. Mogelijk is het een eerste aanzet naar het definitieve model van de *Aluminiumstoel*.



- nr. 4
inv. nr. : RSA 431 A 001
object : modelletje (in platte vorm)
formaat : 11 x 17 cm
materiaal en techniek : Papier, (blauw)potlood en plakband.
voorstelling : Een papieren vouwmodel van een stoel uit een stuk plaatmateriaal.
datering : 1927
opmerkingen : Van het papieren model is niet helemaal duidelijk hoe het in elkaar heeft gezeten. De ingeknipte delen en de vouwen laten zien dat het gebruikt is geweest. Het model lijkt meer overeenkomsten met de *Birza-stoel* en model **nr. 1** te hebben.



- nr. 5
- inv. nr. : SMA nr. 2010.5.0153(1-3)1 en 2
- object : 1: modelletje (in platte vorm), 2: briefje
- formaat : 1: 20,4 x 31,8 cm, 2: 22,5 x 15 cm
- materiaal en techniek : Papier, geknipt en geperforeerd, resp. gelinieerd papier en inkt.
- voorstelling : Een papieren vouwmodel van de *Aluminiumstoel*.
- datering : Onbekend.
- opmerkingen : Bij dit model hoort een briefje van Rietveld, waarin hij aangeeft dat het om een model in aluminium gaat voor een stoel uit te voeren in fiber. Het is onduidelijk wanneer model en briefje het Stedelijk Museum binnengekomen zijn, omdat ze aanvankelijk niet als collectie-stukken waen geïnventariseerd.



nr. 6
inv. nr. : KNA 3545
object : modelletje
formaat :
materiaal en techniek : Gekleurd papier, geknipt, geperforeerd gevouwen en verlijmd.
voorstelling : Een papieren vouwmodel van de *Aluminiumstoel*.
datering : Onbekend.
opmerkingen : Mogelijk afkomstig uit ISN/VANK-archief, dat zich in het Stedelijk Museum bevindt.

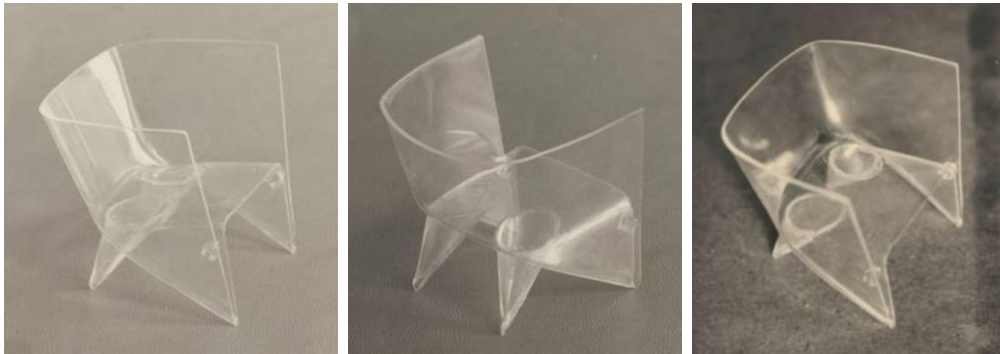


nr. 7
inv. nr. : RSA 528 B 001
object : modelletje (in platte vorm)
formaat : 9 x 15 cm
materiaal en techniek : Karton, gekleurd papier en potlood, geknipt en geperforeerd.
voorstelling : Een papieren vouwmodel van de *Aluminiumstoel*.
datering : Onbekend
opmerkingen : Dit platte model is flink beschadigd. Het is mogelijk gemonteerd geweest vanwege de duidelijk aanwezige vouwen. Het gebruik van een grijs papier met perforatie doet vermoeden dat het is gemaakt nadat het eerste model van de aluminiumstoel was vervaardigd.

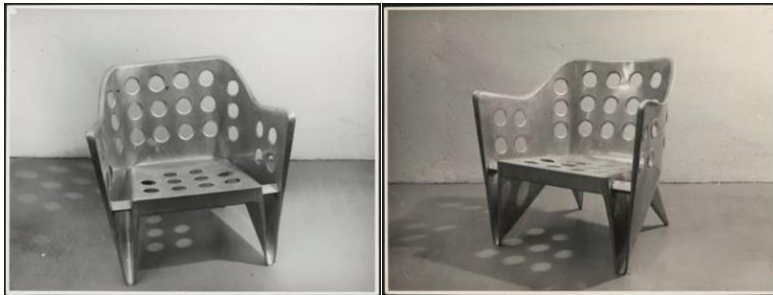


- nr. 8
inv. nr. : NI RIET469
object : modelletje in platte vorm
formaat : 10 x 14,5 cm
materiaal en techniek : Uitgeknipt dik papier en potlood.
voorstelling : Een papieren vouwmodel van een stoel uit een stuk plaatmateriaal
datering : Onbekend.
opmerkingen : Van dit model is onduidelijk hoe het in elkaar heeft gezeten. Het lijkt heel anders te vouwen dan het model van de *Aluminiumstoel*.

Foto's



- nr. 1
inv. nr. : RSA 302 F 001 t/m 302 F 006
object : foto's van een modelletje
formaat :
materiaal en techniek : Fotopapier.
voorstelling : Diverse aanzichten van een transparant kunststof modelletje van een stoel gevouwen uit een stuk plaatmateriaal.
datering : Onbekend.
opmerkingen : De foto's laten een bestaand kunststof (mogelijk plexiglas) modelletje zien van een stoel gevouwen uit een stuk plaat. Het is dit modelletje dat uitgangspunt was voor enkele tekeningen (nrs. 3, 4 en 5).
Op een van de foto's staat een vermelding 'Brown', met nummer '66'.
Op die foto staat ook '1933', waarvan onduidelijk is of het om een getal of een jaartal gaat.



- nr. 2
inv. nr. : RSA 334 F 001 en 334 F 002
object : foto's van de *Aluminiumstoel*
formaat :
materiaal en techniek : Fotopapier.
voorstelling : Twee vooraanzichten van het prototype van de *Aluminiumstoel*
datering : Onbekend.
opmerkingen : De foto's laten de stoel zien met al enige gebruiksschade. Er zitten vlekken op de rugleuning en de voorpoten zijn afgesleten.



inv. nr. : SMA nr. 2010.5.0153(1-3)**3**
object : Foto van *Aluminiumstoel* door Wim Loeb
formaat : 12,5 x 12,5 cm
materiaal en techniek : Fotopapier
voorstelling : Zijaanzicht van de *Aluminiumstoel*
datering : Onbekend.
opmerkingen : Het is onduidelijk wanneer deze foto in het Stedelijk Museum is binnengekomen, omdat hij oorspronkelijk niet als collectie was geïnventariseerd.

VI. Interviews

Interviews

Paula van Reijn-Rietveld (niet van Gerrit Rietveld)

Heeft in 1947 diverse stoelen van Rietveld mogen uitzoeken toen zij op kamers ging. Ook zoon Jan verliet in dat jaar het ouderlijk huis aan het Vredeburg en mocht zijn kamer inrichten met overvloedige meubels van zijn vader. Deze stoelen waren opgeslagen op de zolder van Rietvelds kantoor aan de Oudegracht te Utrecht. Paula kwam zo onder andere in bezit van diverse *Zigzagstoelen* en *Beugelstoelen*.

Paula Rietveld woonde tijdens de oorlogsjaren bij de familie Rietveld in huis aan het Vredeburg. Zij herinnert zich dat Gerrit en Wim de plaat aluminium voor de stoel op de rand van de eettafel (collectie SMA) in de gewenste vorm bogen – tot ongenoegen van mevrouw

Rietveld. Volgens Paula hebben Gerrit en Wim de *Aluminiumstoel* samen gemaakt en is Gerard van de Groenekan er nooit bij betrokken geweest. Het verhaal dat het materiaal van de stoel afkomstig is van een neergestort vliegtuig doet Paula af als 'onzin'. In 1987 verkocht zij een exemplaar via Christie's Amsterdam. Het andere exemplaar verkocht zij in hetzelfde jaar rechtstreeks aan kunsthandelaar Frans Leidelmeijer. De huidige verblijfplaats van beide stoelen is haar onbekend. [Gesprek RD 25-02-2008]

Paula heeft altijd contact onderhouden met haar neef Jan. Na diens dood in 1986 erfde zij een deel van zijn Rietveld-meubels, waaronder twee *Aluminiumstoelen*. Zij heeft altijd in de veronderstelling verkeerd dat het hier om prototypen uit de jaren 1940 ging die Jan in 1947, zoals veel van zijn meubels, van de zolder van de Oudegracht had gehaald. Van het bestaan van latere uitvoeringen was zij niet op de hoogte. [Telefoongesprek RD 13-11-2008]

Gerrit Oorthuys (voormalig docent TU Delft, stoelenverzamelaar)

Was in 1958-1960 betrokken bij de bestelling bij Rietveld van een viertal stoelen (in wezen replica's) voor de studiecollectie. Hierbij was een *Aluminiumstoel*, die uitgevoerd werd door Egbert Rietveld in diens bedrijf te Epe. Tegelijkertijd werden volgens Oorthuys nog twee exemplaren gemaakt: een voor het Stedelijk omdat hun exemplaar beschadigd (gescheurd) was, de ander onbekend. Volgens Oorthuys werd de stoel in het Stedelijk door de suppoosten met twee stokken door de gaten als een soort draagstoel gebruikt en werden collega's in het depot erin rondgedragen. [Gesprek RD 19-06-2008 en verschillende gesprekken van JC gedurende de jaren]

Weduwe Egbert Rietveld

Beweert dat Egbert indertijd tien exemplaren van de *Aluminiumstoel* heeft gemaakt voor diverse musea, huidige verblijfplaats onbekend. [Gesprek JC 25-06-2008]

Egbert Rietveld jr

Was naar eigen zeggen als klein jongetje aanwezig bij het maken van de replica in de fabriek van zijn vader. Volgens hem waren Egbert sr, Gerrit, Wim en de bedrijfsleider betrokken bij het maken van de stoel en was Jan eveneens aanwezig. Hij weet niet hoeveel exemplaren destijds zijn gemaakt maar oppert dat 'Jan er ongetwijfeld voor heeft gezorgd dat er een of meer extra exemplaren voor hemzelf gemaakt werden.'

[Telefoongesprek RD en telefoongesprek JC 25-06-2008](noot JC: Egbert is in 1961 geboren, terwijl de stoel in 1960 is gemaakt!)

Ad Witmer, voormalig bedrijfsleider in de firma van Egbert Rietveld te Epe

Was betrokken bij het maken van de replica voor de TU Delft, waarbij ook Gerrit en Wim betrokken waren. Herinnert zich niet het exacte aantal destijds gemaakte stoelen, maar zegt 'hoogstens drie' omdat het een 'lastige klus' was. Hij herinnert zich wel details over de productie van de stoel in een gewone handelsplaat aluminium van 1 bij 2 meter. Er is volgens hem geen Dural-plaat (vliegtuigaluminium met hoger koper gehalte) gebruikt. Hij zegt ook dat er een uitslag van de stoel moet zijn geweest. Verder noemt hij mogelijke methoden voor het vervaardigen van de gaten en de flensranden.

[Gesprek JC 21-08-2008]

VII. Literatuuronderzoek

De eerste vermelding en afbeelding van de *Aluminiumstoel* in geprinte vorm is in 1946, het jaar waarin de stoel voor zover bekend voor het eerst aan de buitenwereld werd getoond. Klaarblijkelijk zonder datering en vermelding van werkwijze; er wordt aangenomen dat de stoel zeer recent (na de oorlog) is ontstaan en dat de stoel machinaal is vervaardigd. De beschrijvingen (1946-1949) zijn door journalisten, vakgenoten en critici. Er wordt gespeculeerd over massaproductie en verschillende materialen waarin de stoel kan worden uitgevoerd, zoals plastic. Daarna lijkt er bijna tien jaar niets te zijn geschreven, tot het verschijnen van Browns dissertatie. Hij beschrijft de stoel kort en zakelijk met verwijzing naar de *Birza-stoel* uit 1927. Nu duurt het bijna twintig jaar voor de volgende vermelding, in het *Stoelen* bestandscatalogus van de TU Delft uit 1974. Hier wordt Egbert Rietveld voor het eerst (en voor lange tijd het laatst) vermeld als maker. In 1986 begint de mythevorming over de herkomst van het materiaal (vliegtuigvleugel). In 1992 komt daar de opmerking van Van de Groenekan bij dat hij en Wim ieder een exemplaar van de stoel hebben gemaakt, in 2004 wordt melding gemaakt van vijf exemplaren in 1942. In 2008 (en later in de pers) duikt het vliegtuigvleugelverhaal weer op.

Foto's als bron:

SMA - 1946 (*Open Oog*, e.a.)
TU - 1974 (*Stoelen* 1e druk)
Vitra - 1988 (cat. Christie's Amsterdam)
CMU/DAT - 1952 (art. Sea Lion lounge – De foto van de stoelen in situ in de ‘Sea Lounge’ bar was gemanipuleerd; de stoelen waren er in gezet mbv photoshop)
JJK - nvt

Beschrijvingen & afbeeldingen in literatuur:

Art. RD in Collect nr. 7, okt. 2010: Rietvelds Droomstoel. P. 28-33, alustoel SMA afgebeeld p. 32

Art. RD in Collect nr. 9, winter 2013-14: Gerrit of Gerard, Rietveldmeubelen onder de loep. P.74-78, alustoel SMA afgebeeld op p. 75

Cat. beschrijving RD in cat. Sotheby's New York, Important 20th century Design, 13 juni 2012, lot 80, p. 66-67, alustoel JJK afgebeeld p. 67

2010

I. van Zijl, *Gerrit Rietveld, London/New York 2010.*

Vermeld als ‘Aluminium prototype chair’, datering 1942. Afgebeeld oude zw/wit foto voor gestuukte wand [zie Sliedregt 1957] samen met zwarte montage NI met perspex model, afzonderlijke oude zw/w foto perspex model en een foto van een papieren vouwmodel. [pp. 144, 228]

2010

Dettingmeijer, R., Van Thoor, M Th., Van Zijl, I (red.), *Rietvelds Universum*, Rotterdam 2010.

Aluminiumstoel kort genoemd in artikel van Creman/Macel in de context van stoelen uit één stuk. [p. 144]

2008

Mácel, O., Woertman, S., Van Wijk, Ch., *Stoelen. Catalogus van de verzameling van de Faculteit Bouwkunde in Delft, Rotterdam 2008.*

Datering ontwerp eind jaren 1930, uitvoering 1942, in twee prototypen. Herkomst staat vermeld als 'G. Rietveld, Epe'. Dit moet zijn E(gbert) Rietveld. 'Aluminium was tijdens de oorlog niet makkelijk verkrijgbaar, volgens Gerrit Oorthuys heeft Rietveld voor de twee prototypen het aluminium uit neergestorte vliegtuigen gebruikt. In 1960 heeft Gerrit [sic] Rietveld junior in zijn instrumentenfabriek in Epe nog drie fauteuils gemaakt, waaronder het exemplaar van de TU.' [pp. 74-75]

2004

Delfini, L., *The Furniture Collection of Stedelijk Museum, Amsterdam 2004.*

Datering ca. 1942, afb. ex SMA. Aluminiumstoel in collectie Stedelijk Museum is in 1950 verworven van G. Th. Rietveld. 'Uitvoering door Rietveld in samenwerking met zijn zoon Wim ca. 1942 in waarschijnlijk vijf exemplaren.' [p. 317, cat. nr. 501]

1996

Vege sack, A. Von (ed.), *100 Masterpieces from the Vitra Design Collection, Radolfzell 1996.*

Datering 1942, afb. van het exemplaar in de Vitra coll. 'Manufacturer: Gerard van de Groenekan and Wim Rietveld.' Er wordt verwezen naar de Landre/Prouve stoel van plexiglas en metaal; de *Landi-stoel* van Coray en de plywood-stoel van Summers. [pp. 82-83]

1996

Hinte, E. van, *Wim Rietveld, Industriële ontwerper, Rotterdam 1996.*

Datering 1942, afb. ex. TU. 'Al in 1942 werkten ze [Gerrit en Wim] intensief samen bij de vervaardiging van het prototype van de bekende uit een enkele plaat aluminium gevouwen stoel die Gerrit had bedacht. Het buigen gebeurde eenvoudig om de rand van de grote huiskamertafel die nu in het bezit is van het Stedelijk Museum Amsterdam. Wim maakte speciaal gereedschap om de grote gaten met omgebogen randen in het dunne materiaal aan te brengen.' [p. 26]

1994

Mulder, B.G., *Th. Rietveld: Schets van zijn leven, denken en werken, Nijmegen 1994.*

'Hij [Rietveld] probeerde ook stoelen te maken door één stuk plaatmateriaal te vouwen zonder dat materiaalverlies optreedt. Hij maakte zelf en later samen met zijn zoon Wim, prototypes in fiberplaat, multiplex en aluminium, maar vond niemand die ze in productie wilde nemen. (...) Rietveld bleek goed met zijn zoon Wim te kunnen samenwerken. Rietveld sr. had vooral oog voor de vorm en de verhoudingen, terwijl zoon Wim goed was in de technologische kant van de ontwikkeling van produkten.' [p. 99] Bij de beschrijving van Rietvelds appartement aan het Vredenburg in Utrecht citeert Mulder architect Van Tijen uit diens toespraak t.g.v. het erelidmaatschap dat de BNA in 1964 aan Rietveld verleende. Van Tijen somt de meubels op die zich in het appartement bevonden: '(...) uw metalen stoel met gaten.' [p. 27] Op de bekende fotomontage (gedateerd ca. 1947) van het interieur van het appartement is de stoel echter niet te zien. Evenmin op een interieurfoto door Ad Windig (per abuis ca. 1947 gedateerd, moet ca. 1951 zijn), wel zijn hier andere stoelen zichtbaar wo. Eames kuipstoeltje

en de Amersfoortse. De *Zigzagstoelen* zullen kort na 1947 aan Bep Rietveld cadeau zijn gedaan voor haar nieuwe woning [Vergelijk Van Zijl, Rietveld, pp. 114, 128]

1993

Vöge, P., *The Complete Rietveld Furniture*, Rotterdam 1993.

Datering 1942, foto ex. TU. 'His last realised attempt at a one-piece chair was made in about 1942. (...) The construction was similar to that of the Birza chair: a figure was stamped out of a single sheet of aluminium and then pressed into the desired shape, probably in a giant mould. [p. 38] The chair was made out of a thin sheet of aluminium, a metal still available during the war, although steel was pronounced of 'strategic importance' to the German war effort and could therefore not be used for furniture production. The chair was definitely not made from an aeroplane wing, as I erroneously stated in a previous book [RD: Stoelen, 1986]. The information on this chair was provided by Wim Rietveld (...). After the prototype was made, Egbert Rietveld went on to complete four or five copies.' [noot 69, 70, p. 41] 'Hans Coray, a Swiss architect, designed a chair with a similar stamped aluminium seat just before the war, using the same technique to strengthen the material. Rietveld may have been aware of this industrially produced chair. Rietveld and his sons made only five examples of this design.' Vöge noemt er drie: SMA, TU en privécollectie [cat. beschrijving p. 118]

1992

Küper, M. en Van Zijl, I., *Gerrit Th. Rietveld, het volledige werk*, Utrecht 1992.

Datering 1942. Afb. ex. SMA. 'In 1942 zijn twee prototypen gemaakt op ware grootte. Een door Van de Groenekan vervaardigd en een door Rietvelds zoon Wim. Mededeling G. vd Groenekan 1992.' [cat. nr 334, pp. 209-210]

1991

Mulder, B., *4 x Rietveld, tent. cat. De Zonnehof*, Amersfoort 1991.

'Wim Rietveld werd in 1942 opgeroepen om in Duitsland tewerkgesteld te worden. Hij dook onder maar werd opgepakt – dit moet begin van de zomer van 1942 geweest zijn want t.t.v. zijn 18e verjaardag in juli is hij in hechtenis. Na ongeveer een jaar kwam hij vrij, waarna hij samen met zijn ouders onderdook.' Dit zou betekenen dat de alustoel, als deze in 1942 is gemaakt, aan het begin van dat jaar moet zijn gemaakt.

1987

Staal, G en Wolters, H. (red.), *Holland in Vorm: vormgeving in Nederland 1945–1987*, Eindhoven 1987.

Datering 1942, afb. ex. TU. 'Rietveld heeft baanbrekend werk verricht in het verkennen van de mogelijkheden van het industrieel te vervaardigen meubel. Hij was de eerste die tot een vergaande vereenvoudiging van de constructie overging en experimenteerde met het buigen en persen van plaatmaterialen.' [p. 141. NB: bijschrift foto: uitv. Egbert Rietveld. De aluminiumplaat was afkomstig uit een neergeschoten vliegtuig.']

1986

Vöge, P. en Westerveld, *Stoelen 1945-1985*, Epe 1986.

Hoofdstuk De Oorlogsjaren: '(...) Gerrit Rietveld (...) wist een stuk aluminium – afkomstig van een neergeschoten vliegtuig – te bemachtigen en klopte daaruit in 1942 een stoel-uit-één-stuk. Aan het ontwerp is duidelijk te zien dat hij daarbij aan de mogelijkheid van massafabricage heeft gedacht maar zover is het nooit gekomen.' [p. 25]

Bijschrift afbeelding stoel TU met als datering 1942. 'Er zijn slechts enkele exemplaren gemaakt. Het materiaal is aluminiumplaat, afkomstig van een neergeschoten vliegtuig (...)' [p. 67]

1982

Bless, F., *Rietveld, 1888-1964, Een biografie*, Amsterdam 1982.

1980/81

Oorthuys, G. et al., *Uit vele Rietveldstoelen* en F. Bless, *Rietveld. Mythe en werkelijkheid*, in: *Forum* 27 (1980/81).

'Ontwerp voor een stoel die aan de lopende band wordt gefabriceerd. De vorm wordt uit de platen gestanst en daarna gevouwen; uit de restjes worden dan de achterpoten gemaakt. In werkelijkheid werd de stoel in 1942 door Rietveld zelf met de hand gemaakt uit aluminiumplaat van een neergeschoten vliegtuig. Later zijn er nog een paar bijgemaakt door Egbert, een van de zoons van Rietveld.' [p. 39]. Datering 1942, afbeelding ex. SMA.

1980

***Stoelen*, Delftse Universitaire pers 1980.**

Datering 1942, afb. ex. TU. Bijschrift: 'Fabrikant: E. Rietveld Epe.'

1977

Plantenga, H., *Rietveld*, Stedelijk Museum Amsterdam 1977.

Afb. *Aluminiumstoel*, ex. SMA, met vermelding dat Rietveld van de stoelen-uit-één-stuk papiermodellen maakte. Daarbij schematische tekening naar het uitgevouwen papieren model in de coll. van SMA [p. 27]

1974

Jong, H. de et al., *Stoelen*, coll.cat. TU Delft 1974.

Datering 1942, afb. ex TU. Bijschrift: 'Fabrikant: Egbert Rietveld, Epe.' [z.p., cat.nr metaal 06-01]

1971/72

Stedelijk Museum, *G. Rietveld, architect*, Amsterdam 1971/72 [z. p.]

Afb. papieren model voor triplex stoel [zie VANK] en schets met uitslag [cat. nr 57]. Verder foto van ex. SMA [cat. nr. 100] met bijschrift: 'Stoel uit één stuk gebogen, 1942' en een weergave van een gesproken tekst door Rietveld in een gefilmd interview door Piet van Mook: 'Ja, 't is een zekere sport om een stoel uit één stuk te maken. Ik heb me altijd voorgesteld dat een stoel niet ingewikkelder moet zijn als bijvoorbeeld een veiligheidsspel. Nou is dat gemakkelijk gezegd, maar het is geweldig ingewikkeld een stoel uit een stuk materiaal met één klap uit de machine te laten komen. En nou moest ik vanmorgen op iemand wachten die een minuut of tien te laat kwam en ik was een minuut of tien te vroeg en toen heb ik onderhand een stoel ontworpen die ik nou nog even overschets. Dit is het stuk materiaal waar die uitgemaakt moet worden. Wat dat voor materiaal is kan ik eigenlijk nog niet zeggen, dat kan metaal zijn, hoogst waarschijnlijk metaal, want metaal is machinaal het best te verwerken. Hier ziet u de stoel zoals ie is, en zo is het stuk zoals het uitgeknipt zou moeten worden. Ik zal het uitknippen en dan kijken of het dan werkelijk een stoel wordt. Dit is nou niet een staaltje an een duizendkunstenaar want ik doe dat zo m'n leven lang, dat het helemaal niks te betekenen heeft. Dit zijn de achterpoten, dit is de rug en de zitting en dit zijn de voorpoten met enige slipslappetjes der an die dan de verbinding geven. Hier staat ie.'

1958

Brown, Th. M., *The work of G. Th. Rietveld, architect. Utrecht/Cambridge 1958.*

Datering 1942, afb. ex. SMA. 'During the war Rietveld's practice was at a standstill: however a few small items were made at the time. Using a large sheet of aluminum, he made a full-scale model of a chair designed to be stamped out of a single piece of material. He had conceived of this idea as early as 1927, when a full-size model was executed in fiberboard.' [p. 121]

1958

Tent.cat. *Bauen und Formen in Holland, Zwitserland 1958.* [samenstelling Sandberg?]

Div. stoelen Rietveld afgebeeld, alustoel cat.nr. 207, foto SMA (tegen gestuukte muur) met bijschrift 'Stuhl metall 1943'. Bij producenten staat Metz & Co Amsterdam genoemd (!). Bij de Mondial stoel wordt Wim mede vermeld, niet bij de *Aluminiumstoel*.

1957

Sliedregt, D. van, 'Het meubel vandaag', in: Hardy, J. et al. *Wonen gisteren vandaag, Amsterdam 1957.*

Afb. *Aluminiumstoel* tegen gestuukte muur. Bijschrift: 'uit een plaat geperst meubel' [z.d.] en in de tekst: 'Rietveld is de meest oorspronkelijke en vindingrijke Nederlandse ontwerper. In later jaren is hij de eerste die de mogelijkheden van nieuwe materialen en technieken onderzocht om te komen tot een sociaal en economisch-verantwoord meubel. Hij buigt staal en triplex, experimenteert met fiberplaten om daarmee stoelen te maken uit een stuk, een idee dat later door Charles Eames – in het zoveel meer mogelijkheden biedende Amerika – wordt verwezenlijkt.' [p. 139] 'Eigenlijk zou men in de jongere Charles Eames de opvolger van de oudere Rietveld kunnen zien. Ook Rietveld probeerde, gedreven door sociale en economische motieven, stoelen uit een stuk te persen, zodat de arbeidstijd tot een minimum zou worden beperkt en het goede meubel voor een ieder bereikbaar zou zijn.' [p. 142]

1950

Vriend, J. J., 'De schoonheid van huis en hof', *De Groene Amsterdammer*, 29 juli 1950, p. 3

J.J. Vriend schrijft vol lof over Rietvelds zgn Amersfoortse stoel: 'Er was ook het allerlaatste model stoel te zien van Rietveld, dat binnen kort in de handel zal komen, en rondweg geniaal genoemd mag worden. Zijn fauteuil, geplooid uit aluminiumplaat, heeft mij nooit erg kunnen bekoren, o.a. door een overmaat aan technische demonstratie.'

1949

Bodon, A. en Salomonson, H., 'De Nederlandse inzending op de Salon des Artistes Decorateurs', *Forum* 4 (1949), pp. 8, 300.

Algemene bespreking van de tentoonstelling, met afb. aluminium stoel [ex. SMA] in de opstelling van de tentoonstelling. De fauteuil wordt verder niet vermeld. Samenstelling tentoonstelling door J.H. Sandberg en W.H. Gispen, inrichting door A. Bodon en H. Salomonson. Deze schrijven dat Sandberg 'alleen topprestaties' wilde tonen maar dat zij daaraan toe hadden gevoegd vooral 'eenvoudige meubels' te willen tonen als tegenwicht voor de Franse 'extravagantie'. [p. 297]

1947

***Domus* 217, januari 1947**

[bespreking werk Rietveld en Berkovich]

Afb. zelfde als *Open Oog* (op soort geperforeerde vloerplaten) plus een van achterzijde van de stoel. In de tekst wordt Rietveld ‘pionier in Nederland van in serie geproduceerde meubels’ genoemd. Verder staat vermeld dat Rietveld overweegt de *Aluminiumstoel* in diverse andere materialen, waaronder plastic, uit te voeren.

1946

Anon., 'Experiment uit één blad gevouwen, uit te voeren in fibre', *Open Oog 1* (1946).
[z.p., afb. Nr 3, ex SMA]. Alleen foto met bijschrift, zie titel. In hetzelfde nummer: G. Th. Rietveld, industriële vormgeving.

1946

Schenk, M. G., 'Na-oorlogsche stoelen', *De Groene Amsterdammer*, 16 maart 1946.

[Waarschijnlijk gepubliceerd n.a.v. GKF tentoonstelling Stedelijk]

‘Een generatie lang is Rietveld de man van de ideeën waarop hij zelf, maar vooral anderen voortbouwen en waaruit dan bruikbare artikelen ontstaan. De stoelen, welke Rietveld na deze oorlog ontwierp zijn evenmin direct voor gebruik geschikt als de eerste stalen meubels na den vorigen oorlog ontstaan. En toch aanvaarden wij nu allen het stalen meubel als iets normaals. Rietveld schijnt bezeten te zijn door de obsessie van de noodzaak in zeer korten tijd zeer veel meubelen te moeten vervaardigen. (...) Vandaar dat hij zoo lang peinsde, tot hij een fauteuil bedacht had, die als de meubels uit de kartonnen speeldoos, uit een plaat gestansd kan worden. Het aluminium model dat hij maakte, draagt nog alle kenteekenen van het experiment; slechts een zonderling zal deze fauteuil in zijn zitkamer neerzetten. Dit deert niet: de idee heeft vorm gekregen, nu zal de ideale vorm er komen (...).’

[NB: Schenk gaat er kennelijk vanuit dat de *Aluminiumstoel* na 1945 is gemaakt].

1946

Evers, A., 'Tentoonstelling der G.K.F. in het Stedelijk Museum te Amsterdam', *Bouwkundig Weekblad*, 19 maart 1946, p. 58.

[NB: deze tentoonstelling staat niet vermeld in Küper & Van Zijl]

Afb. ex. SMA (achtergrond schrootjeswand). ‘Rietveld gaat het om de stoel, het passende zitmeubel, gedaan met één werktuigelijke beweging uit één materiaal, de fiberplaat. Ik schrijf: gedaan, want gemaakt is hier het woord niet, er is niets te onderkennen van samengesteld-zijn, moeite of duur in het proces van materiaal tot product.’ [p. 58]

[NB: auteur ziet er geen handwerk in, terwijl de stoel nadrukkelijk handgemaakt is]

VIII. Conclusies en vraagtekens

Hoewel er nog veel vragen blijven, kunnen we een aantal conclusies trekken over de *Aluminiumstoel*: het exemplaar in de collectie van het Stedelijk Museum, afkomstig van Gerrit Rietveld zelf, is van de vier bekende exemplaren de enige stoel die met zekerheid vóór 1950 kan worden gedateerd. De eerste beschrijvingen en foto's van dit specifieke exemplaar dateren van 1946 en in de publicaties van de daaropvolgende jaren herkennen we steeds dit model, met de rugleuning die meer ronding vertoont dan de overige drie stoelen. Deze drie exemplaren met een wat hoekiger vorm zijn rond 1960 door Egbert Rietveld in diens fabriek te Epe gemaakt, onder toezicht van Gerrit en Wim Rietveld. Dan het 'apocriefe' verhaal dat het prototype zou zijn gemaakt uit vliegtuigaluminium; dit kan zowel aan de hand van literatuuronderzoek als middels technische analyse (Röntgenonderzoek) worden ontkracht.

Ondanks het industriële uiterlijk van de fauteuil zijn alle vier bekende exemplaren grotendeels met de hand gemaakt. De exacte datering van de fauteuil in het Stedelijk behoeft nog wat verder onderzoek, aangezien Wim Rietveld rond 1942, de datering die Rietveld-biograaf Theodore Brown in 1958 aan de stoel geeft, eerst een lange tijd ondergedoken was en daarna een jaar in hechtenis zat. Ook de vele en onderling variërende modellen en tekeningen zouden preciezer gedateerd moeten worden. Alleen de schets uit het RSA is gedateerd (1943, waarschijnlijk latere notitie). Het is goed mogelijk dat de meeste tekeningen in het HNI van na de Tweede Wereldoorlog dateren, misschien ten behoeve van het maken van de replica's. Ook de varianten met mogelijkheden in plaatmateriaal, rotan en plastic zouden heel goed naoorlogs kunnen zijn. Tenslotte is er het raadsel van het paar hoge aluminiumstoelen, dat niet alleen in model afwijkt maar ook in makelij (popnagels in plaats van klinknagels).

Resumerend:

Aantal

Leunstoel: 1 prototype + 3 latere uitvoeringen

Hoge stoel: 2 exemplaren

Datering

Wim Rietveld: tijdens oorlog (voorjaar 42 of tijdens onderduik in 1943)

Schetsje RSA (later) gedateerd 1943 (deels aangepast, wellicht stond er eerst 1942)

Eerste vermeldingen en afbeeldingen in literatuur: 1946 (ex. SMA)

Eerste verschijning in openbaar: 1946 (idem, tentoonstelling GKF in SMA en mog. Luik en Gent).

Materiaal

'Gewoon' industrieel aluminium, geen vliegtuig(vleugel) aluminium

Materiaal wellicht al voor WOII in bezit, of uit voorraad van een derde (Vöge schrijft dat het ook tijdens de oorlog nog verkrijgbaar was).

Uitvoering

Gerrit en Wim (SMA)

Egbert sr, Wim en bedrijfsleider Egbert sr, onder toezicht Gerrit sr (TU, Vitra, part.coll.)

[Opm. Van de Groenekan: een door hem, een door Wim gemaakt]

Vraagtekens en suggesties voor verder onderzoek:

- Zijn de twee kartonnen modellen in het SMA te dateren?
- Is er ooit een versie of een model gemaakt in plexiglas, zoals een foto op een (presentatie-)tekening in het NAI suggereert? Zie ook de opmerking in *Domus* 1947 over plastic.
- Waarom is de bewuste tekening (HNI) voorzien van teksten in het Engels? Is er mogelijk een verband met Rietvelds reizen naar de VS in 1947 en/of 1949?
- Waaraan ontleende Rietveld bepaalde kenmerken van de stoel? Is de overeenkomst met de aluminium *Landi-stoel* naar het ontwerp van Hans Coray (1938) toeval? De partner van Rietveld, Truus Schröder, was in het bezit van een dergelijke stoel. Op naoorlogse foto's van het interieur van het Rietveld-Schröder huis is een *Landi-stoel* te zien.
- Wat te denken van de twee hoge varianten van de *Aluminiumstoel* (een in bezit van CMU, de ander in bezit van Galerie Van de Bruinhorst, Kampen)? Het verhaal van de Britse voormalig eigenaar bleek tot dusver onmogelijk te verifiëren. Een tekening in het HNI toont weliswaar het hoge model, maar hier lijkt Rietveld niet uit te gaan van aluminium (gaten ontbreken); het zou ieder ander (plaat)materiaal of kunststof kunnen zijn. Zie ook Rietvelds notitie in het SMA waarin hij de optie van materiaal en werkwijze openhoudt.

IX Literatuur

Anon., *Experiment uit één blad gevouwen, uit te voeren in fibre*, in: *Open Oog* 1 (1946).

Brino, G., *Carlo Mollino, Architecture as Autobiography*, New York/Milan 1987.

Bleeker, R. D., *Negende Triënnale. Tent. van architectuur en toegepaste kunst te Milaan*, in: *Bouw* 6 (1951).

Bless, F., *Rietveld, 1888-1964, Een biografie*, Amsterdam 1982.

Bodon, A. en Salomonson, H., *De Nederlandse inzending op de Salon des Artistes Decorateurs*, in: *Forum* 4 (1949).

Brown, Th. M., *The work of G. Th. Rietveld, architect*. Utrecht/Cambridge 1958.

Delfini, L., *The Furniture Collection of Stedelijk Museum*, Amsterdam 2004.

Dettingmeijer, R., Van Thoor, M Th., Van Zijl, I (red.), *Rietvelds Universum*, Rotterdam 2010.

Domus 217, januari 1947

Evers, A., *Tentoonstelling der G.K.F. in het Stedelijk Museum te Amsterdam*, in: *Bouwkundig Weekblad*, 19 maart 1946.

Geelen, J., *I Love You, Rietveld*, Amsterdam 2018.

Hinte, E. van, *Wim Rietveld, Industrieel ontwerper*, Rotterdam 1996.

Jansen, A.H., *Het Industrieel Uitgevoerde Meubel*, in: *De Toegepaste Kunsten in Nederland*, Rotterdam 1925

Jong, H. de et al., *Stoelen*, coll.cat. TU Delft 1974.

Koch, A. (red.), *Tegendraads Modern: een bevrijdend alternatief voor de strenge Goed Wonen norm*, Schiedam 2014

Koole, C., *De Timmerman van Rietveld*, in: *Vrij Nederland* 14 juni 1986, p. 17.

Küper, M. en Van Zijl, I., *Gerrit Th. Rietveld, het volledige werk*, Utrecht 1992.

Mácel, O., Woertman, S., Van Wijk, Ch., *Stoelen. Catalogus van de verzameling van de Faculteit Bouwkunde in Delft*, Rotterdam 2008.

Mulder, B., *4 x Rietveld*, tent. cat. De Zonnehof, Amersfoort 1991.

Mulder, B.G., *Th. Rietveld: Schets van zijn leven, denken en werken*, Nijmegen 1994.

Oorthuys, G. et al., *Uit vele Rietveldstoelen*; Bless, F., *Rietveld. Mythe en werkelijkheid*, *Forum* 27 (1980/81).

Plantenga, H., *Rietveld*, Stedelijk Museum Amsterdam 1981.

Schenk, M. G., *Na-oorlogsche stoelen*, in: *De Groene Amsterdammer*, 16 maart 1946.

Sliedregt, D. van, *Het meubel vandaag*, in: Hardy, J. et al. *Wonen gisteren vandaag*, Amsterdam 1957.

Staal, G en Wolters, H. (red.), *Holland in Vorm: vormgeving in Nederland 1945–1987*, Eindhoven 1987.

Stedelijk Museum, *G. Rietveld, architect*, Amsterdam 1971/72.

Stoel uit de wrakstukken van een vliegtuig, in: *Trouw, De Verdieping*, 15 oktober 2008

Stoelen, Delftse Universitaire pers 1980.

Tent.cat. *Bauen und Formen in Holland*, Zwitserland 1958. [samenstelling Sandberg?]

Vege sack, A. Von (ed.), *100 Masterpieces from the Vitra Design Collection*, Radolfzell 1996.

Vöge, P. en Westerveld, *Stoelen 1945-1985*, Epe 1986.

Vöge, P., *The Complete Rietveld Furniture*, Rotterdam 1993.

Vriend, J. J., *De schoonheid van huis en hof*, in: *De Groene Amsterdammer*, 29 juli 1950.

Zijl, I. van *Gerrit Rietveld*, London/New York 2010.