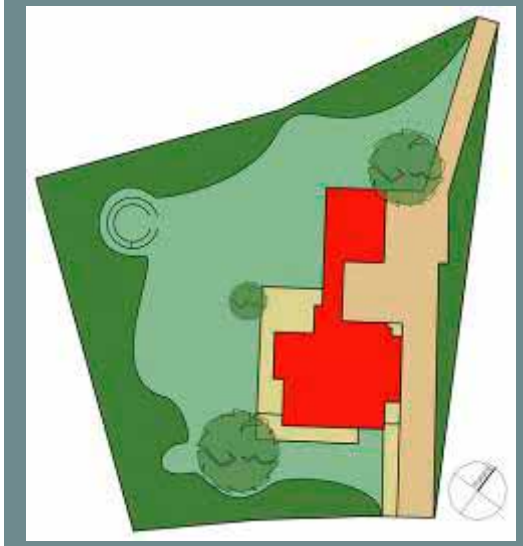
Restauratiefilosofie voor monumenten van de 20ste eeuw enkele Rotterdamse praktijkvoorbeelden

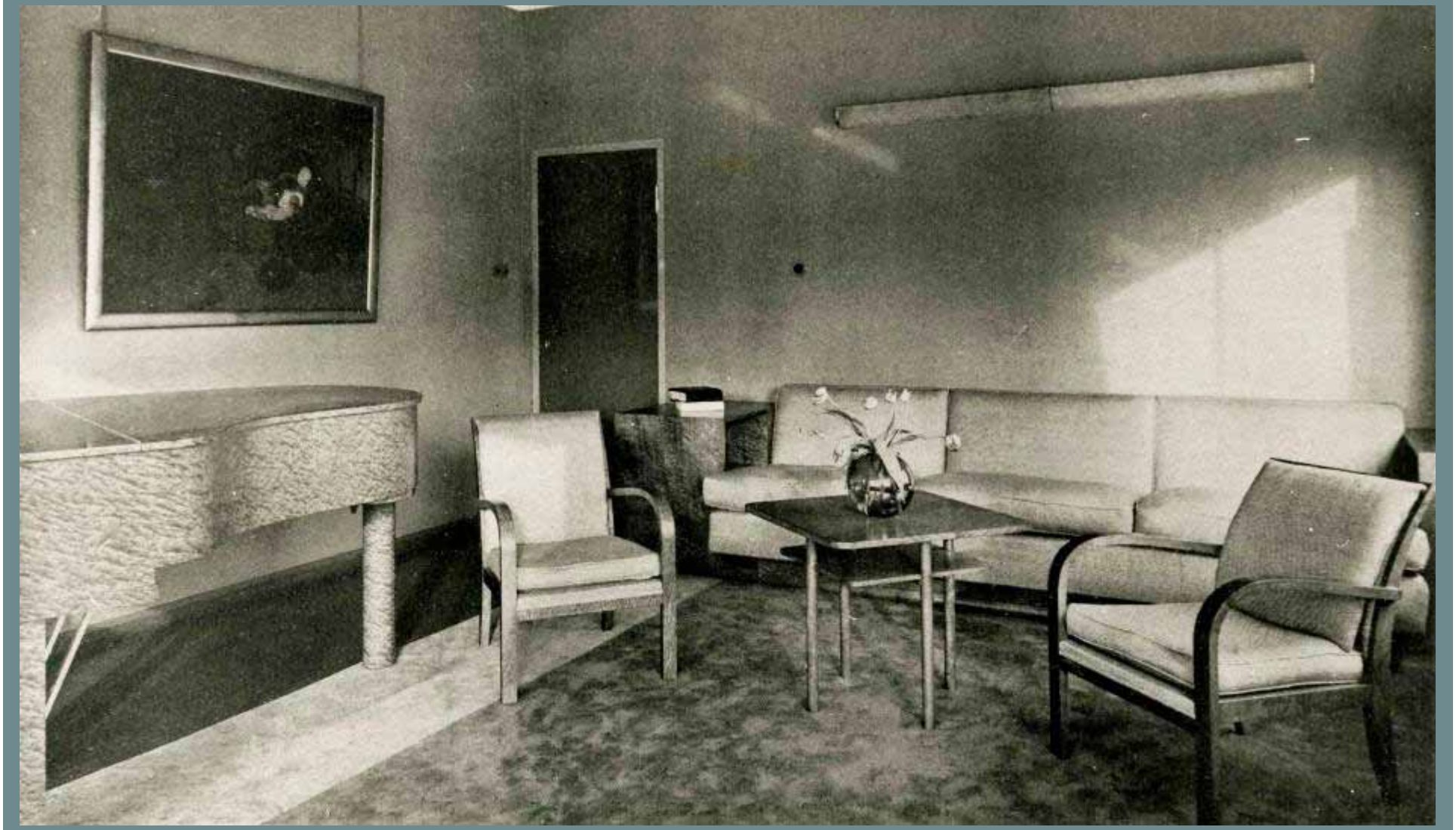
Joris Molenaar
Molenaar & Van Winden *architecten*
TU Delft, 30 november 2011

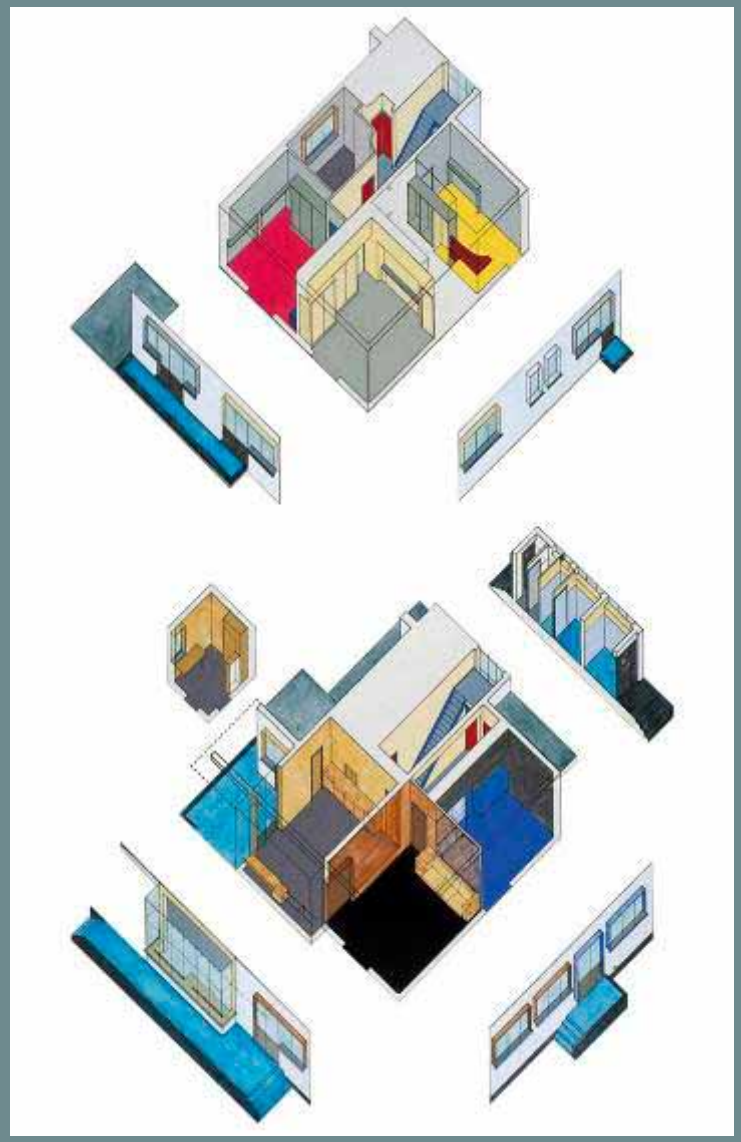
Inhoud

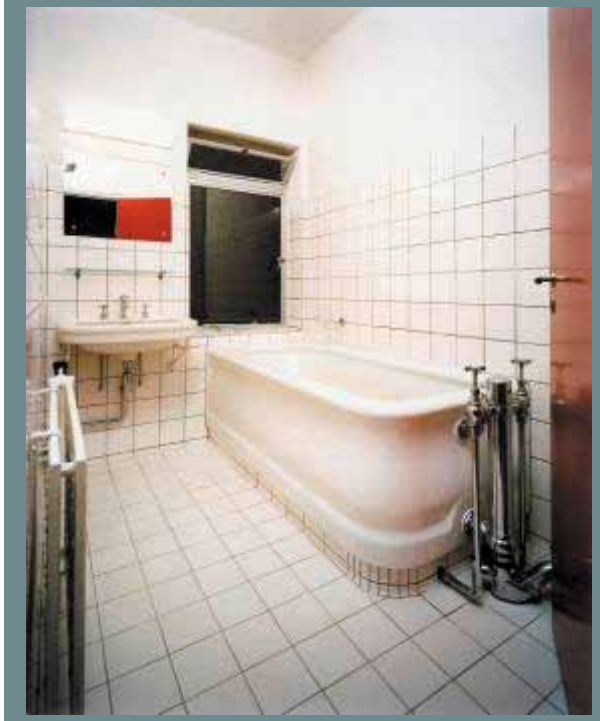
- Huis De Bruyn,
  eerste ervaring met gedreven opdrachtgevers 1987-1988
- Huis Sonneveld,
  reconstructie van modern wonen anno 1933 ‘alsof er niets gebeurd is’
- Kantoor Van Nelle,
  aanpassing aan regelgeving en commerciele exploitatie, in lijn met oorsprong
- Louise de Colignylaan,
  groot onderhoud en herstel in sterk verdeelde VVE
- Chabotmuseum en Boijmans van Beuningen,
  herstel en onopvallend inpassen van moderne techniek
- Justus van Effen:
  100% moNUment gevelrestauratie en modern woon comfort met duurzaamheidstatus

Huis de Bruyn, Brinkman & Van der Vlugt 1930
restauratie en deels reconstructie 1987 - 1988



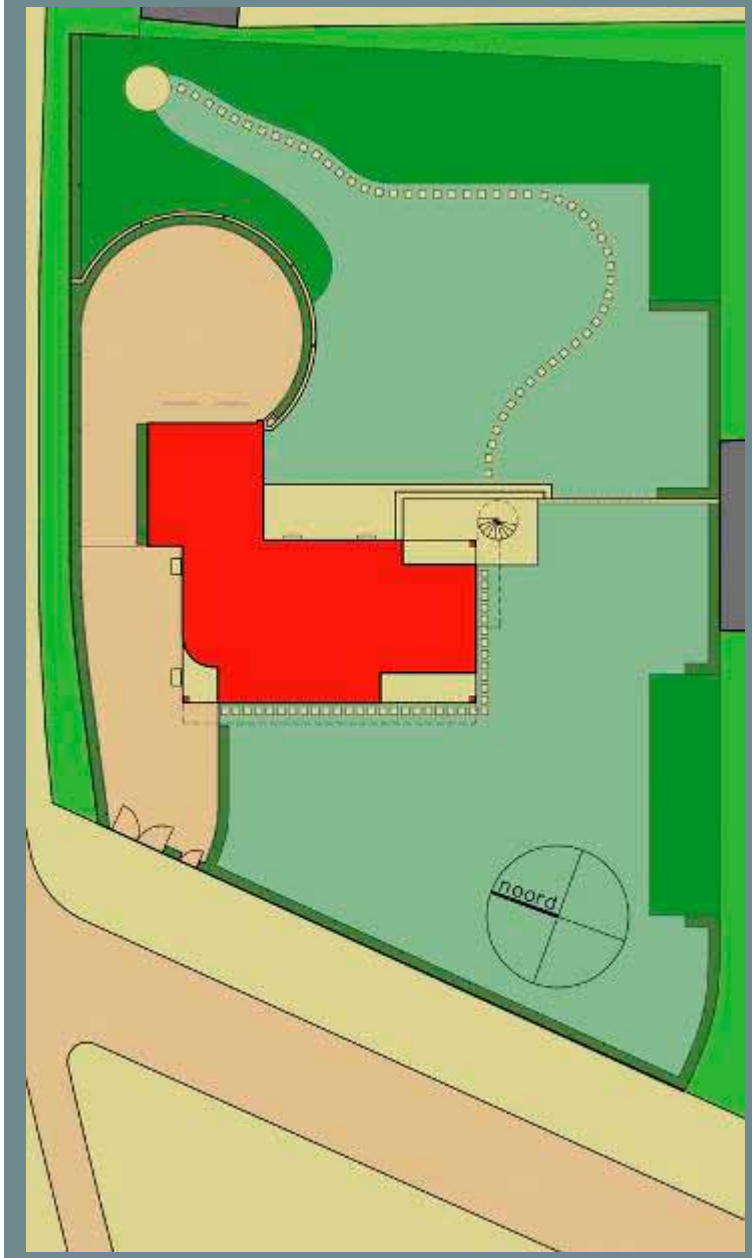






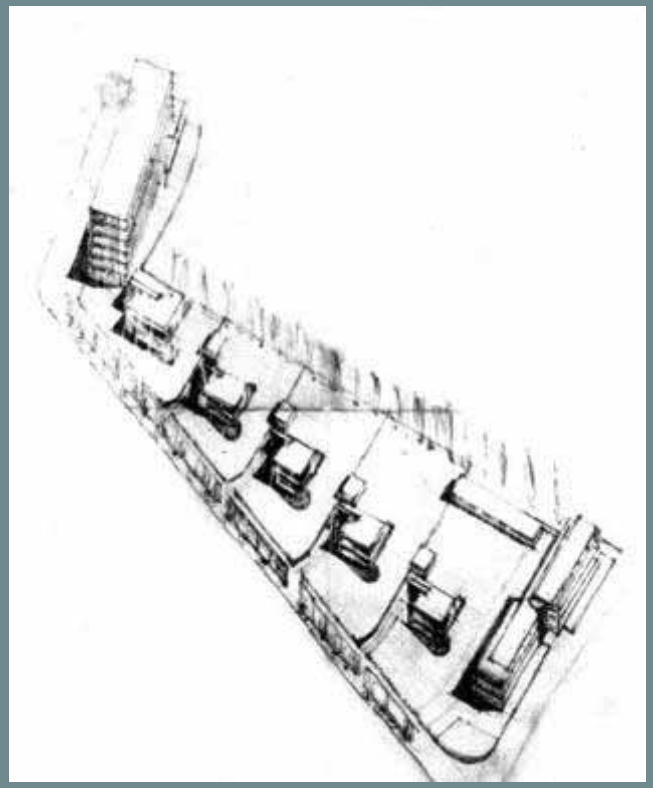
Huis Sonneveld, Rotterdam
i.o.v. St.Volkskracht Historische Monumenten
Molenaar & Van Winden architecten
Kantoor Van Nelle Fabriek, Rotterdam
i.o.v. Van Nelle Ontwerp Fabriek
Molenaar & Van Winden architecten
Vermeer Centrum, Delft
i.o.v. Van Dooren & De Vette
Molenaar & Van Winden architecten

Museumwoning Huis Sonneveld, Brinkman & v.d. Vlugt 1933, restauratie en reconstructie tot museumwoning, 1997 - 2001

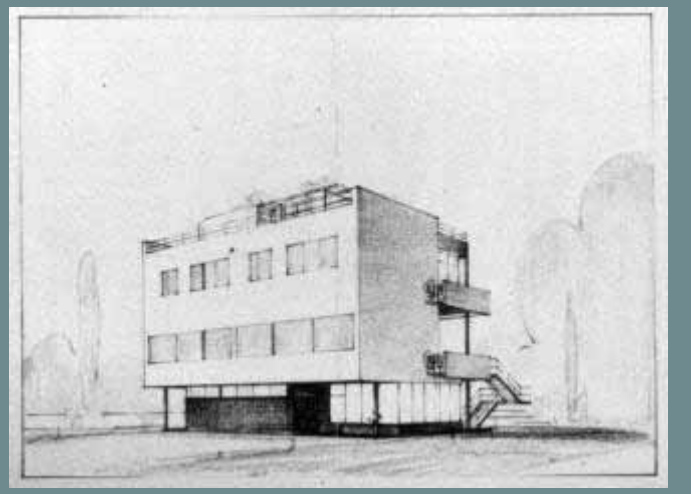


Inhoud

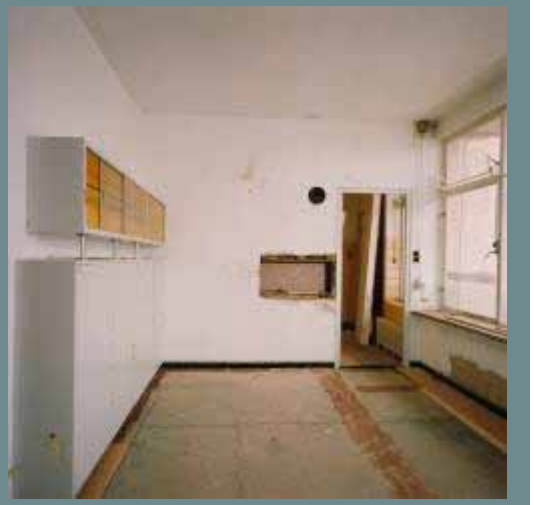
- Situatie
- Historie
- Startpunt
- Werkwijze



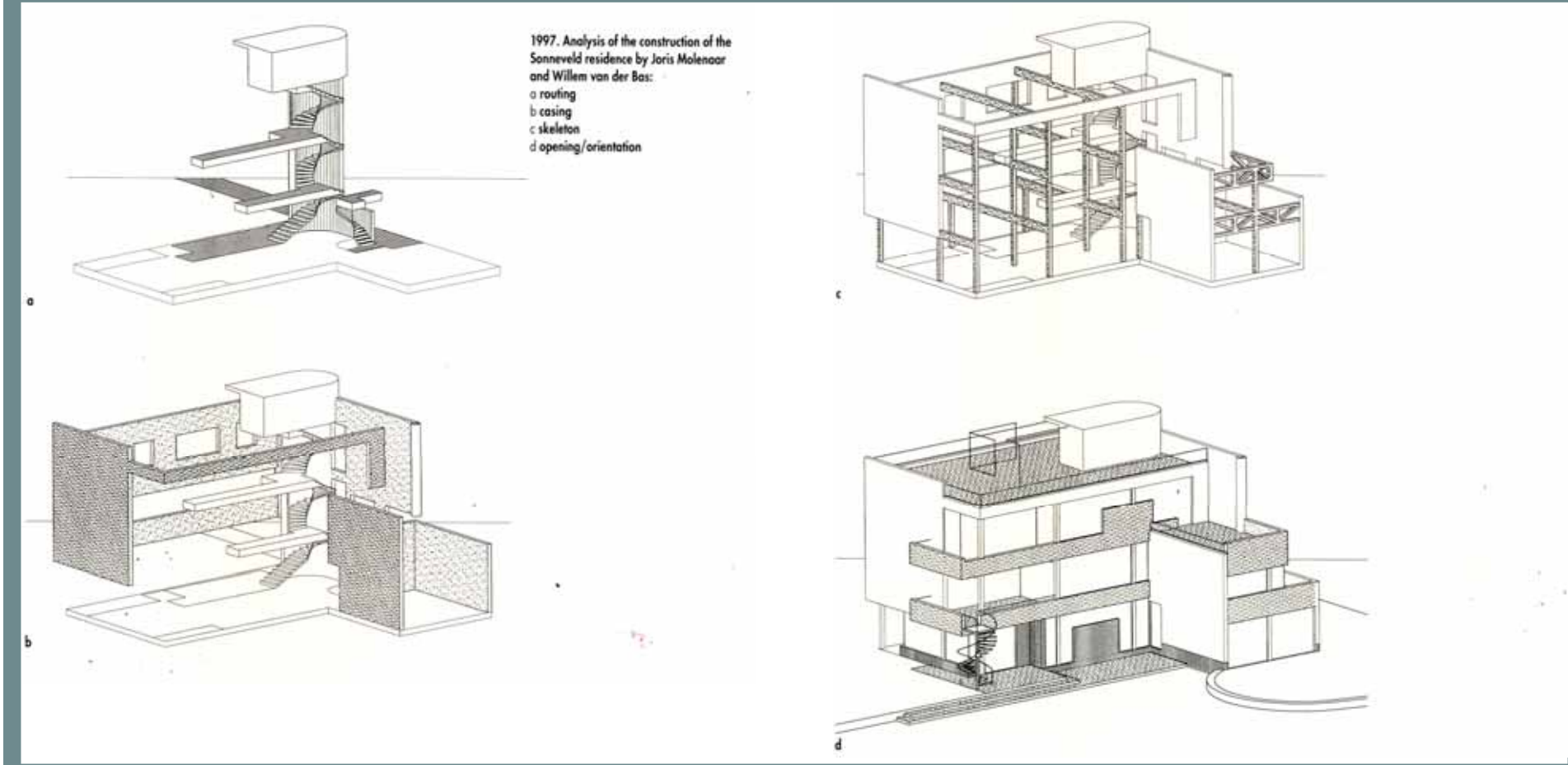
Historie Huis Sonneveld, modern wonen anno 1933, een reconstructie alsof er niets gebeurd is



Voor de restauratie



Startpunt 1997, inventarisatie en analyse



1997. Analysis of the construction of the Sonneveld residence by Joris Molenaar and Willem van der Bas:
a routing
b casing
c skeleton
d opening/orientation

WESTGEVEL

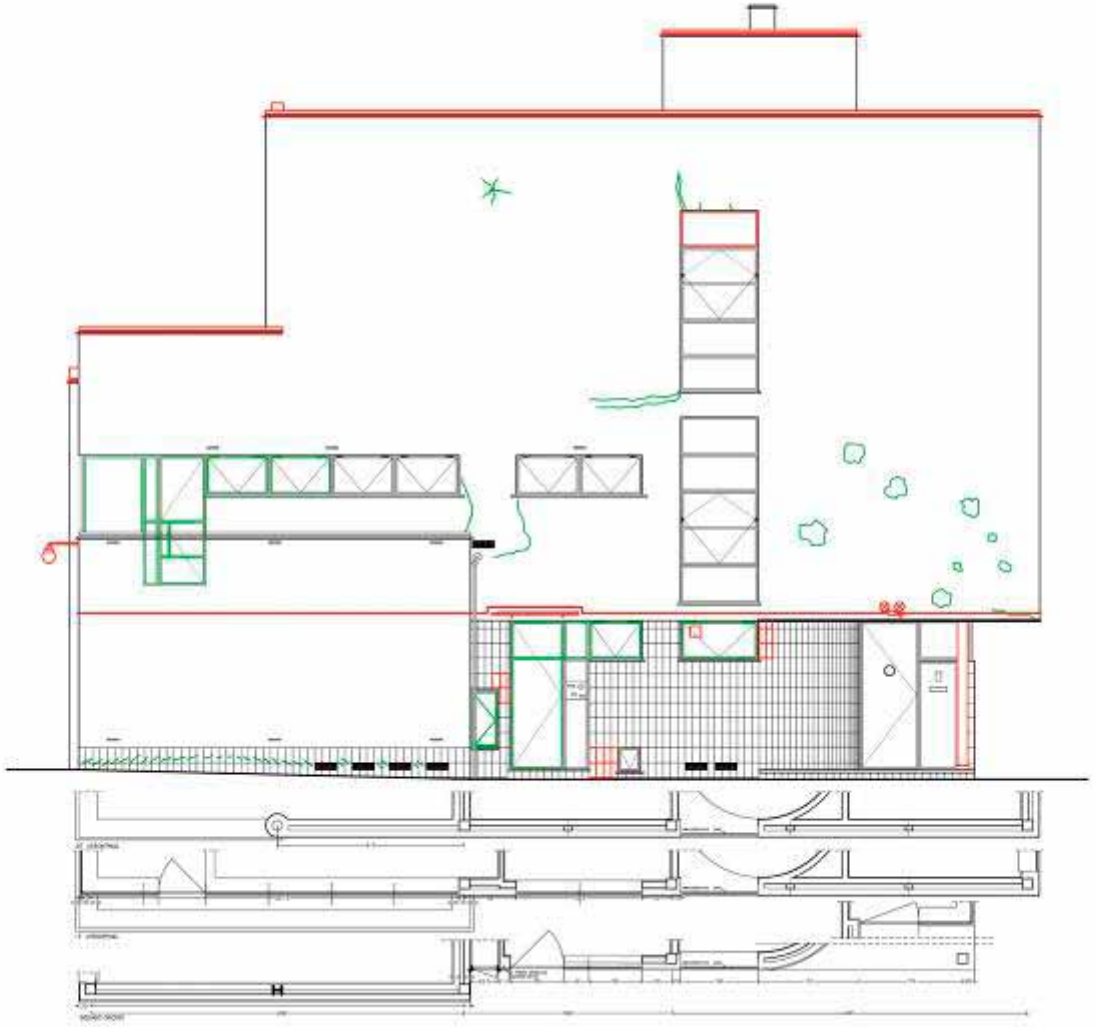
: VERVANGEN OF TOEGEVOEGDE ELEMENTEN
: VERWIJDERDE OORSPRONKELIJKE ELEMENTEN
: ELEMENTEN MET WAARNEEMBARE GEBREKEN

No 9793 - 1 - 06b
schaal 1:100

M&
vW

NOORDGEVEL

: VERVANGEN OF TOEGEVOEGDE ELEMENTEN
: VERWIJDERDE OORSPRONKELIJKE ELEMENTEN
: ELEMENTEN MET WAARNEEMBARE GEBREKEN



No 9793 - 1 - 09b
schaal 1:100

M&
vW

OOSTGEVEL

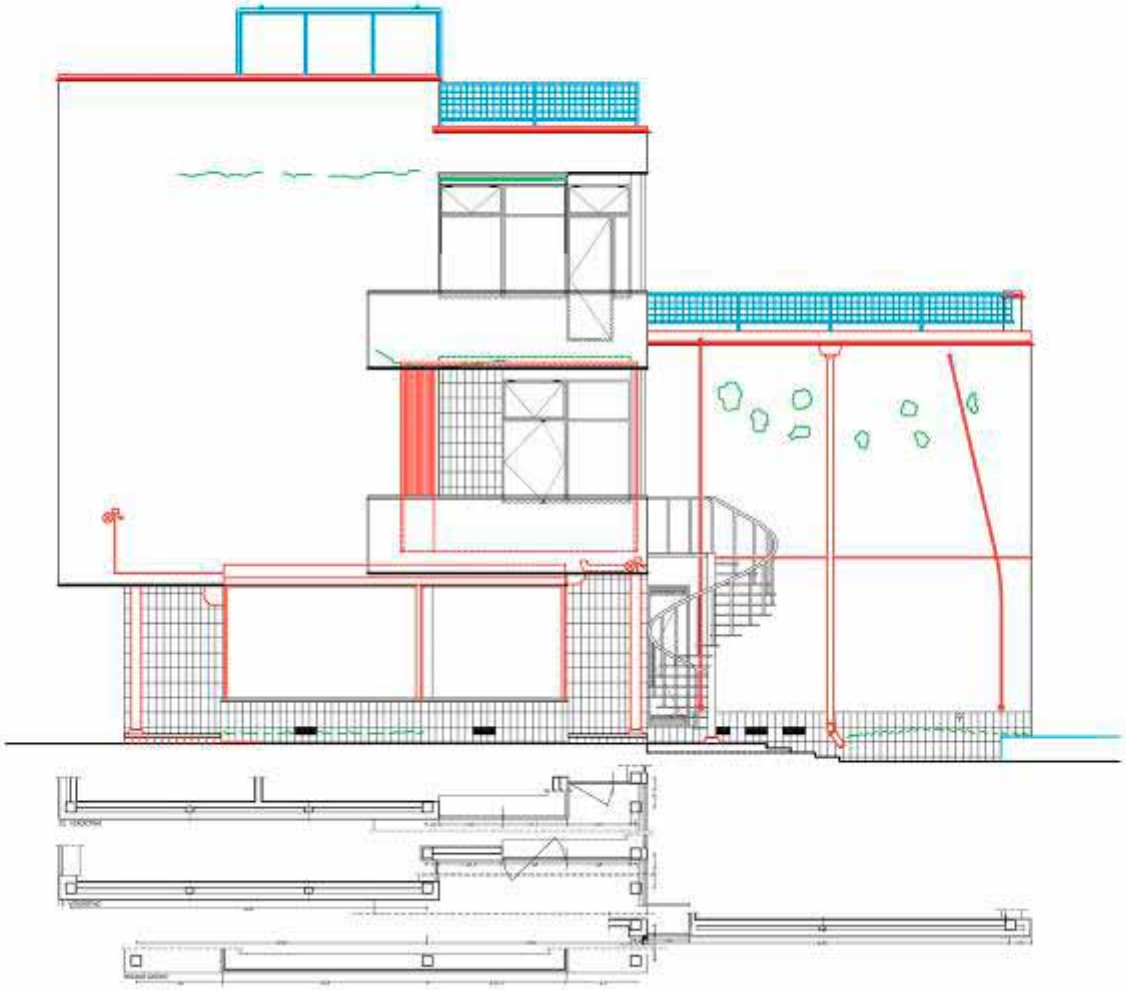
VERVANGEN OF TOEGEVOEGDE ELEMENTEN
VERWIJDERDE OORSPRONKELIJKE ELEMENTEN
ELEMENTEN MET WAARNEEMBARE GEBREKEN

No 9793 - 1 - 08b
schaal 1:100

M&
vW

ZUIDGEVEL

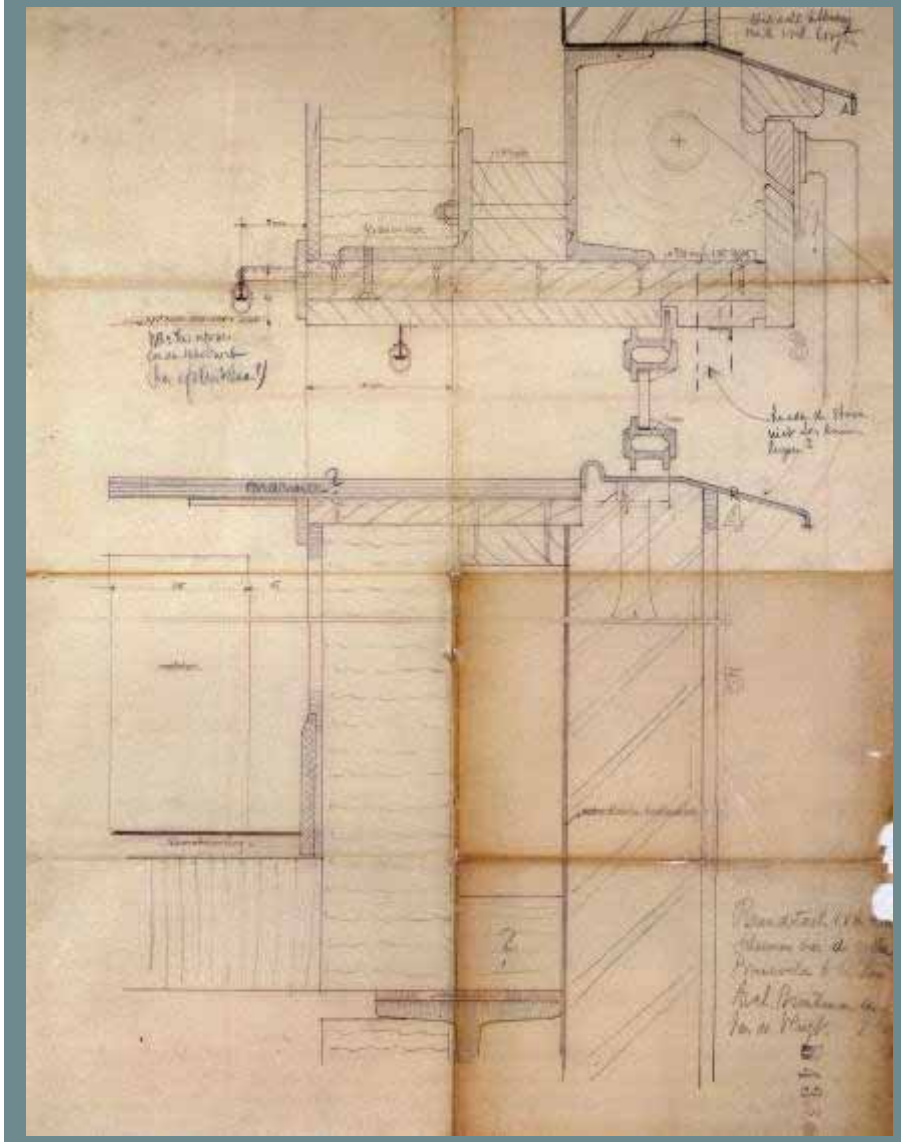
VERVANGEN OF TOEGEVOEGDE ELEMENTEN
VERWIJDERDE OORSPRONKELIJKE ELEMENTEN
ELEMENTEN MET WAARNEEMBARE GEBREKEN

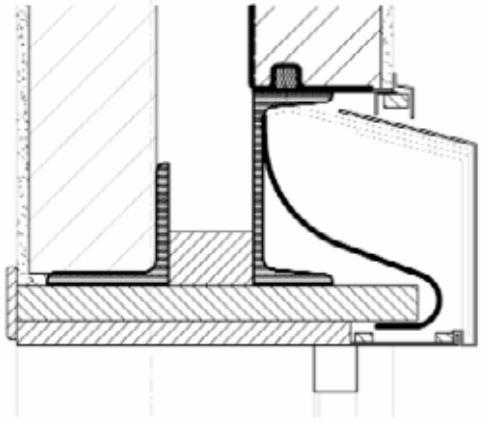


No 9793 - 1 - 07b
schaal 1:100

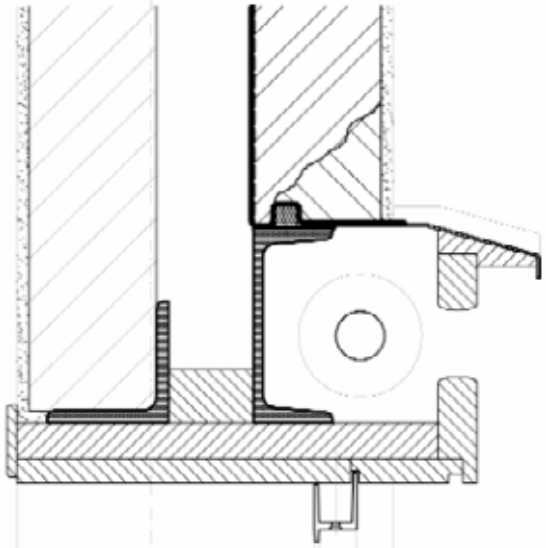
M&
vW

Originele tekening geveldetails





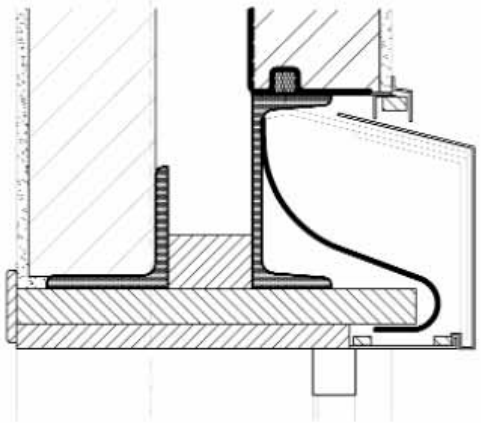
voor restauratie



na restauratie

aluminium raam voor restauratie

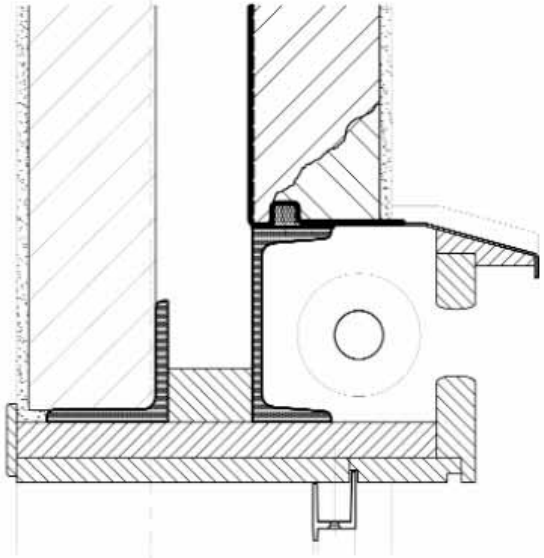
Logeerkamer in ontakelde staat



voor restauratie

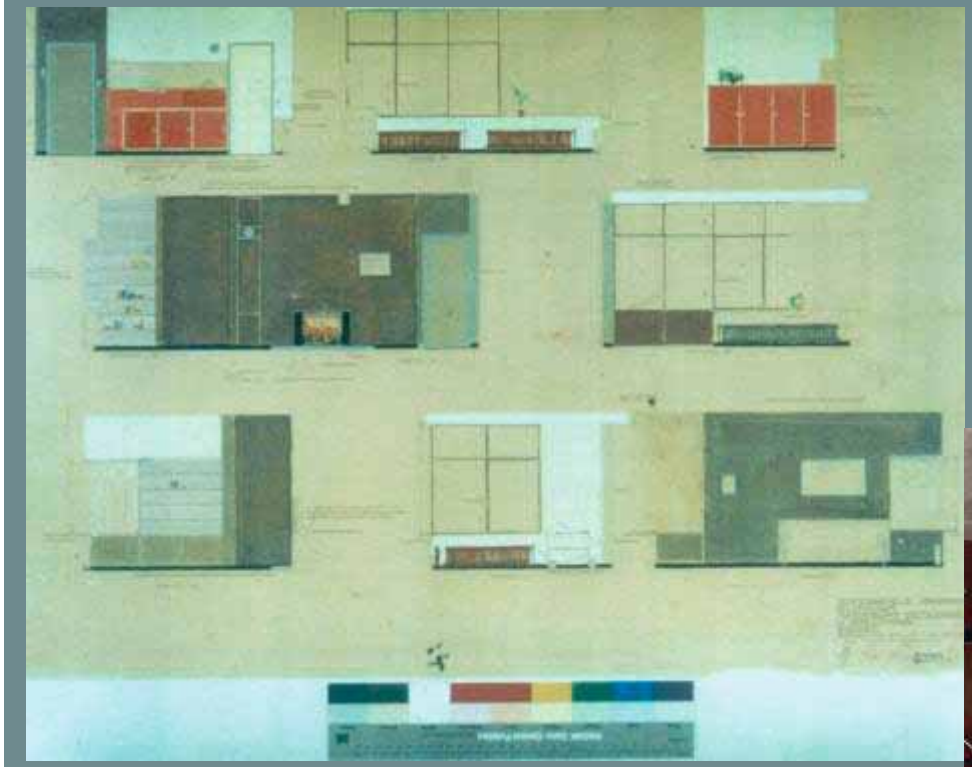
aantasting stalen binten in ophanging zonwering

inbrengen nieuwe stalen lekdorpel



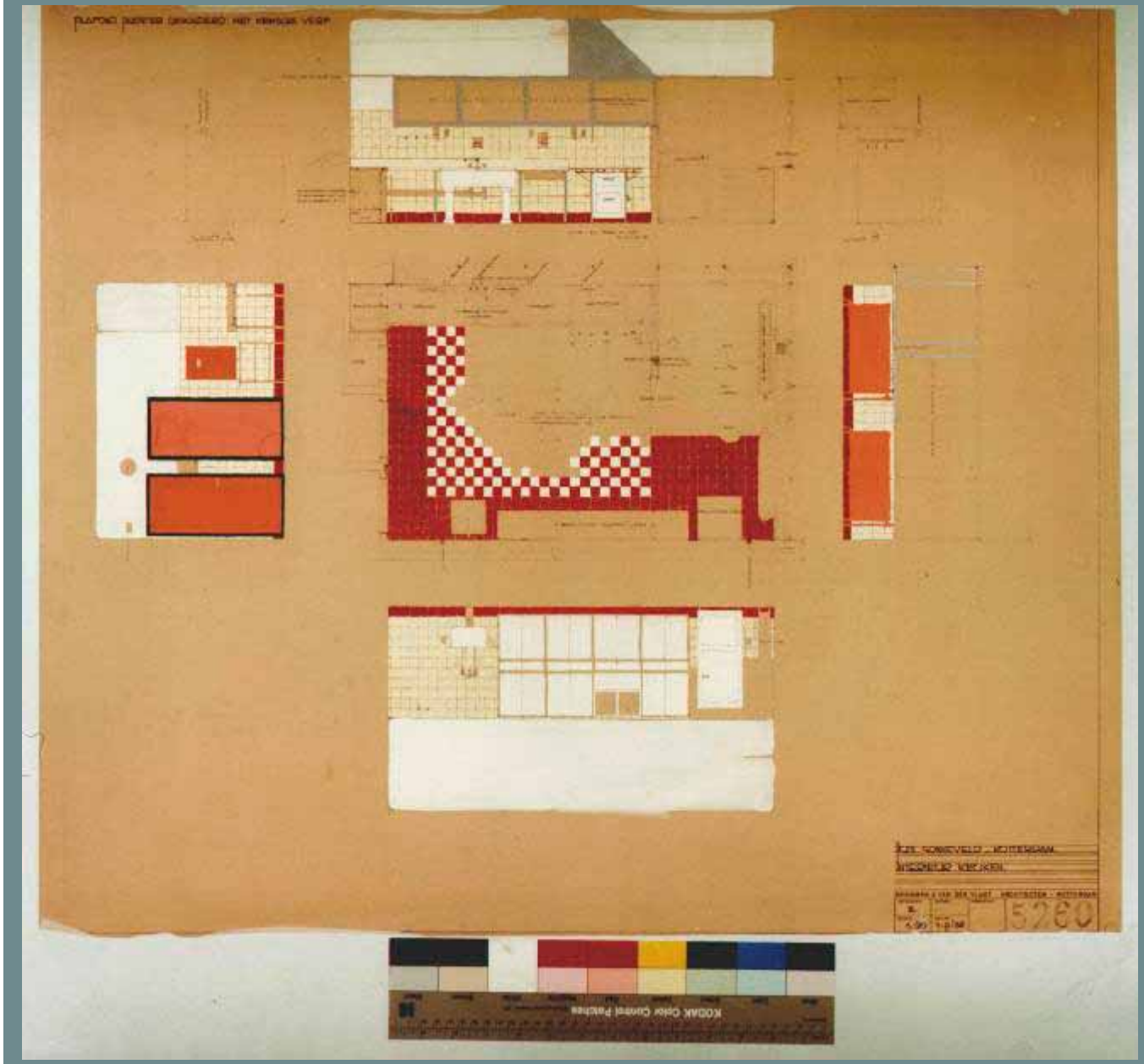
na restauratie

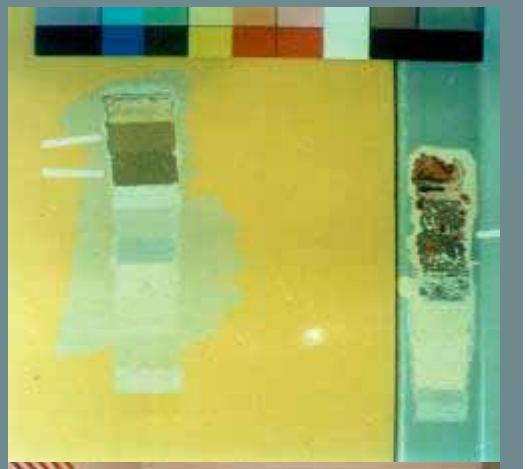
Hier origineel kleurenplan + fotoreconstructie

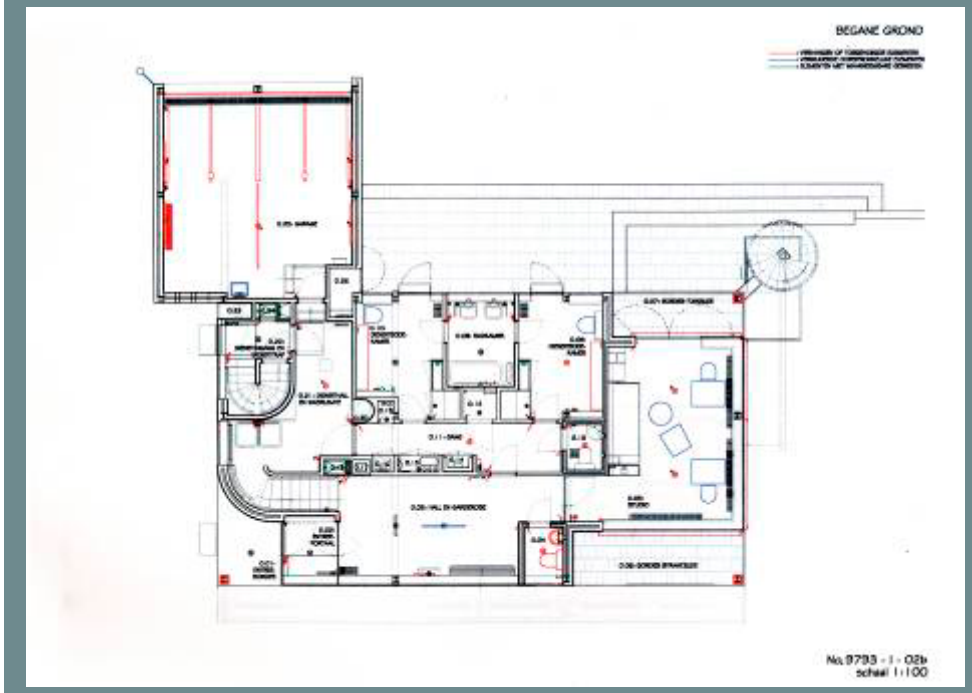


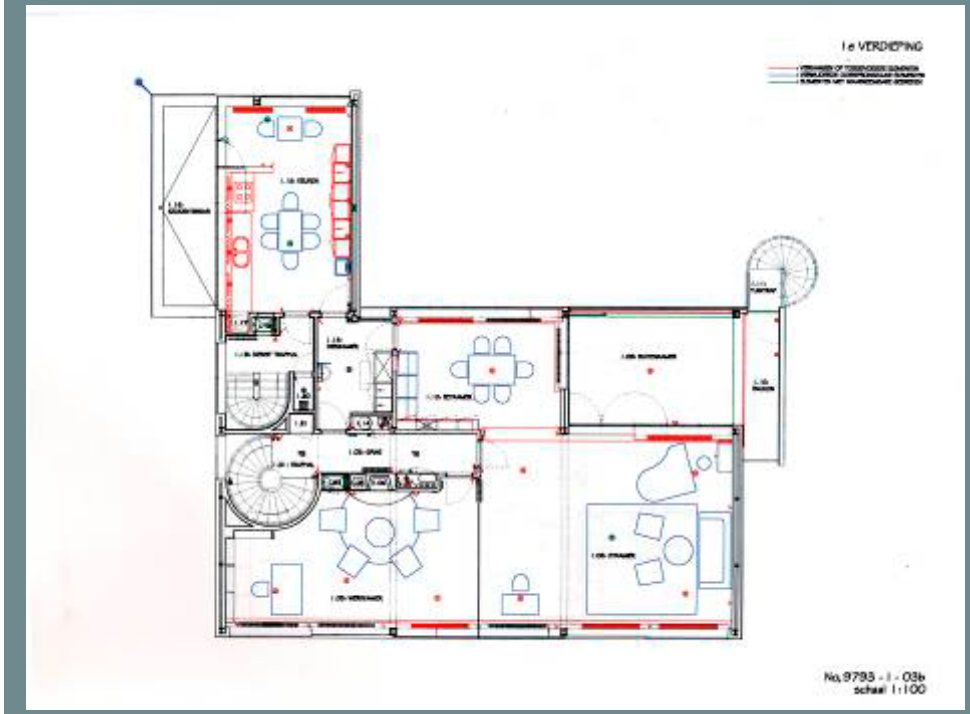
BIBLIOTHEEK EN EETKAMER VANUIT ZITKAMER

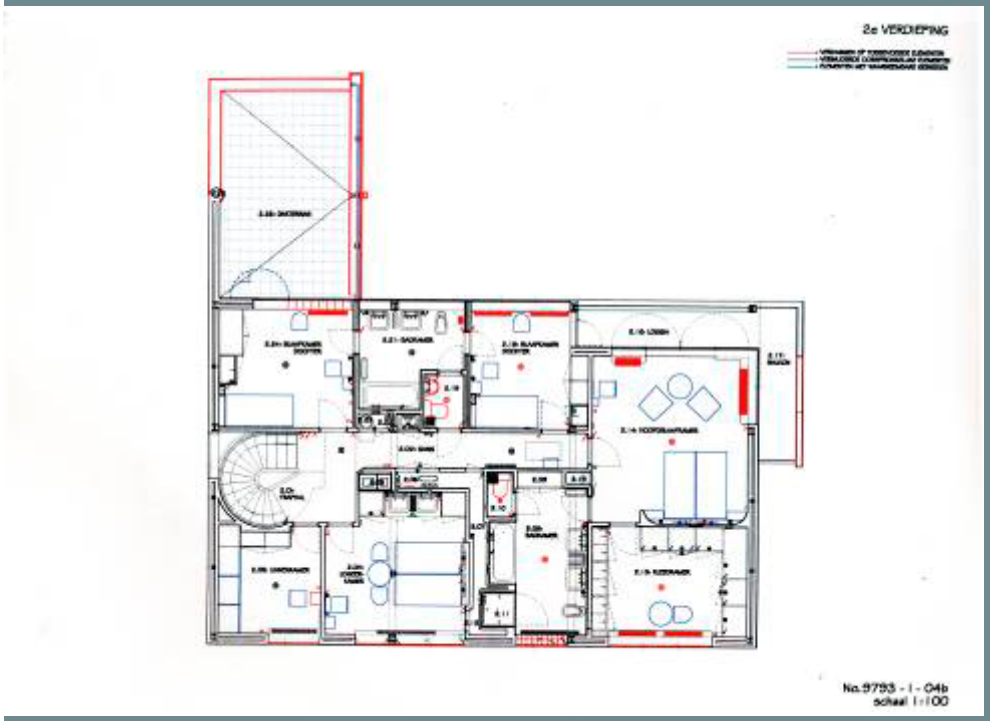
Werkwijze



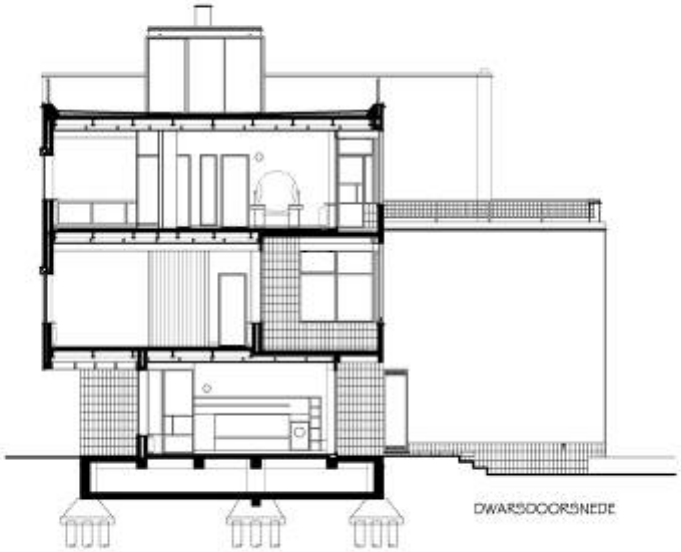


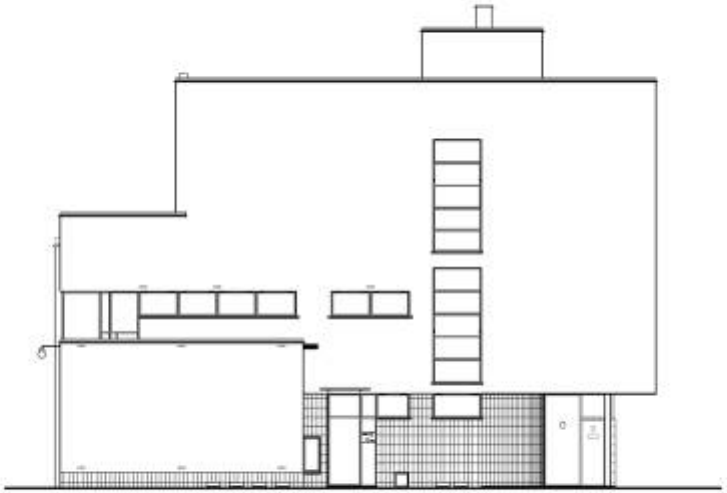

BEGANE GROND
No. 9793 - 1 - 02b
schaal 1:100


1e VERDIEPING
No. 9793 - I - 03b
schaal 1:100

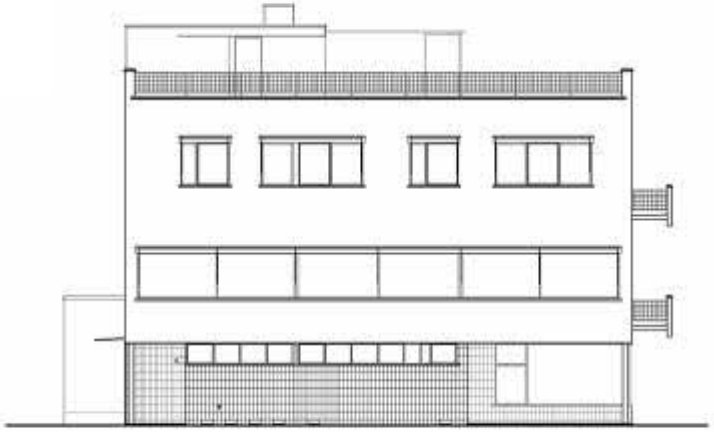

2e VERDIEPING
No.9793 - 1 - 04b
schaal 1:100

LANGSDOORSNEDE

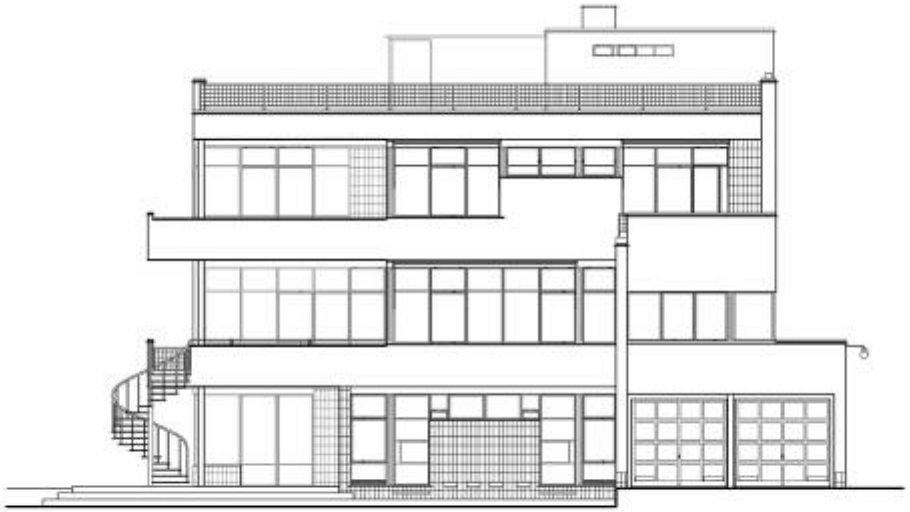

DWARSDOORSNEDE



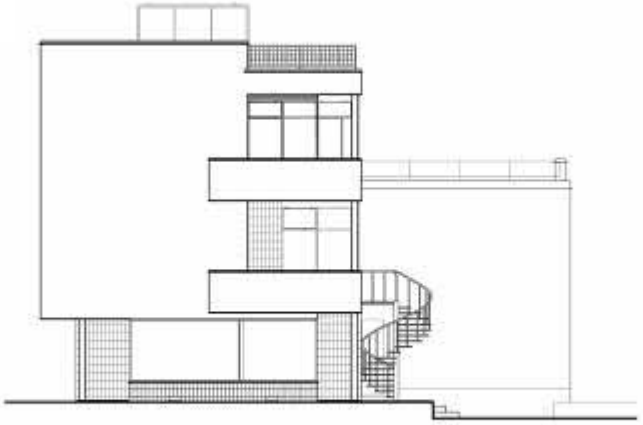
NOORDGEVEL



WESTGEVEL



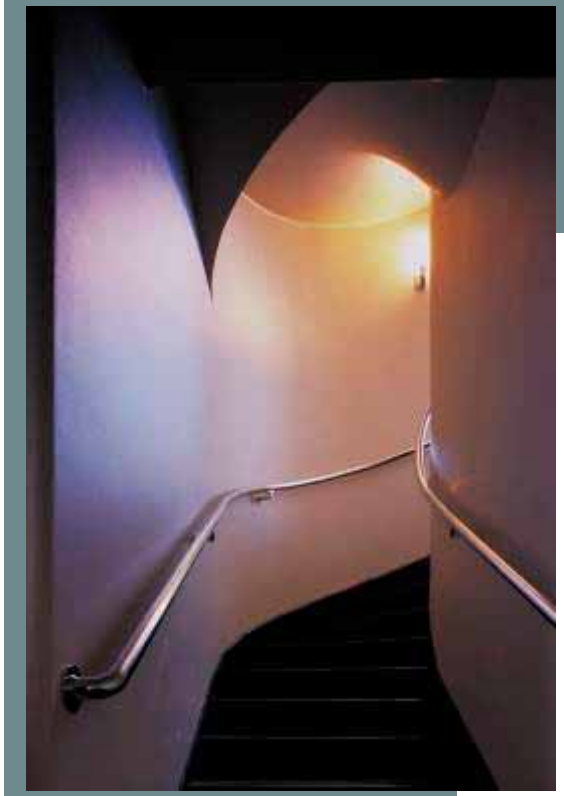
OOSTGEVEL

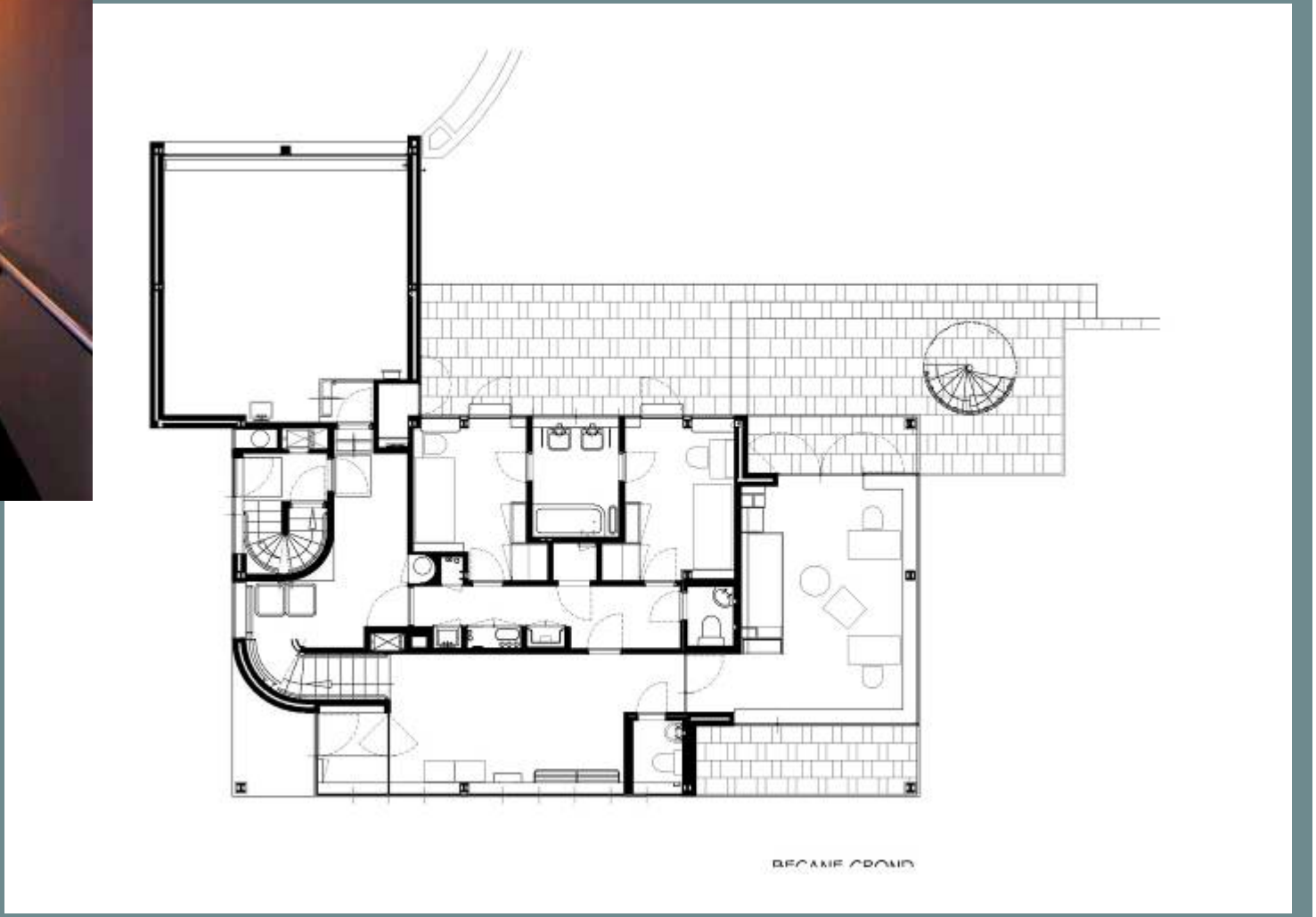


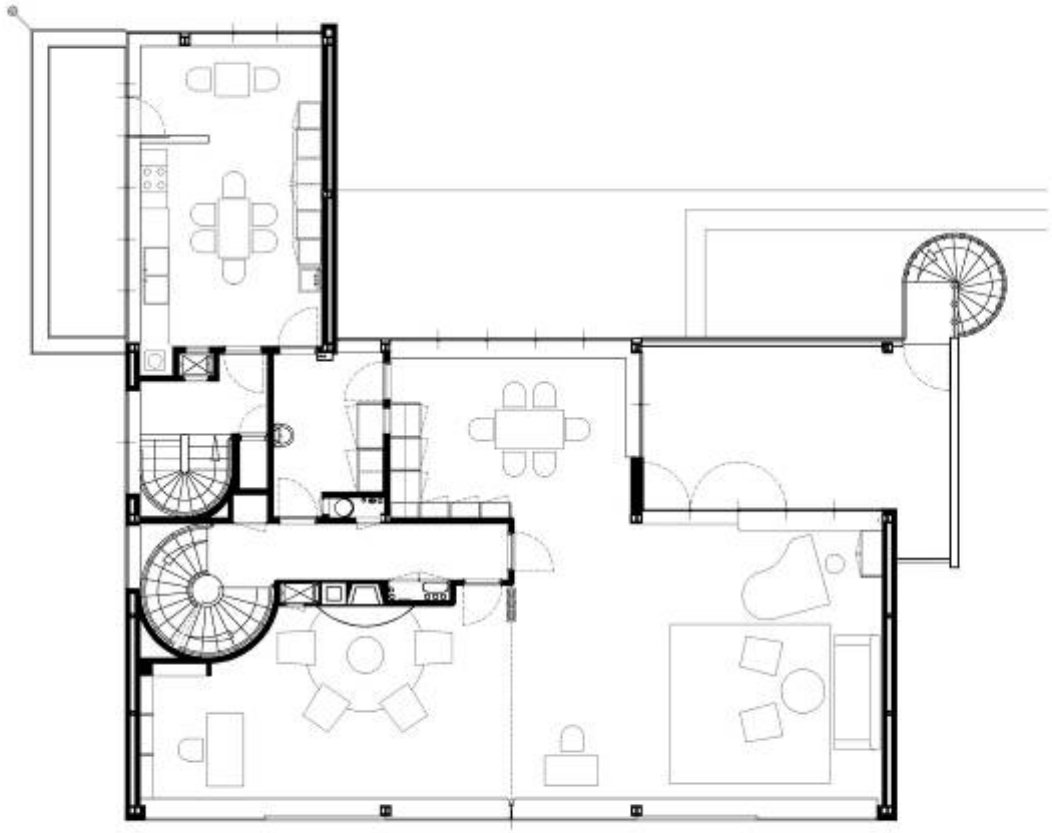
ZUIDGEVEL

M&
vW

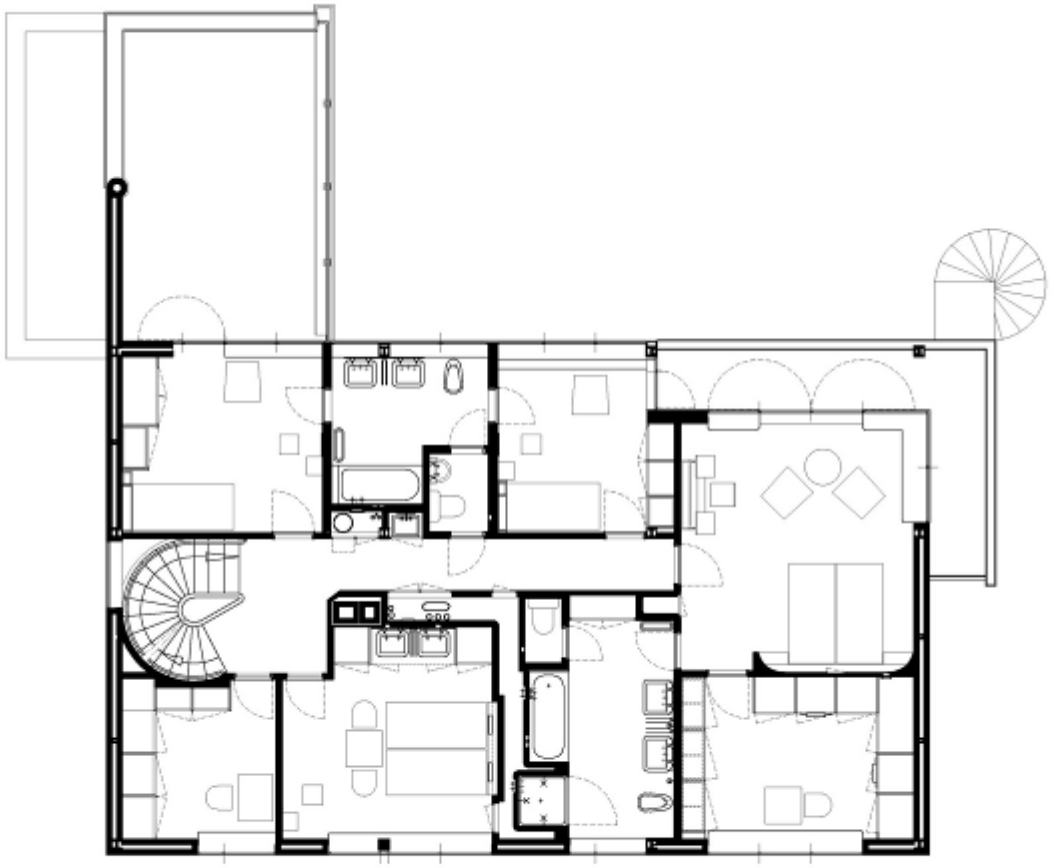
M&
vW



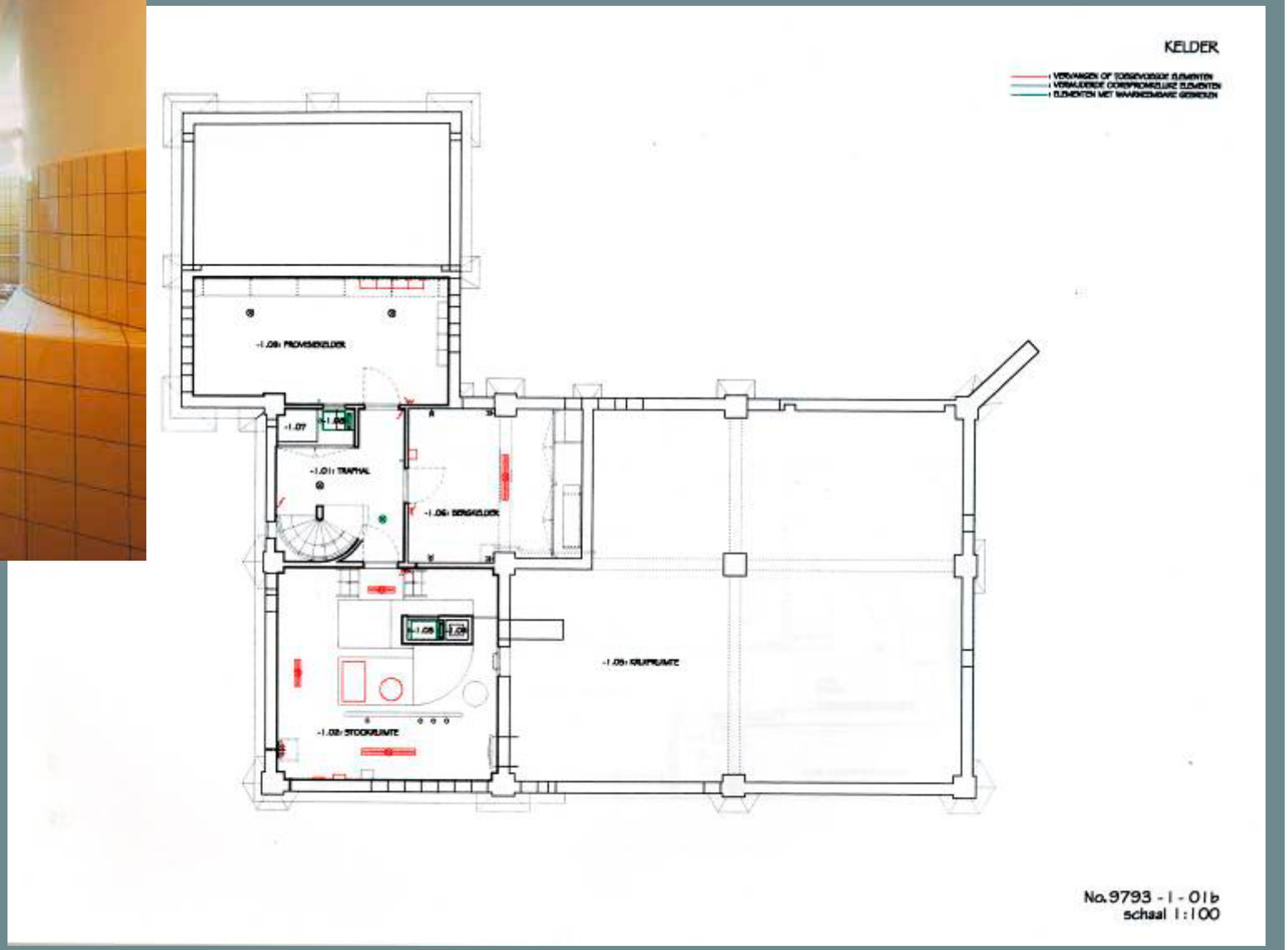

BEGANE GROND

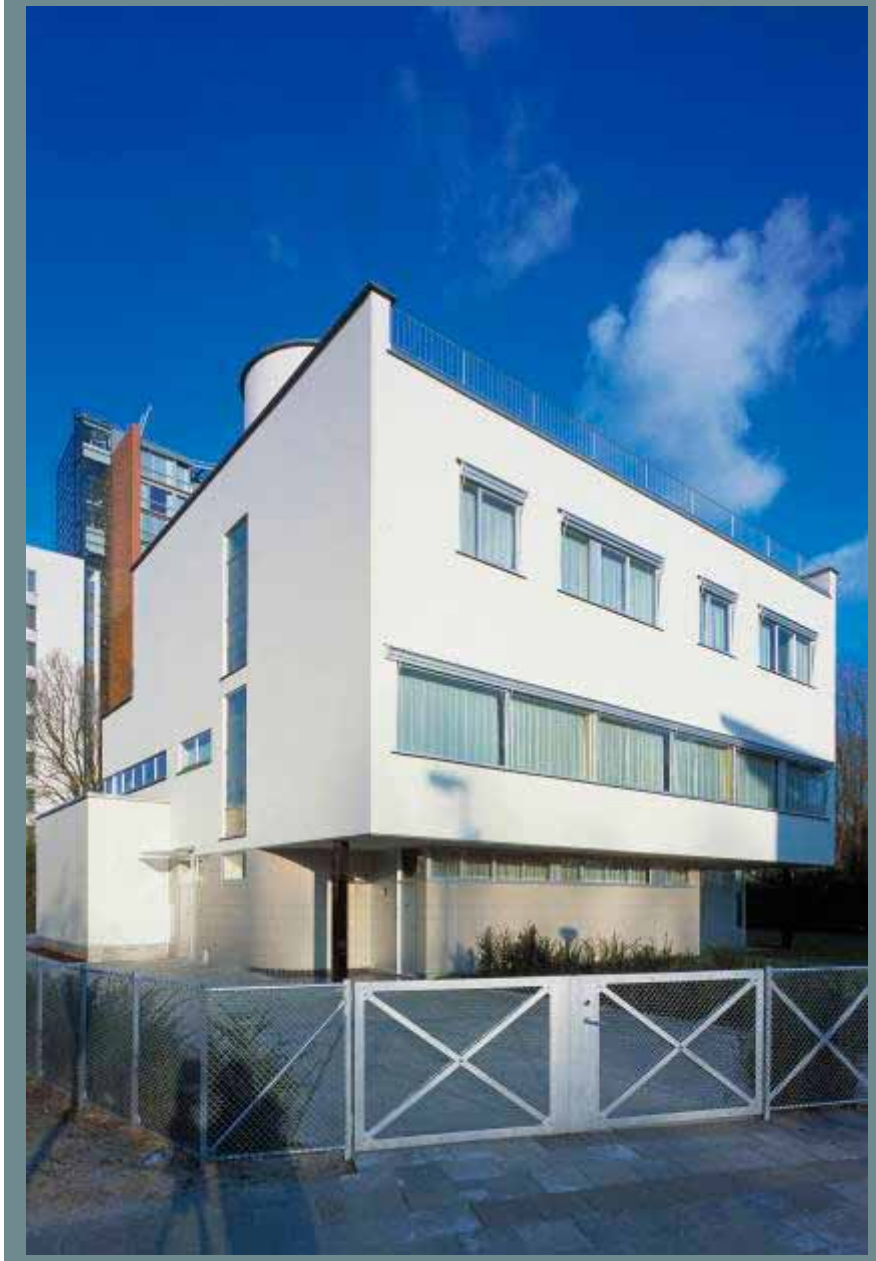


I e VERDIEPING



2e VERDIEPING


KELDER
-1.01: TRAPVAL
-1.02: STOOKRUIMTE
-1.05: RUIMRUIMTE
No. 9793 - 1 - 01b
schaal 1:100

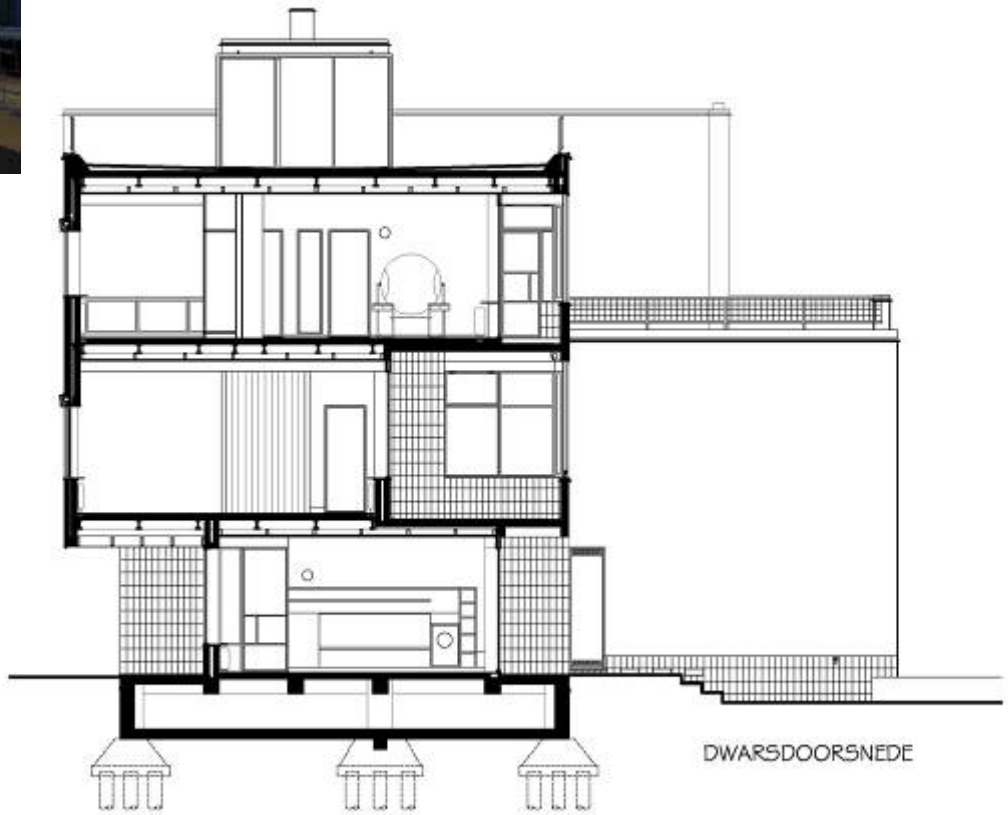


M&
vW

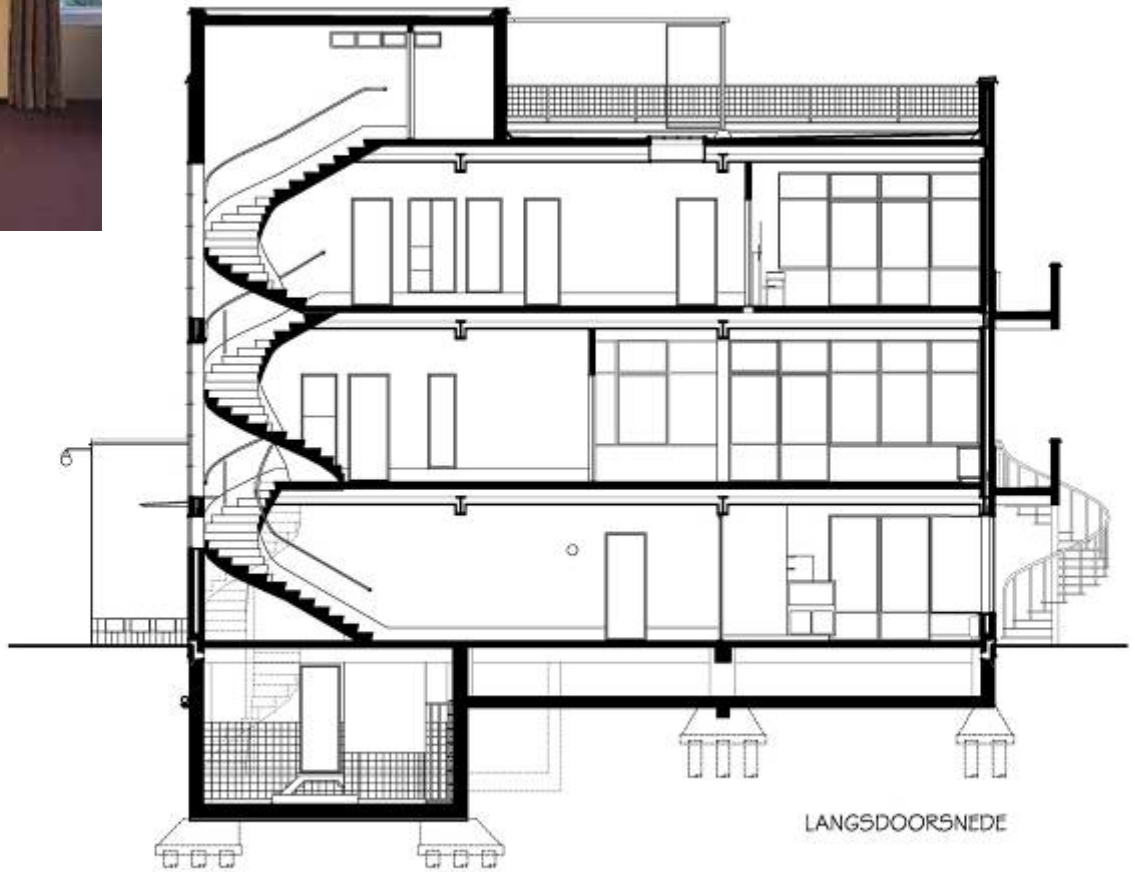
M&
vW

M&
vW

M&
vW



M&
vW

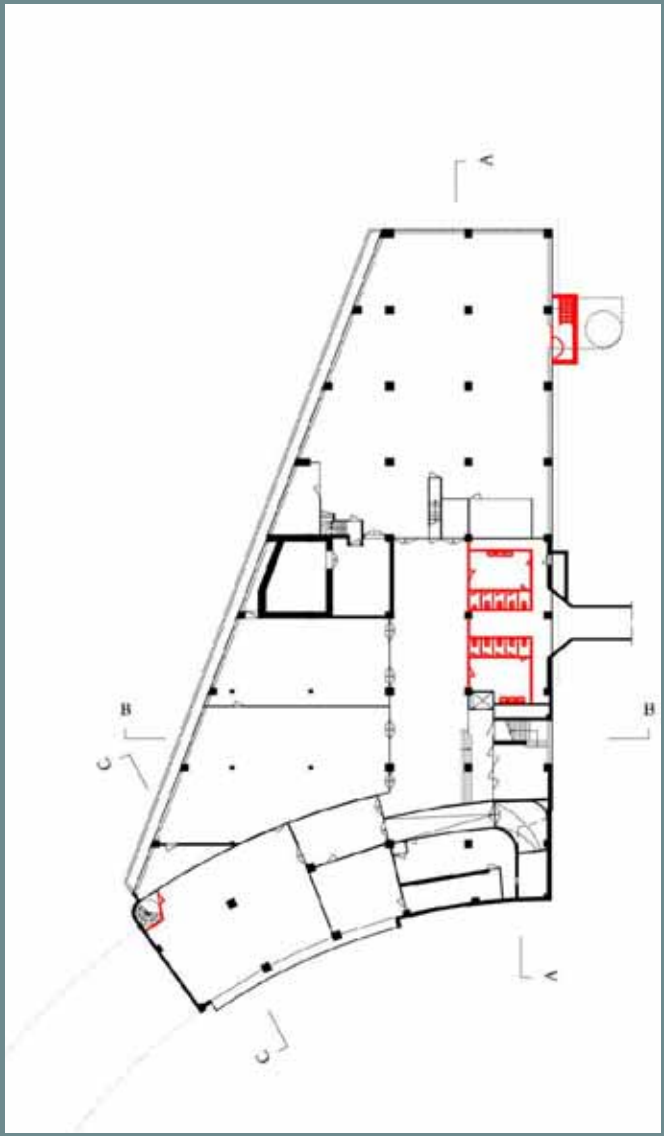


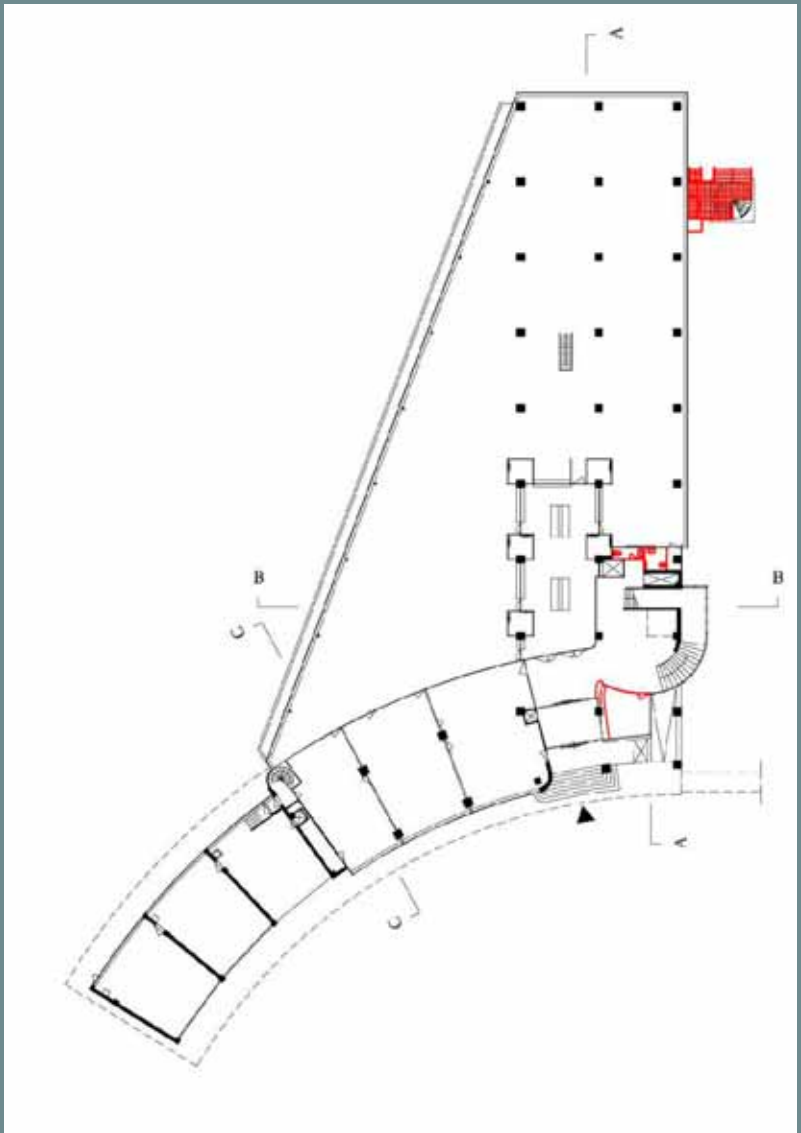
M&
vW

vml. fabriekskantoor Van Nelle, Brinkman & v.d.Vlugt, 1929
Renovatie en herbestemming tot verzamelgebouw 2005

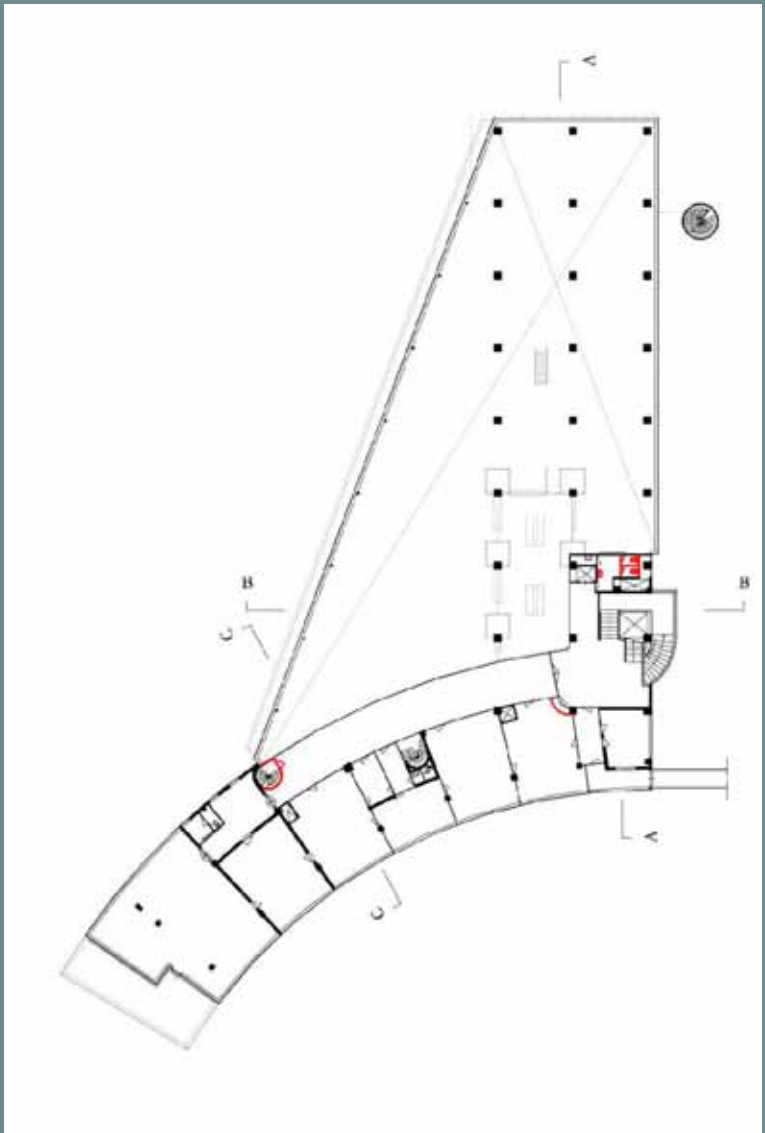
M&
vW

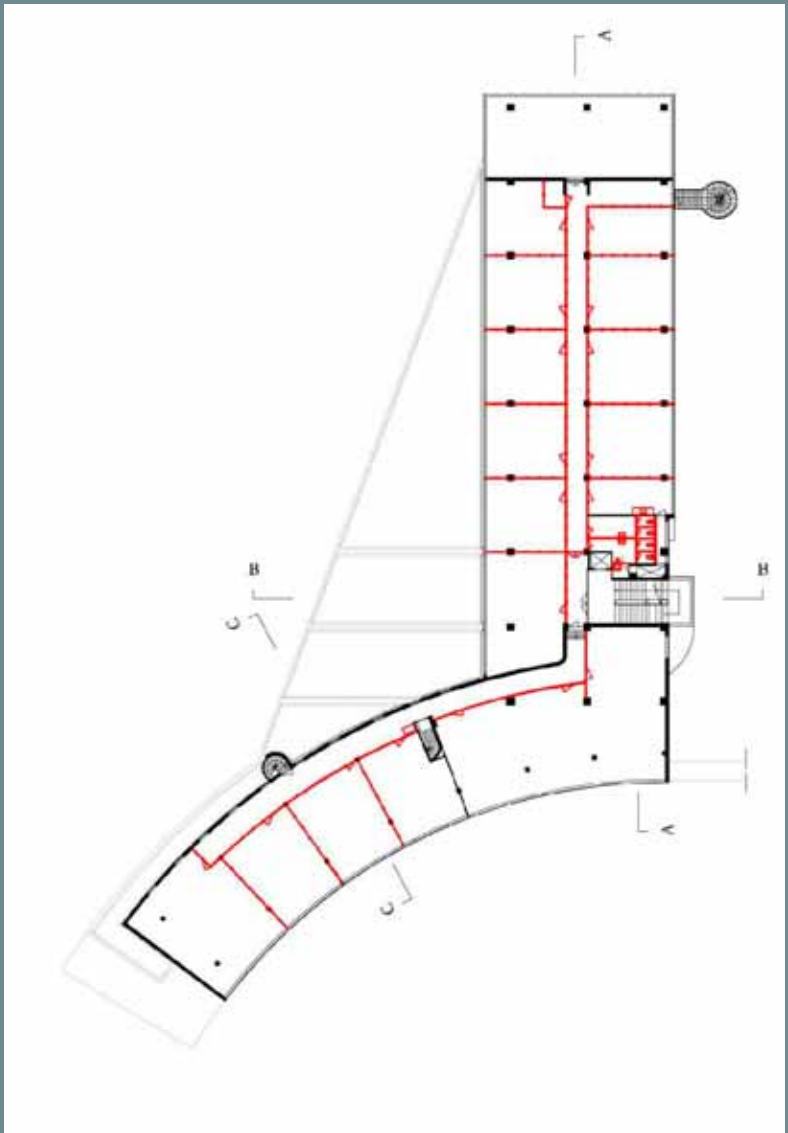
Souterrain en begane grond

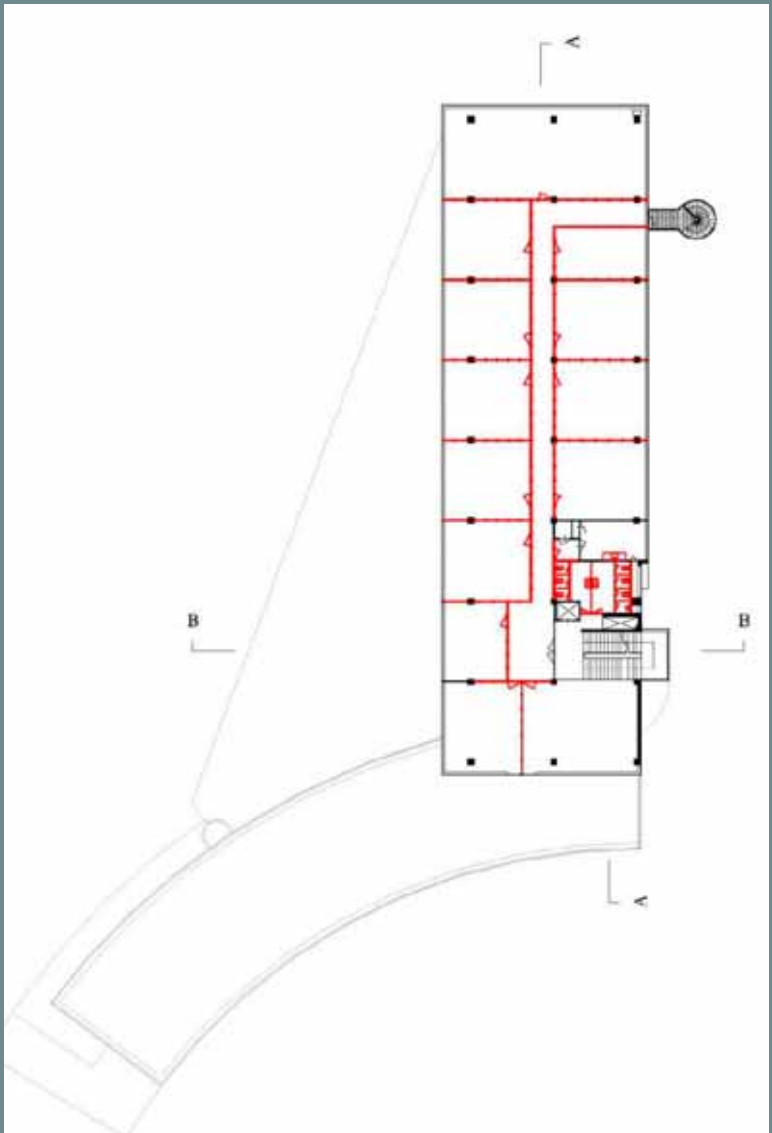


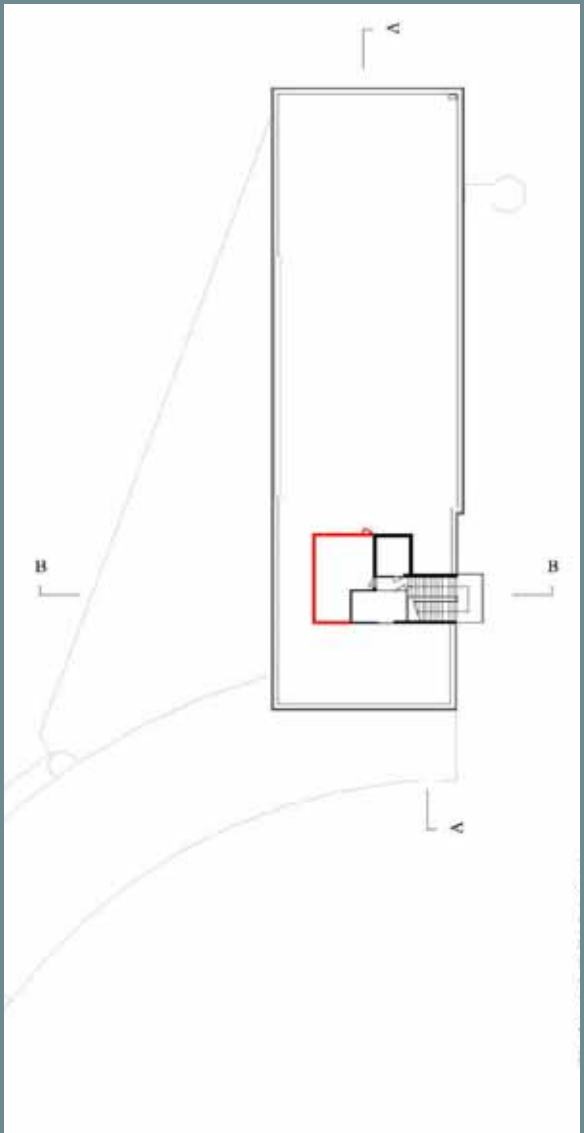


Entresol en 1e verdieping





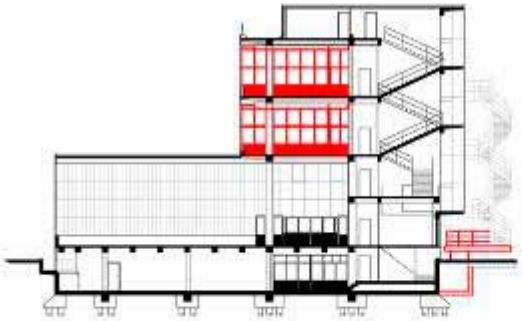




M&
vW

DOORSNEDE A-A

DOORSNEDE C-C

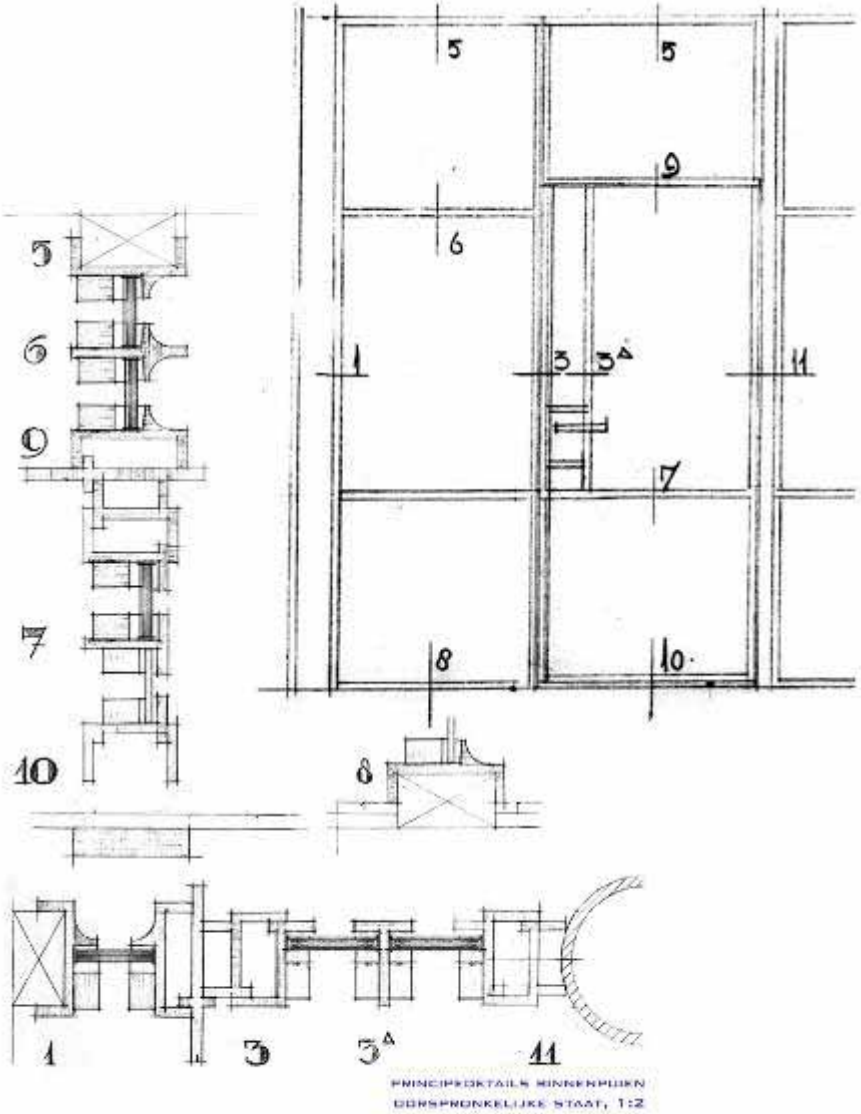


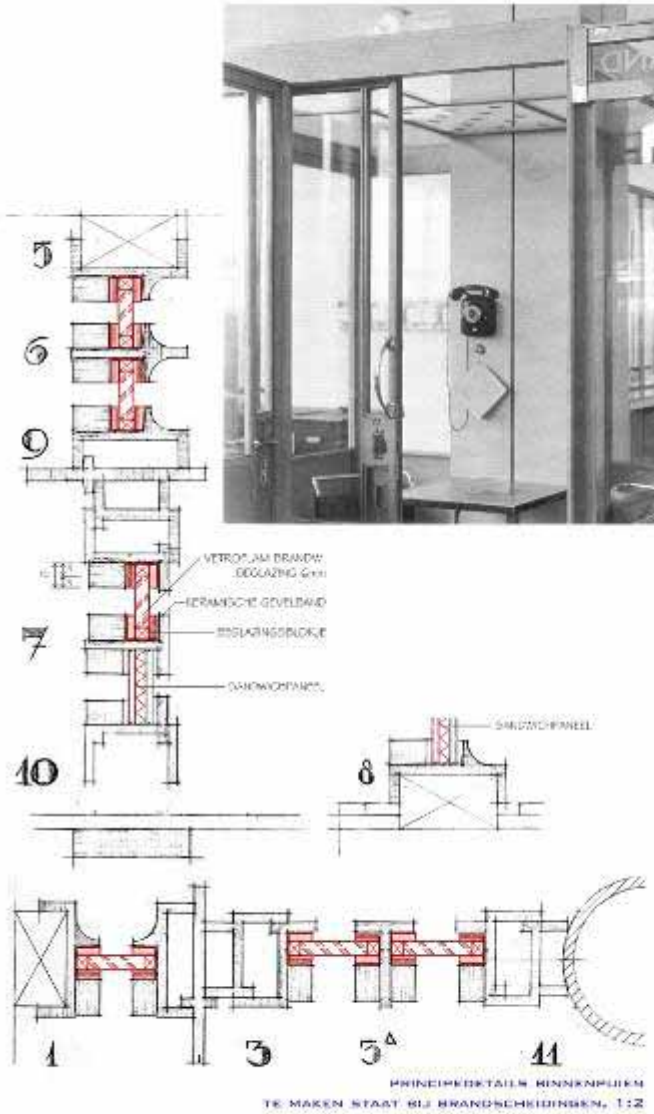
DOORSNEDE B-B

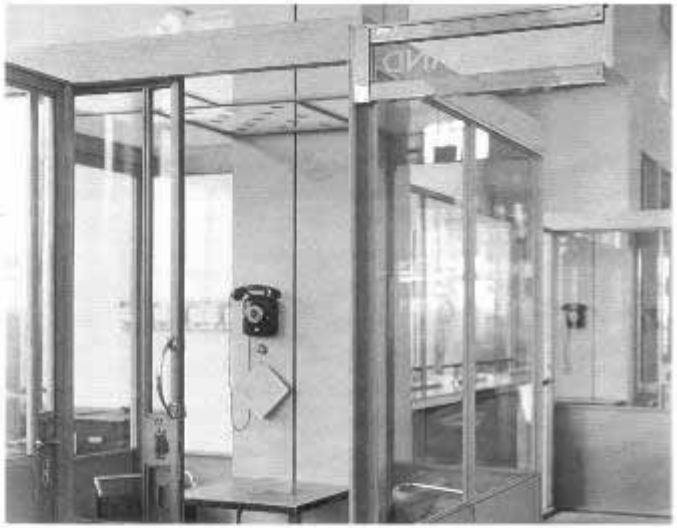
M&
vW

M&
vW

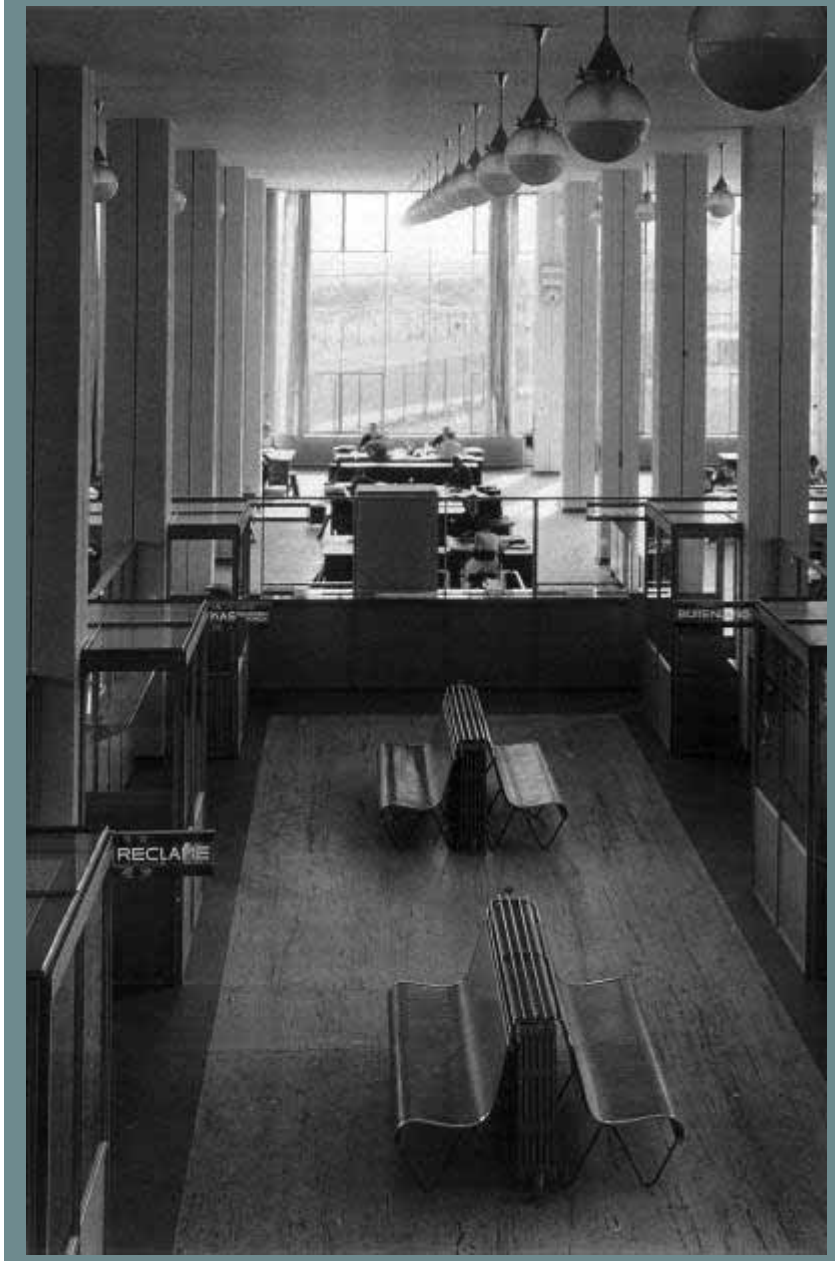
M&
vW







principedetaillering



M&
vW

1930

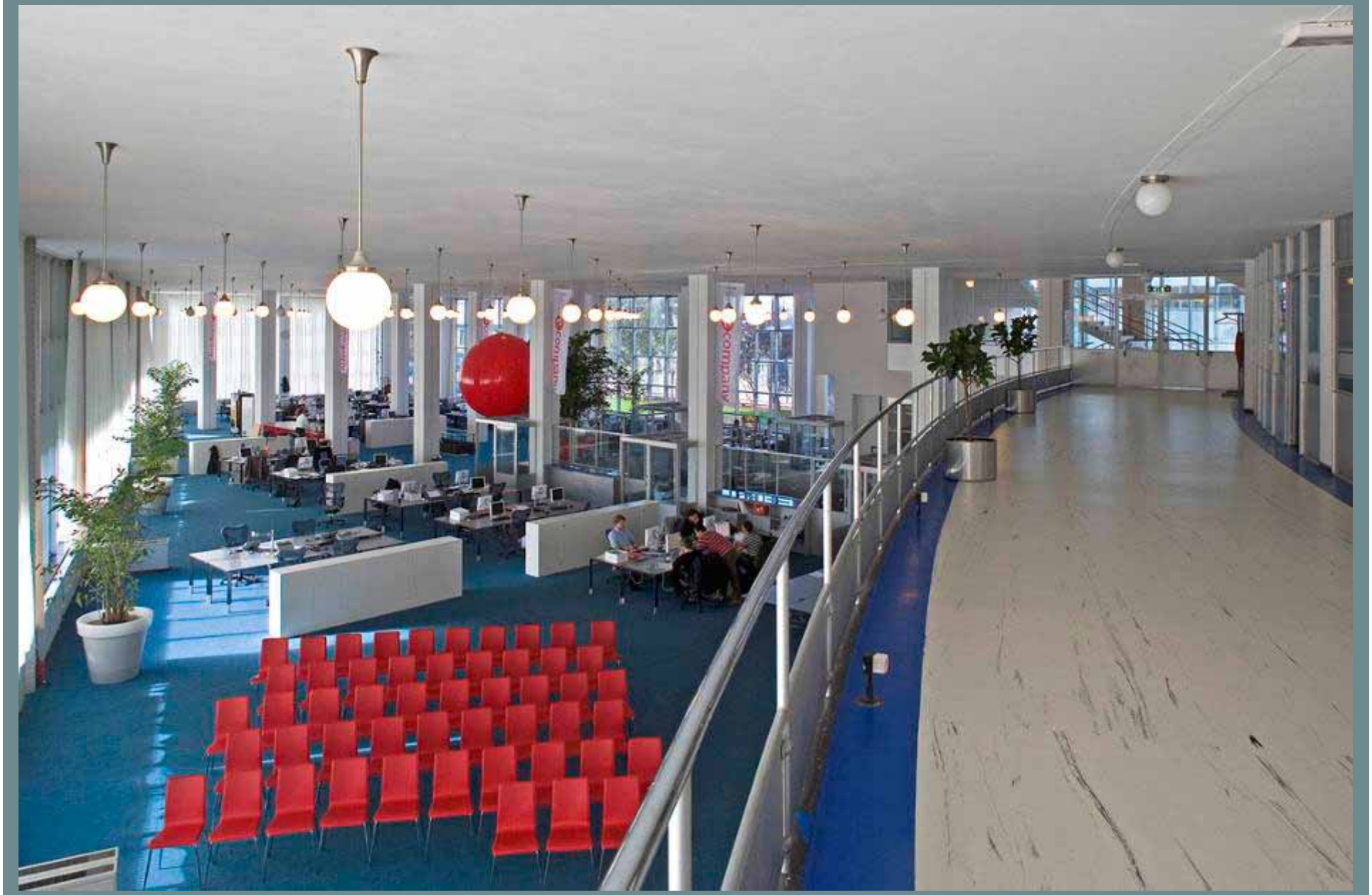
1960

1976

1982

1985

1991



M&
vW

M&
vW

M&
vW

M&
vW

M&
vW

Presentatie studie groot onderhoud en herstel stalen kozijnen VVE Louise de Colignylaan 21-169

Inhoud

- Omschrijving huidige situatie
- Scenario's
  - Handhaven
  - Handhaven en opwaarderen
  - Vervangen met aluminium systemen
- Matrix

Omschrijving huidige situatie
Voorgevel

- Overall goede staat van onderhoud
- Zorgvuldig lijnenspel
- Lage glazen borstwering
- Aansluiting balkon en luifel
- Balkondeur profiel forser

Omschrijving huidige situatie
Achtergevel

- Overall goede staat van onderhoud
- Zorgvuldig lijnenspel
- Uitvoering strak op ruwbouw
- Oppervlakte corrosie
- Metselwerkvlak

Scenario's

1. Handhaven: Repareren en conserveren

2. Handhaven en opwaarderen
   - in situ
   - draaiende delen in fabriek

3. Vervangen door geisoleerde aluminium systemen

Scenario's

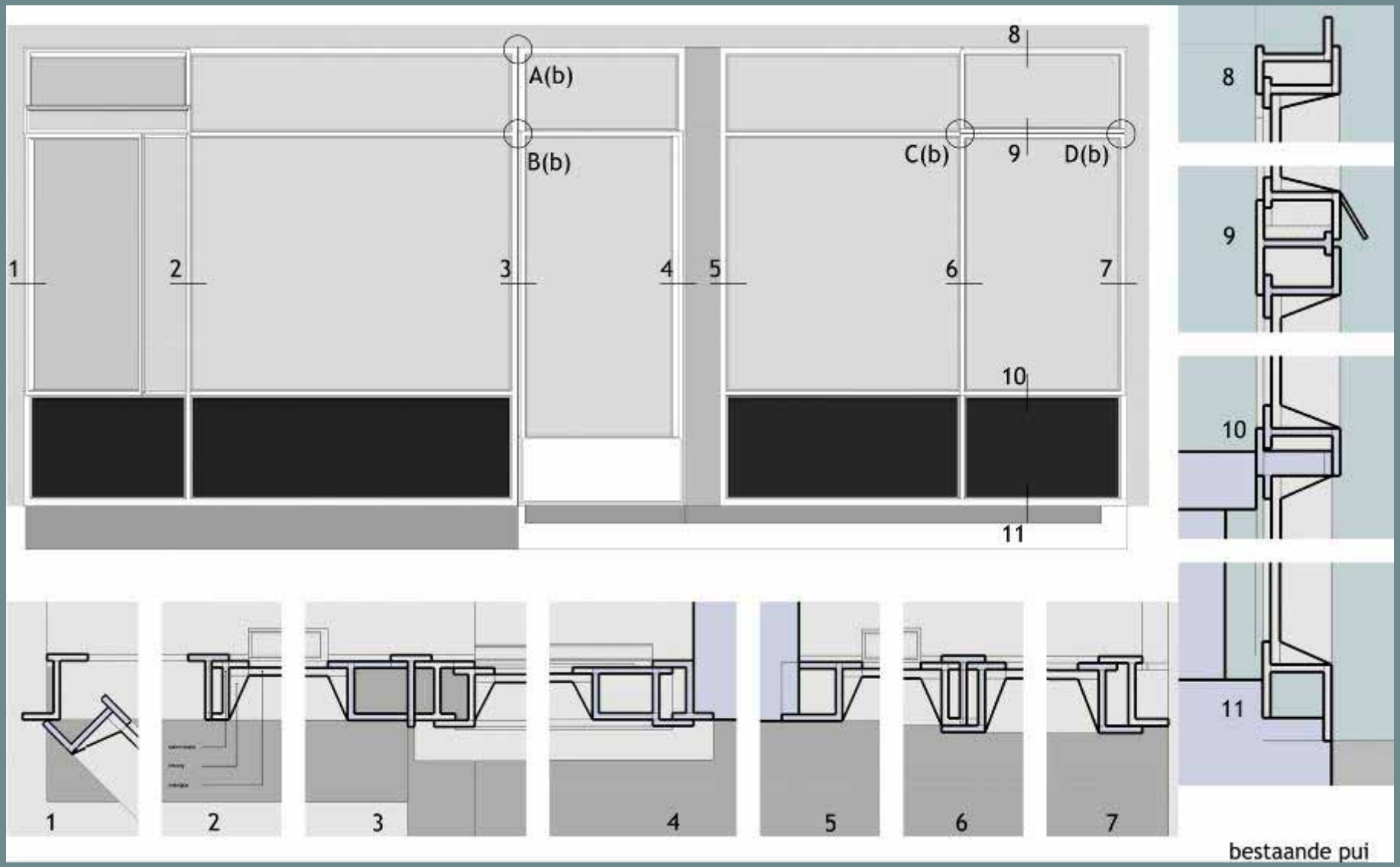
1. Handhaven: Repareren en conserveren

- Vanuit monumenten instanties gewenst
- Gezien de goede staat weinig reparatie nodig
- Uitvoering en kosten weinig ingrijpend
- Energiegebruik en comfort nauwelijks verbeterd
- Minder kans op condensproblemen

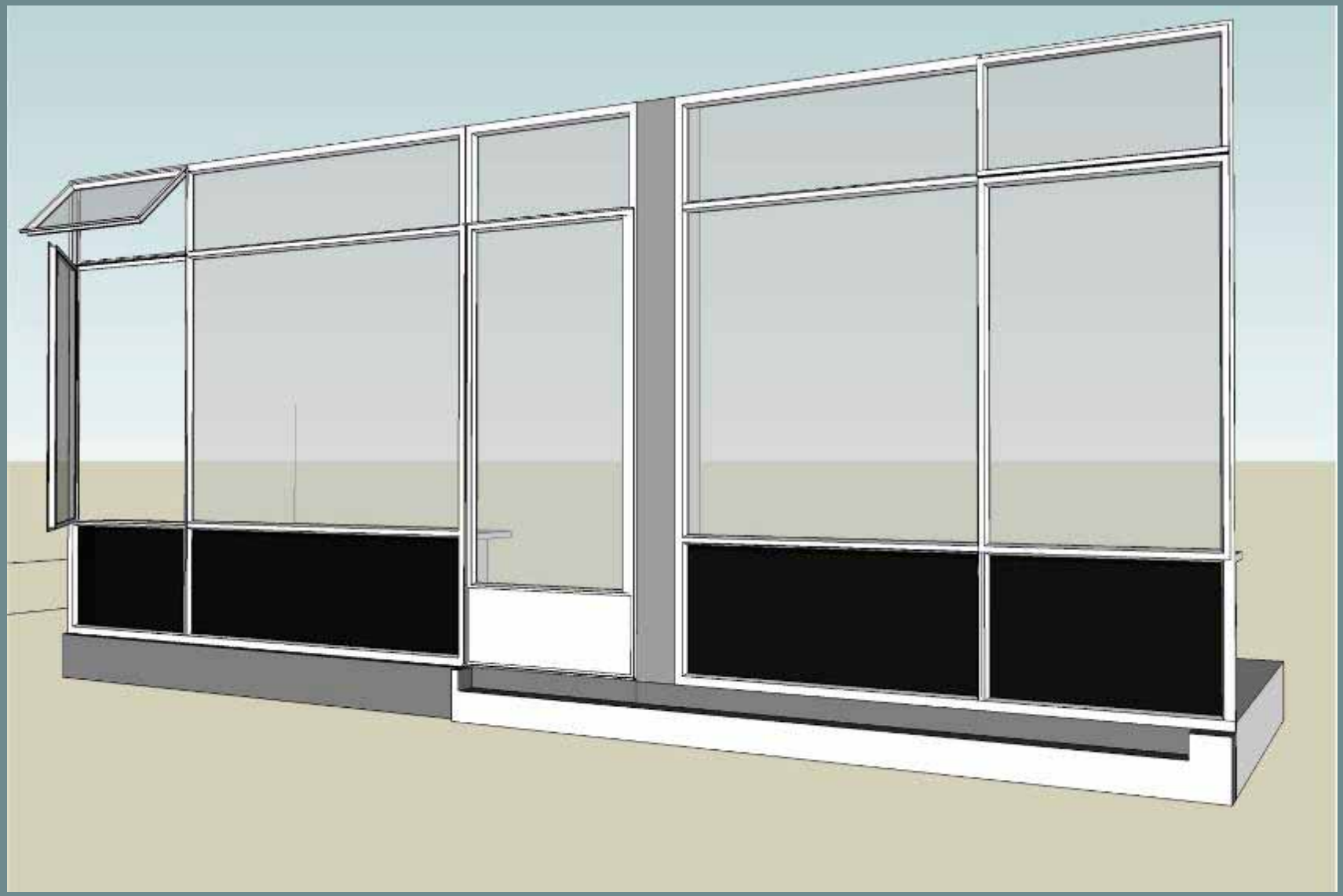
Scenario's

2. Handhaven en opwaarderen
   - in situ
     - Toepassen van ander glas bv monumentenglas of vacuumglas
     - Toepassen van tochtwering waar mogelijk bij draaiende delen
     - Positief invloed op comfort, toekomstwaarde en energie gebruik
     - draaiende delen in fabriek
     - Al het hierboven genoemde
     - En opwaardering van de draaiende delen is kwalitatief beter
     - Toepassen van tochtwering kwalitatief beter
     - Qua kosten vergelijkbaar
     - Meer overlast van de werkzaamheden, maar fasering mogelijk

Voorgevel



Voorgevel

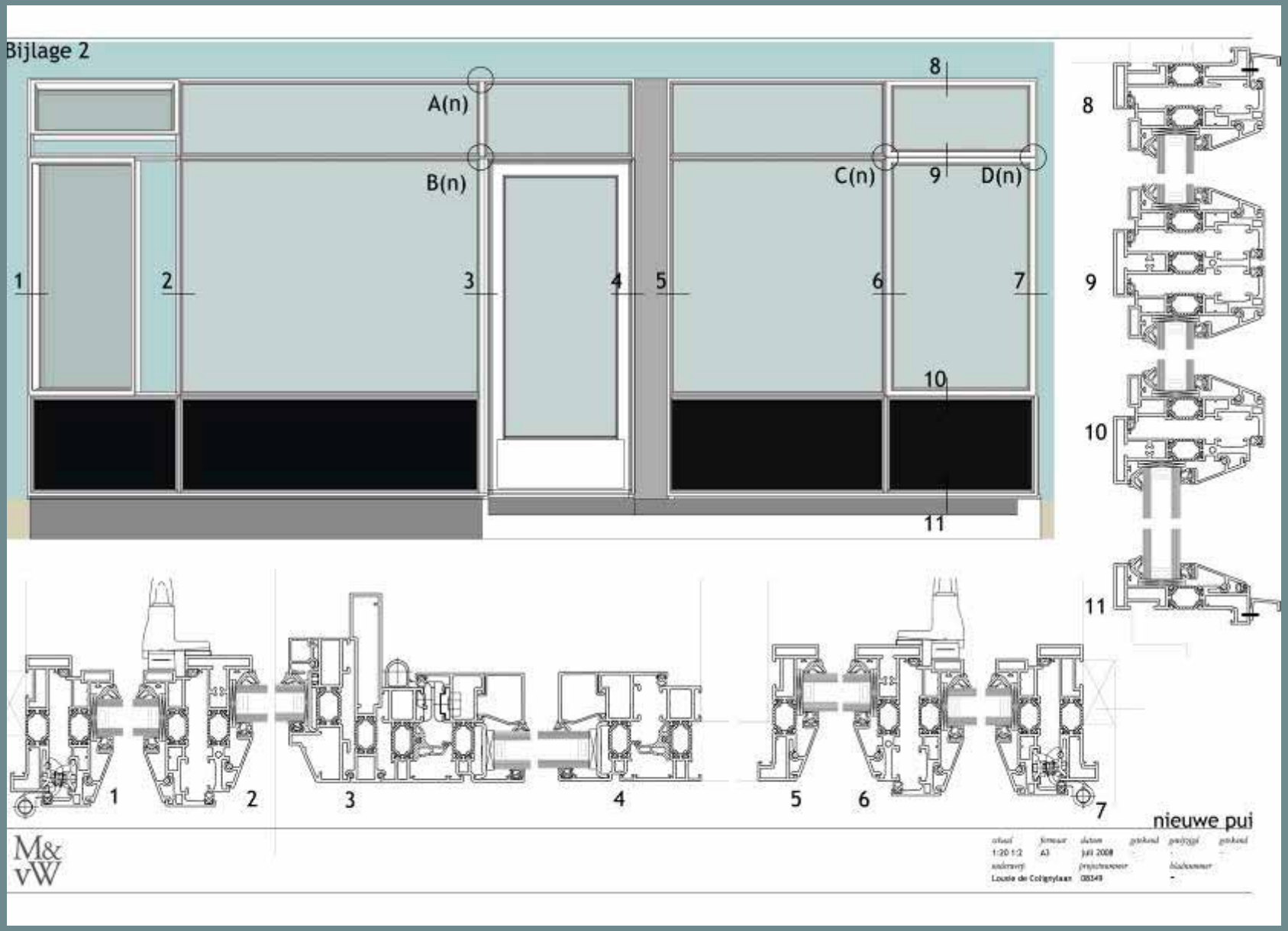


Scenario's

3. Vervangen door geisoleerde aluminium systemen

- Kosten het hoogst van de scenario's
- Kozijndiepte 2 keer zo fors
- Door andere afmetingen profiel veel aanpassing aan gevel nodig
- Minder slank en gaaf dan bestaande pui
- Meeste overlast van werkzaamheden
- Comfort en energieverbruik zal erg verbeteren
- Keuzevrijheid zeer beperkt vanwege verstoring van gevelbeeld

Voorgevel met aluminium pui



Voorgevel met aluminium pui

Matrix

Hoe hoger de waarde, hoe wenselijker. Nog zonder uitspraak over weging onderling. Waardes zijn relatief tov elkaar.	bouwkundig				Financieel				Totaal
	Bouwkundige ingrepen	overlast uitvoering	beeldkwaliteit	comfort	kosten	toekomstwaarde	besparingen onderhoud	Besparing energie *	
	(ingrijpendheid)	(bewoners)	(irt monument)	(tocht/koudeval)	(bouw)	(beeld/iso/onderhoud)			
Repareren en conserveren in situ	9	9	10	1	10	3	1	1	44
Handhaven en opwaarderen:									
Repareren in situ met glasvervanging				(zonder tochtwering)					
* enkel glas	6	5	10	1	7	4	2	1	36
* monumentenglas	6	3	9	3	5	5	2	2	35
* 5-6-4- isoglas	6	3	6	5	6	5	2	3	36
* vacuümglas	6	3	7	7	1	7	2	4	37
Restaureren van draaiende delen buiten het werk.				(met tochtwering)					
* enkel glas (4mm, 6,0 W/m2K)	4	7	10	3	7	6	3	1	41
* monumentenglas (8mm, 3,8 W/m2K)	4	4	9	5	5	7	3	3	40
* 5-6-4- isoglas (15mm, 2,0 W/m2K)	4	4	6	7	6	7	3	4	41
* vacuümglas (6mm, 1,2 W/m2K)	4	4	7	9	1	8	3	6	42
Vervangen aluminium + iso glas (in rekening genomen extra voorzieningen rondom en in woning)	1	1	4	9	1	9	9	7	41
	10 = minst ingrijpend 1 = meest ingrijpend	10 = weinig 1 = veel overlast	10 = hoogst 1 = laagst	10 = hoogst 1 = laagst	10 = laagst 1 = hoogst	10 = hoogst 1 = laagst	10 = hoogst 1 = laagst	10 = hoogst 1 = laagst	
Pas na bouwkundige uitwerking van alternatieven en een intensieve periode tbv aanvraag en vergelijking offertes en technische/bouwfysische informatie, kunnen waardes nauwkeuriger ingevuld worden.									

* In globale rekening genomen het ongunstige effect van de koudebruggen t.p.v de overige delen van de gevel.

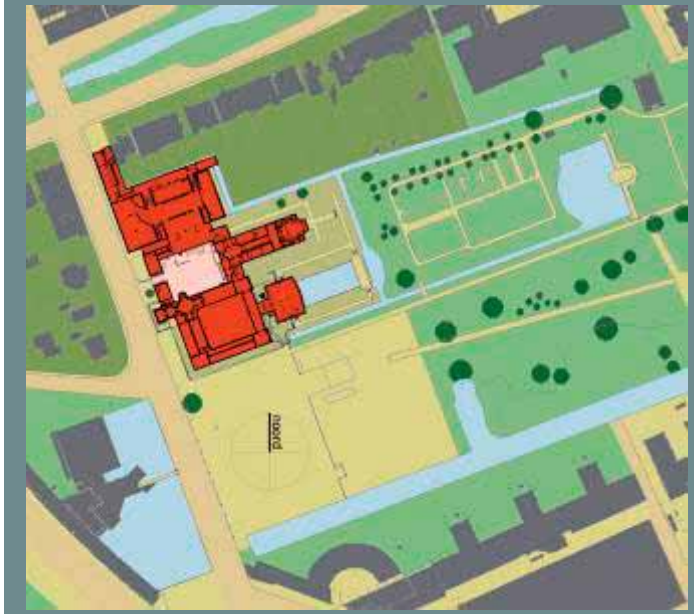
Wij wensen de leden van de VVE Louise de Colignylaan 21-169 toe om met behulp van deze studie een weloverwogen keuze te kunnen maken voor een toekomstig behoud en verbetering van zowel de esthetische, onderhoudstechnische, financiele en comfort prestaties van hun appartementen.

Molenaar en Van Winden architecten
2 oktober 2008

Restauratie van het Van der Steurgebouw

van museum Boijmans van Beuningen te Rotterdam

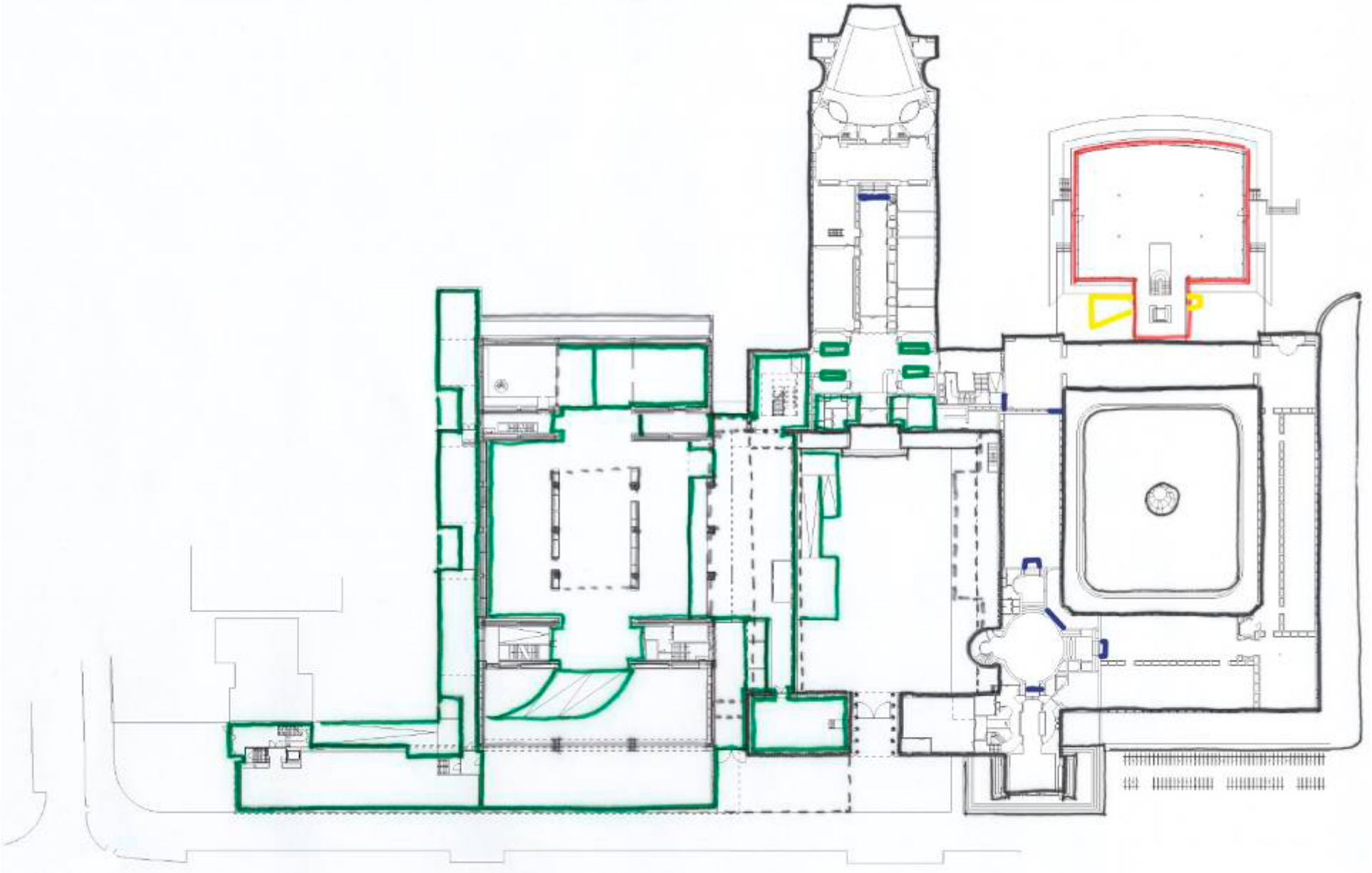
Molenaar & Van WindenWalraad architecten



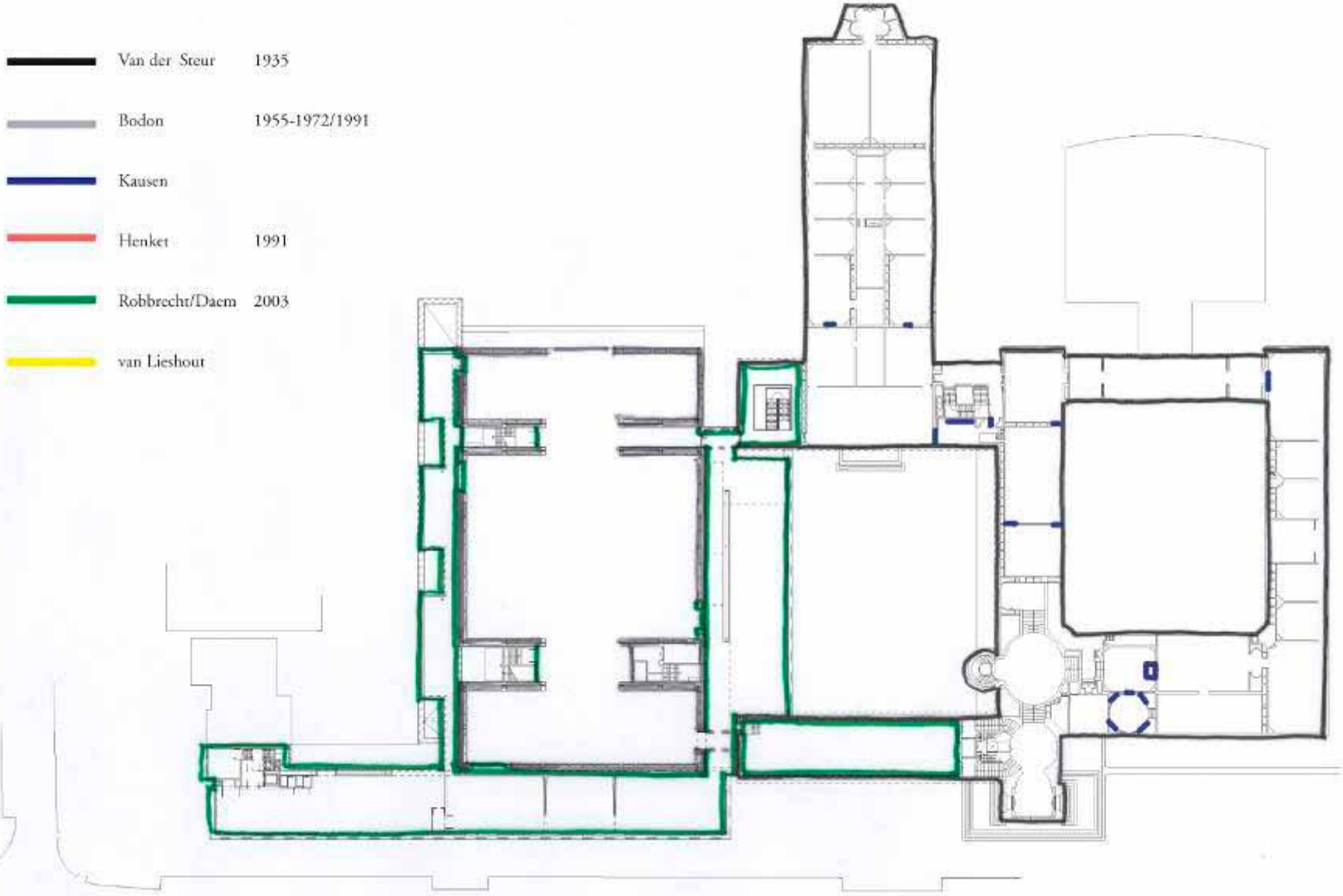
M&
vW

Terug naar Dijkzigt,
Chabotmuseum en Boijmans van Beuningen

Boijmans Van Beuningen ensemble met aangegeven bouwfases begane grond



Boijmans Van Beuningen ensemble met aangegeven bouwfases verdieping



M&
vW

Toren Boijmans van Beuningen in de steigers

Exterieur toren tijdens de afbouw van de steiger

VISIE FUNCTIONELE AANPASSING MUSEUM BOIJMANS VAN BEUNINGEN

te Rotterdam

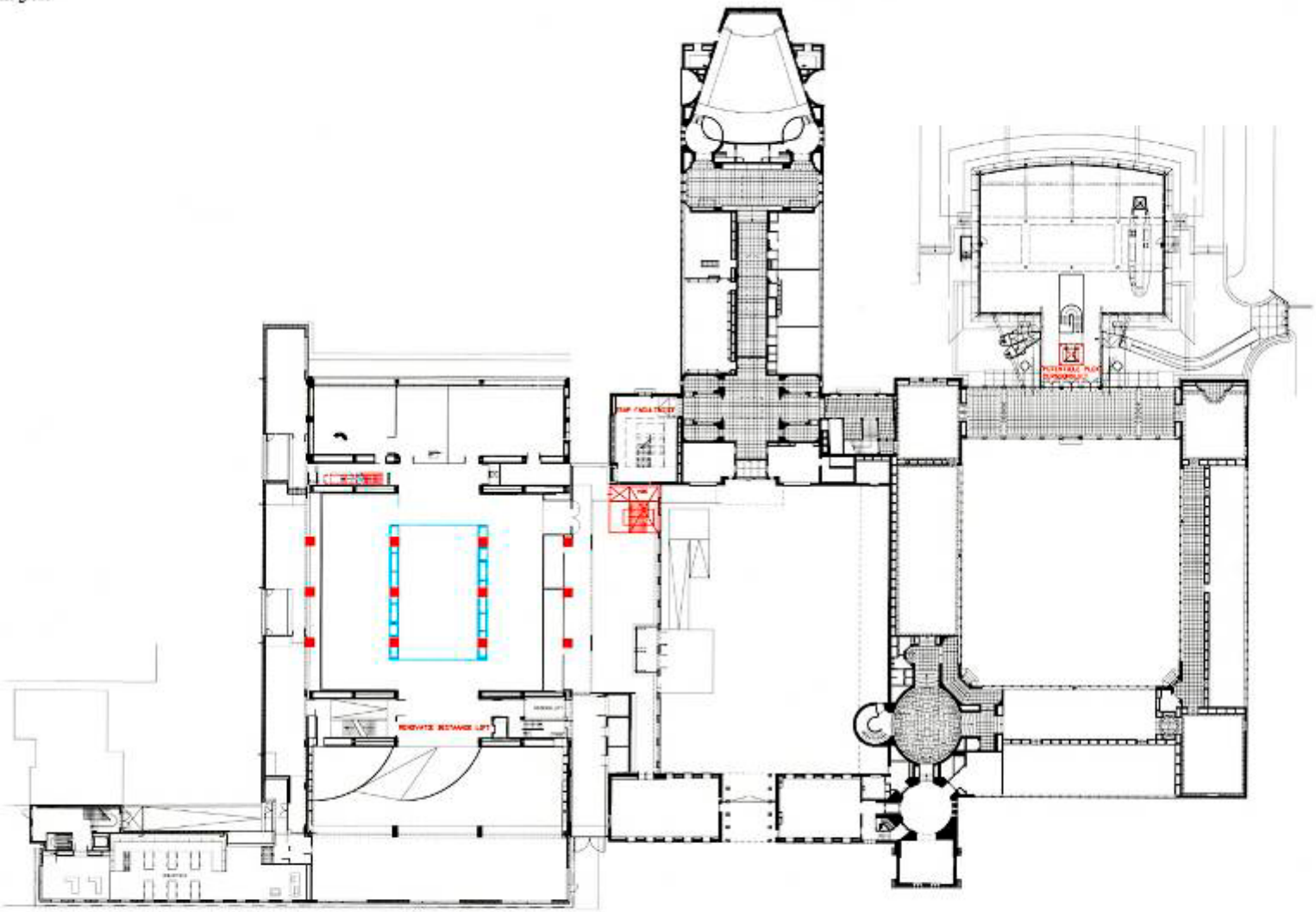
CONCEPT VISIE

Museum Boijmans Van Beuningen *opdrachtgever*
ToornendPartners *projectmanagement*

16 maart 2006

Molenaar & Van Winden - Walraad *architecten*
Maerten Trompstraat 25, 2628 RC Delft telefoon 015-2568444

Trap en lift
Begane grond

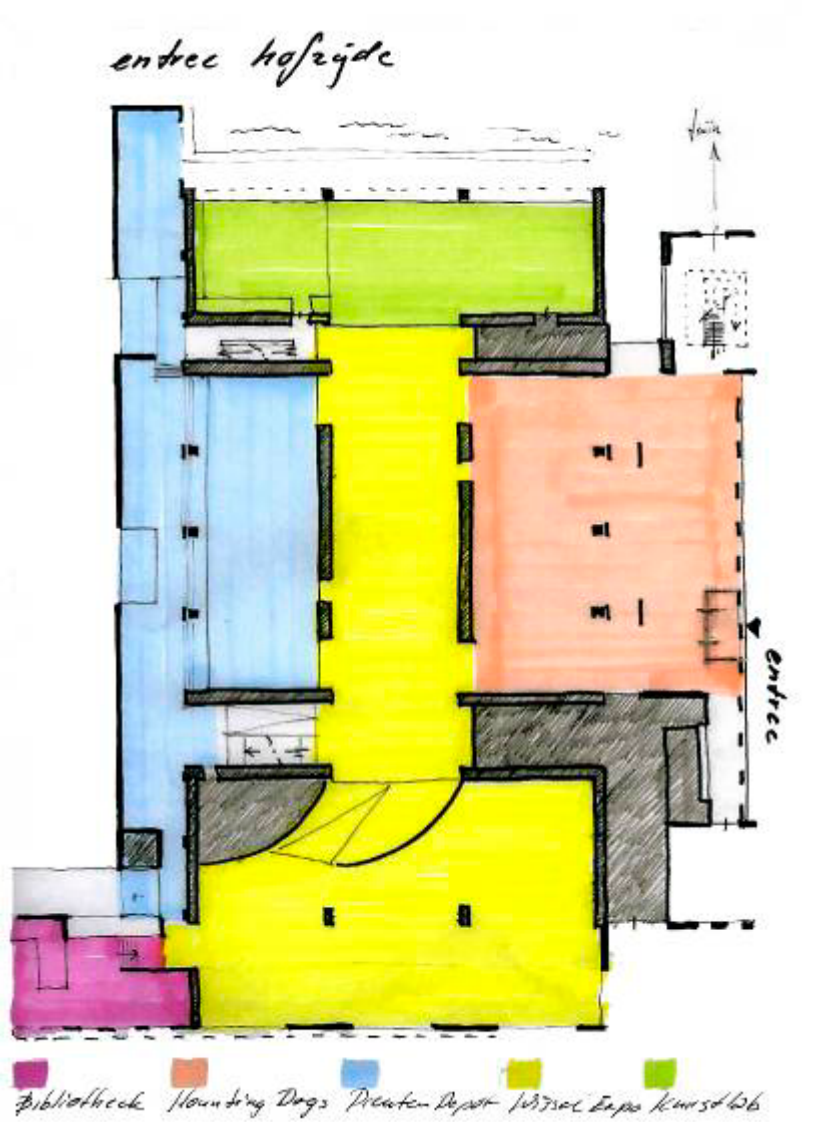


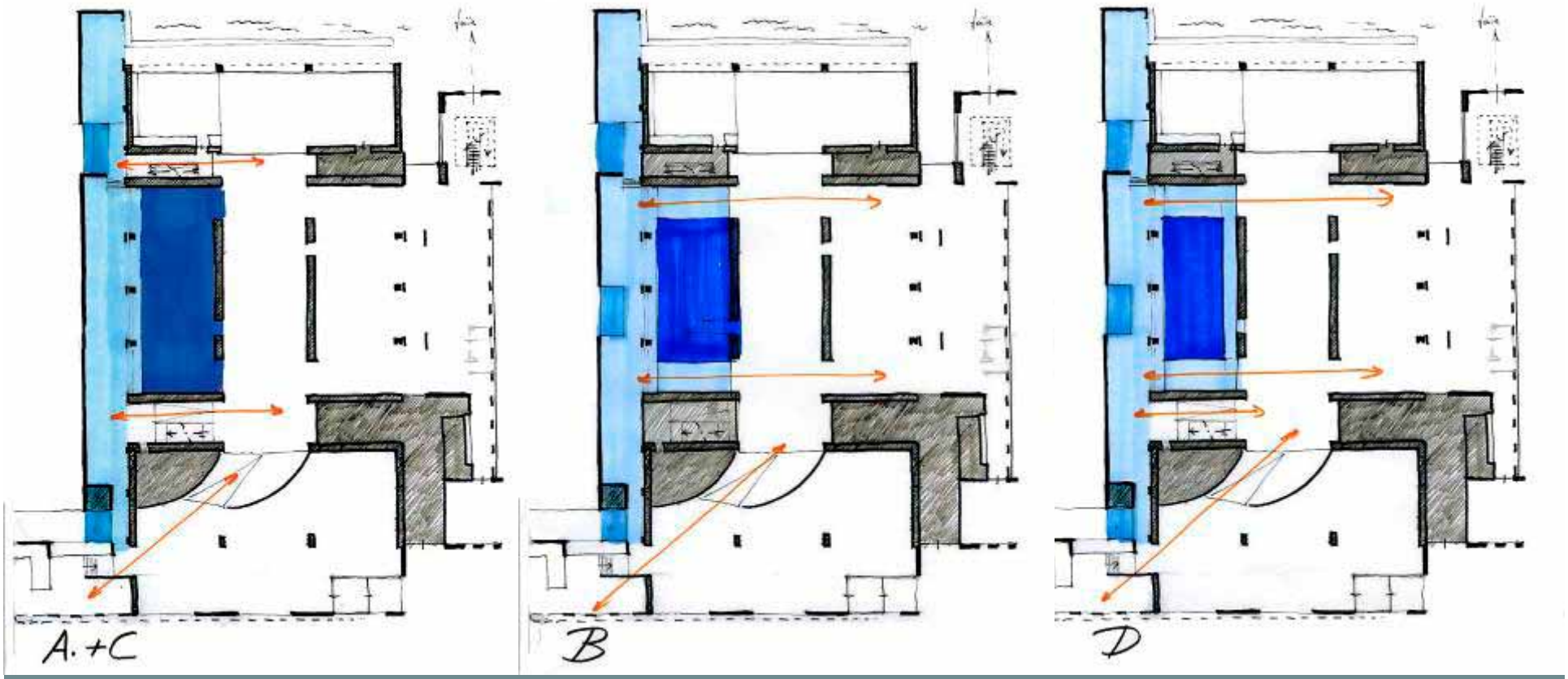
05285
Visie functionele aanpassing Museum Boijmans van Beuningen
Rotterdam
schaal: 1:500

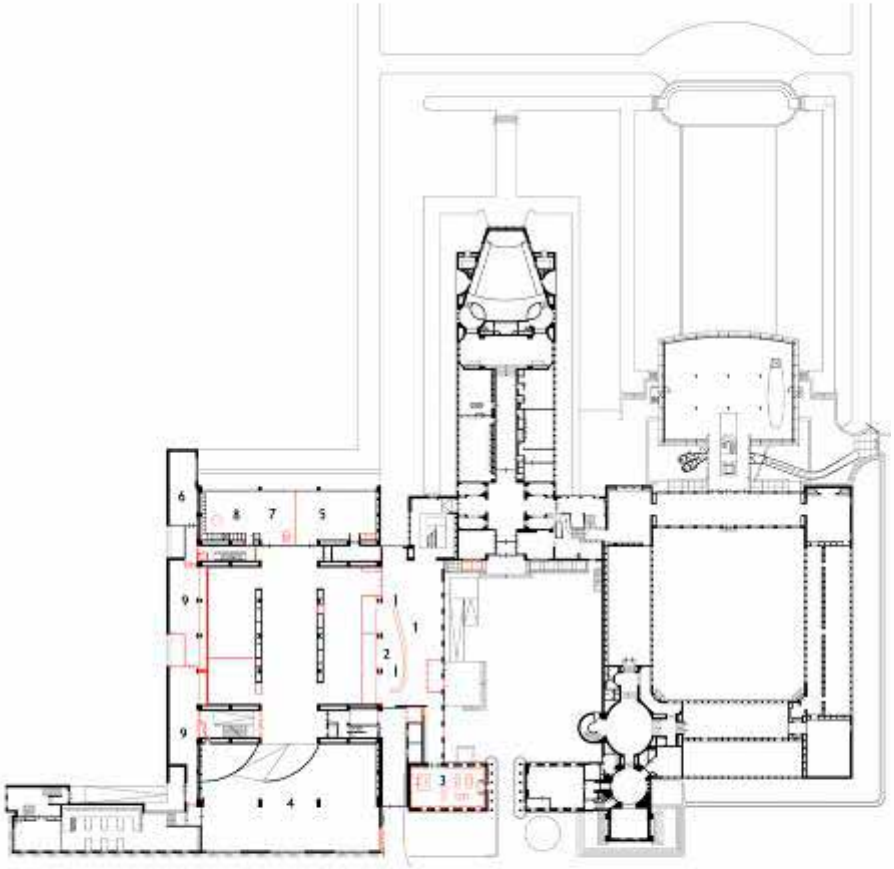
Molenaar & Van Winden - Walraad *architecten*
Postbus 716
2600 AS Delft

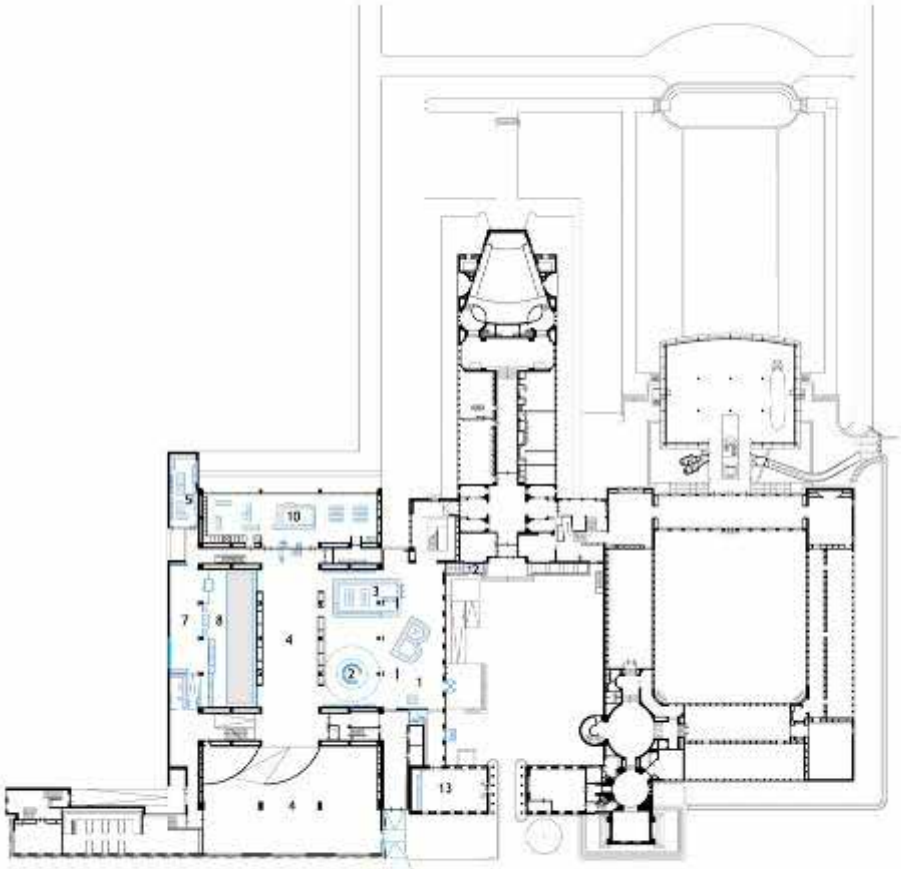
datum 15-01-2006

entree straatzijde
entree
bibliotheek
Hounting Dogs
Theaterdepot
Wissel Expo
Kunstlab


entree hofzijde
entree
bibliotheek
Hounting Dogs
Theaterdepot
Wissel Expo
Kunstlab

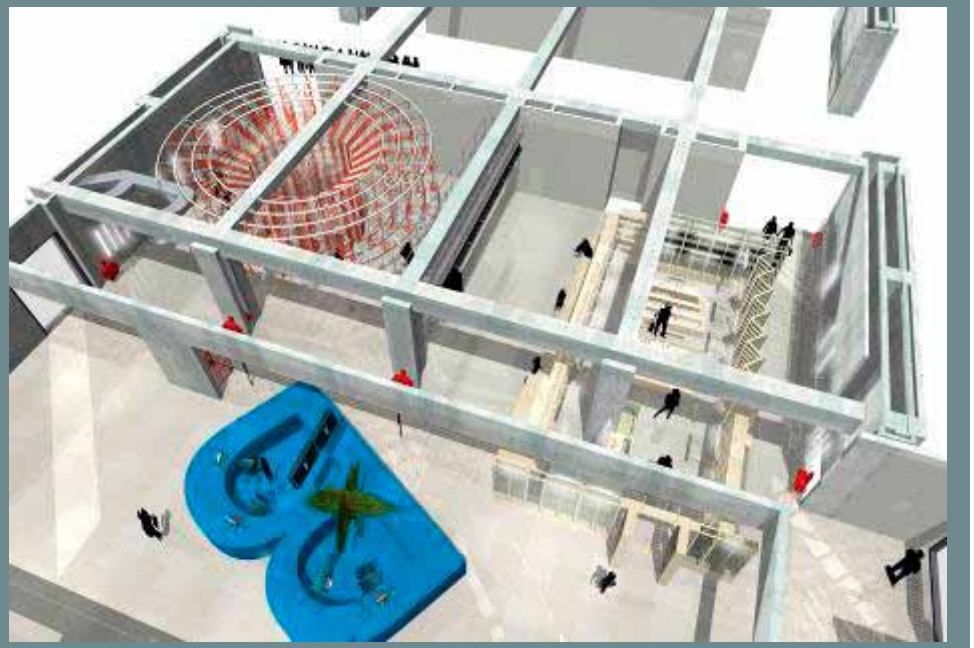

A.+C
B
D





M&
vW

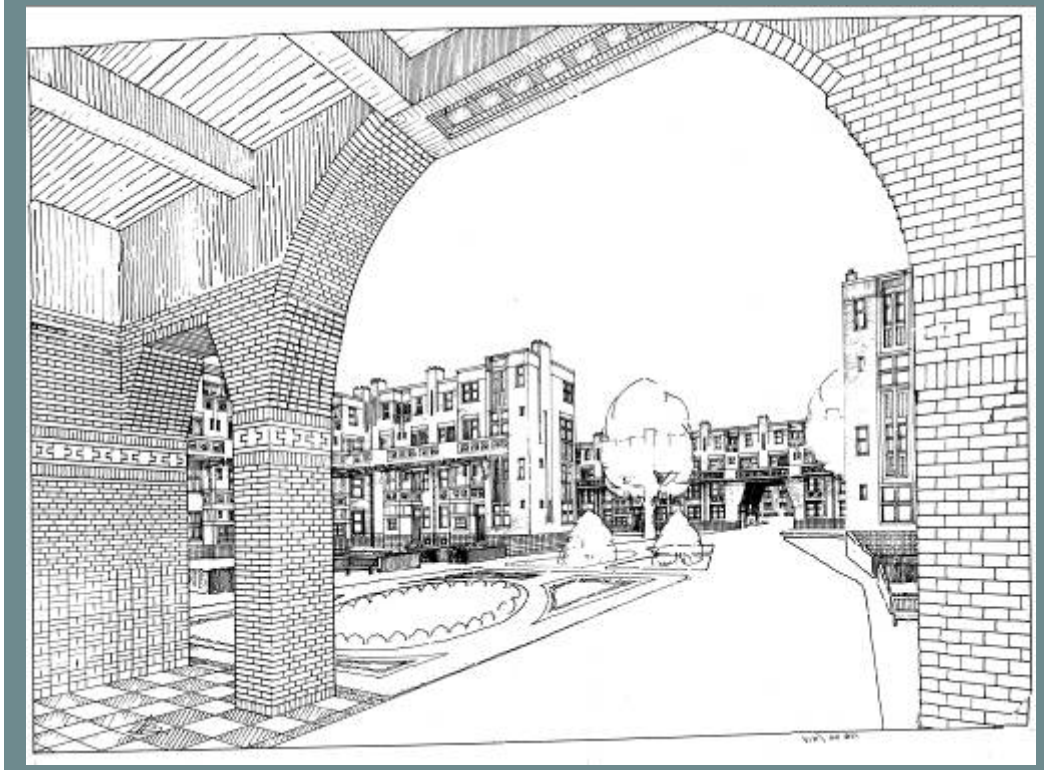
Herinrichting entreehal met kunstenaarscollecief Hounting Dogs



Nieuw prentendepot en prentenkabinet met Marieke van Diemen

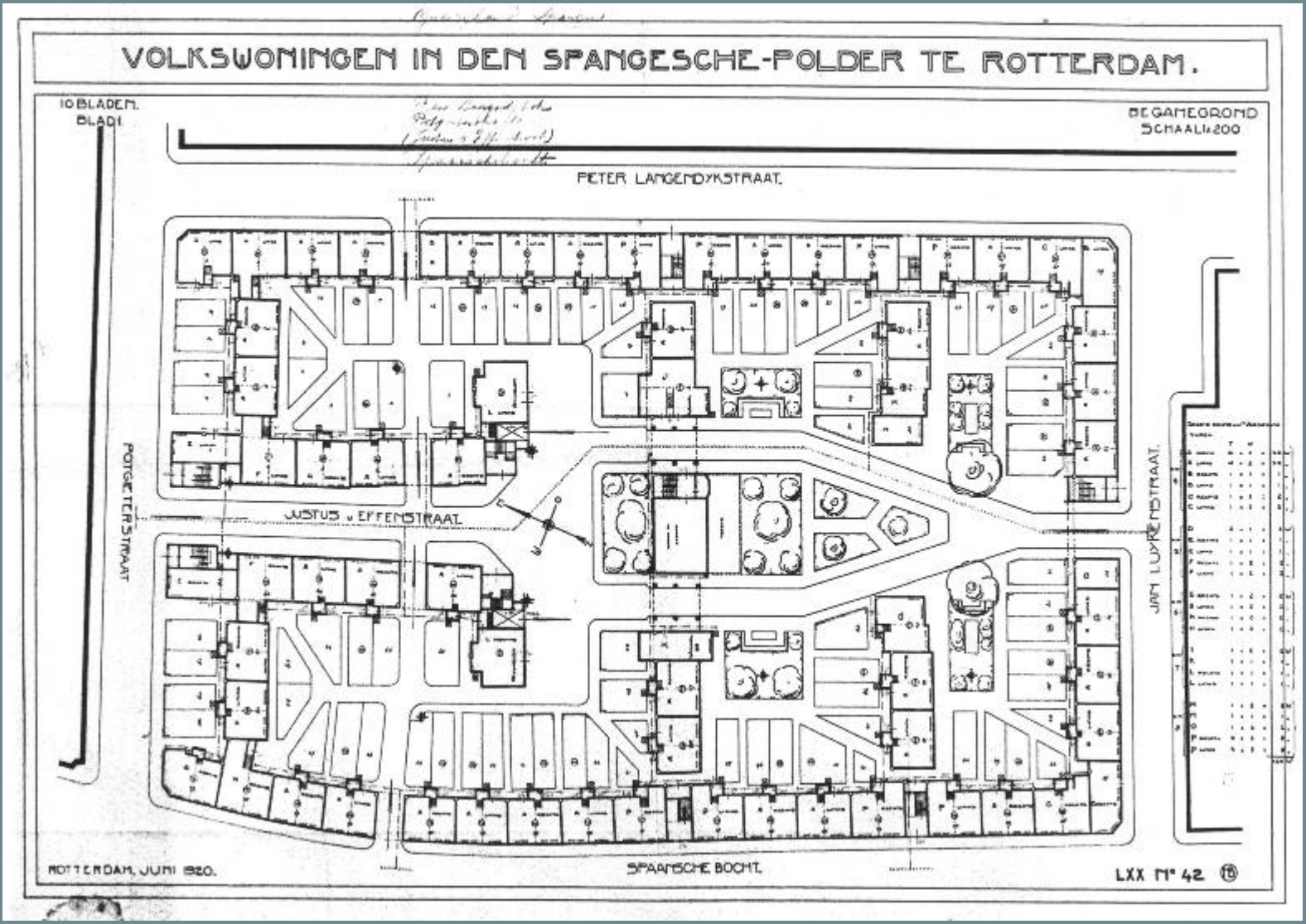
Restauratie Justus van Effenblok Rotterdam
Michiel Brinkman 1922
100% MoNUment

Inhoud



- Modern wonen 1922
- Renovatie jaren 80
- 100% MoNUment
- Hofinrichting
- Nieuwe woningen

Modern wonen 1922

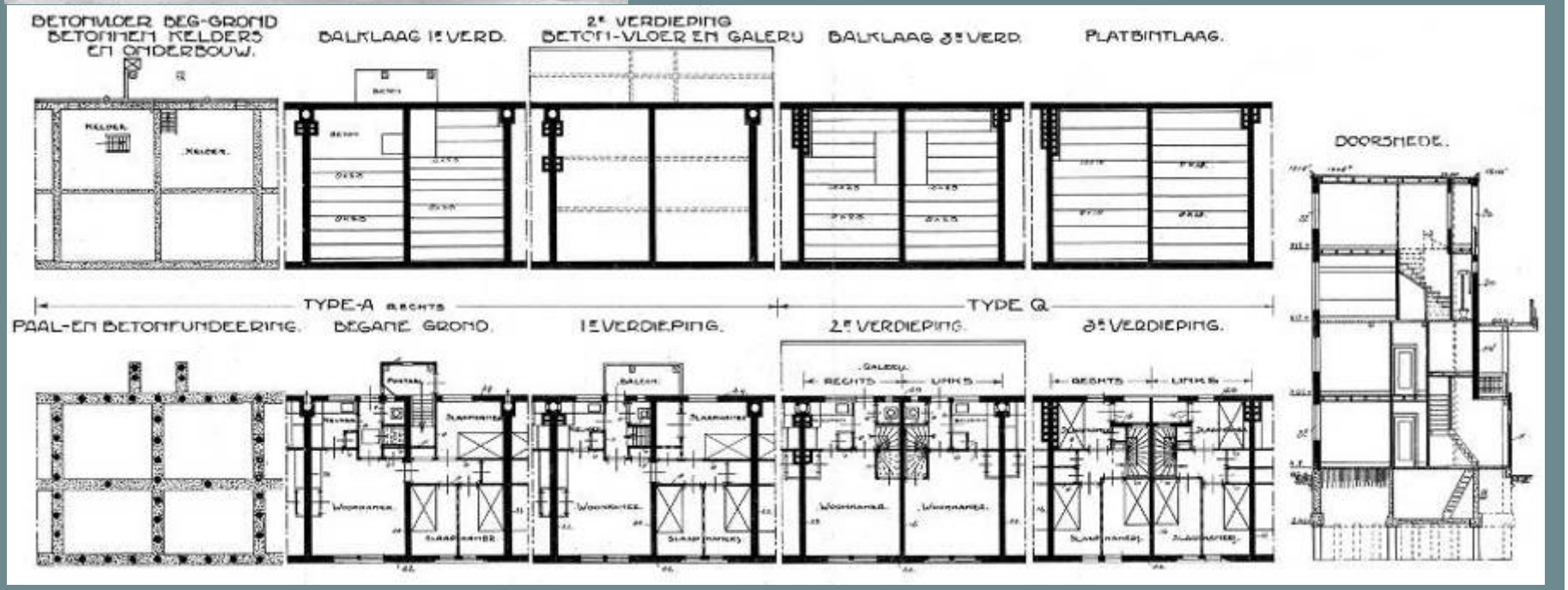


Molenaar & Van Winden *architecten*

HEBLY THEUNISSEN ARCHITECTEN

Modern wonen 1922

- Oorspronkelijke woningplattegronden



Molenaar & Van Winden *architecten*

HEBLY THEUNISSEN ARCHITECTEN

Modern wonen 1922

- Collectieve voorzieningen
- Uitgekiend wooncomfort

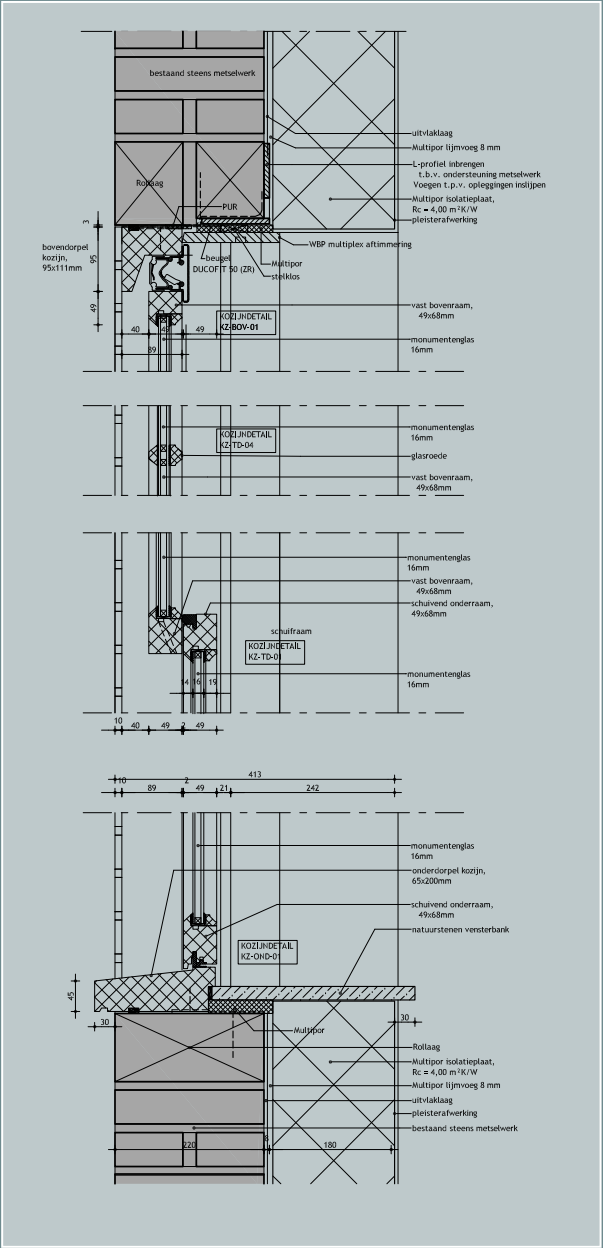
Bovenstraat voor renovatie

Voor renovatie

Hoogniveau renovatie begin jaren 80

- Woningvergroting
- Na isoleren gevels
- Onderhoudsarme materialen
- Vernieuwing trappen en galerij

100% Monument



- Reconstructie gevelkozijnen
- Schoonmaken metselwerk
- Herstel verfijnde detailleringen

Molenaar & Van Winden *architecten*

HEBLY THEUNISSEN ARCHITECTEN

100% Monument

- Verwijderen Keimverf en herstel metselwerk

Badhuis

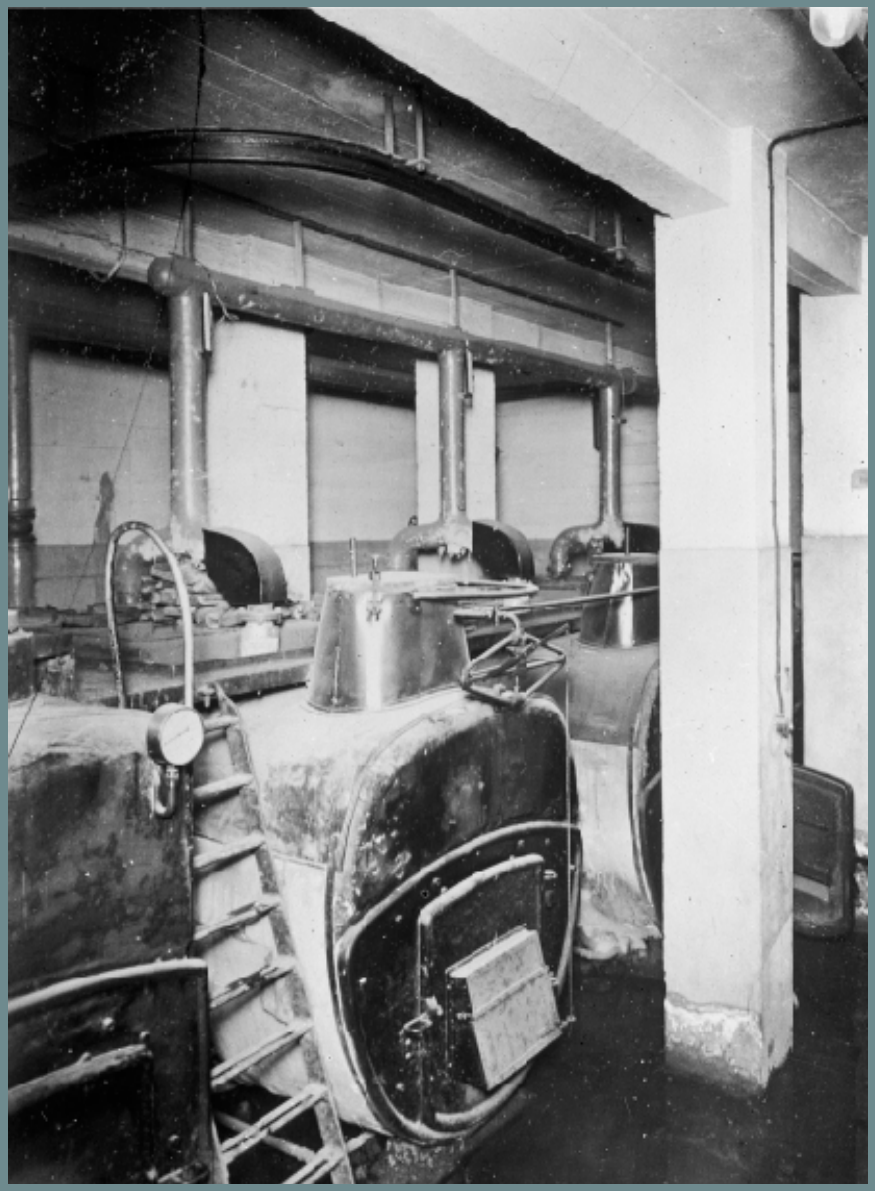
Molenaar & Van Winden *architecten* HEBLY THEUNISSEN ARCHITECTEN

100% Monument

- Nieuwe collectieve voorziening in het voormalige badhuis

Molenaar & Van Winden *architecten* HEBLY THEUNISSEN ARCHITECTEN

100% Energieneutraal

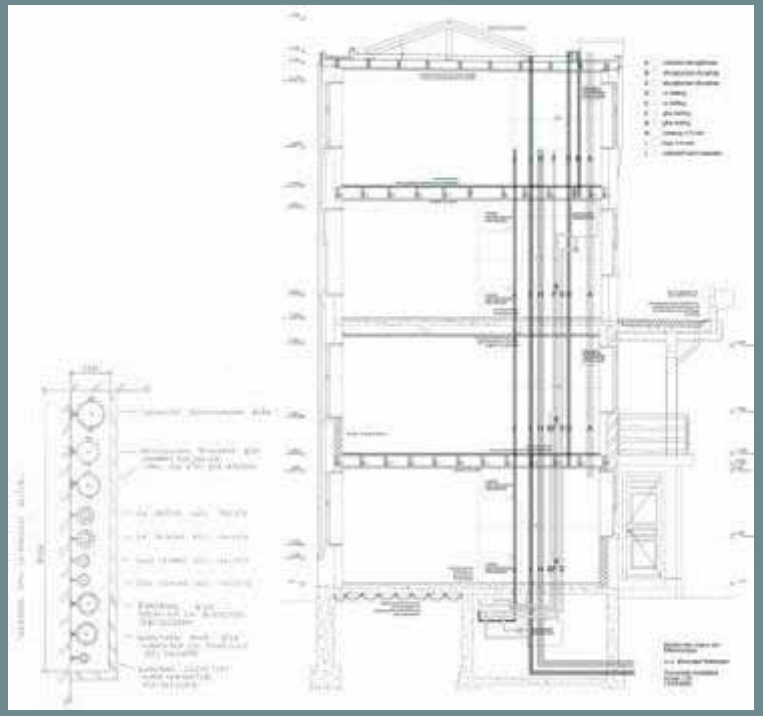


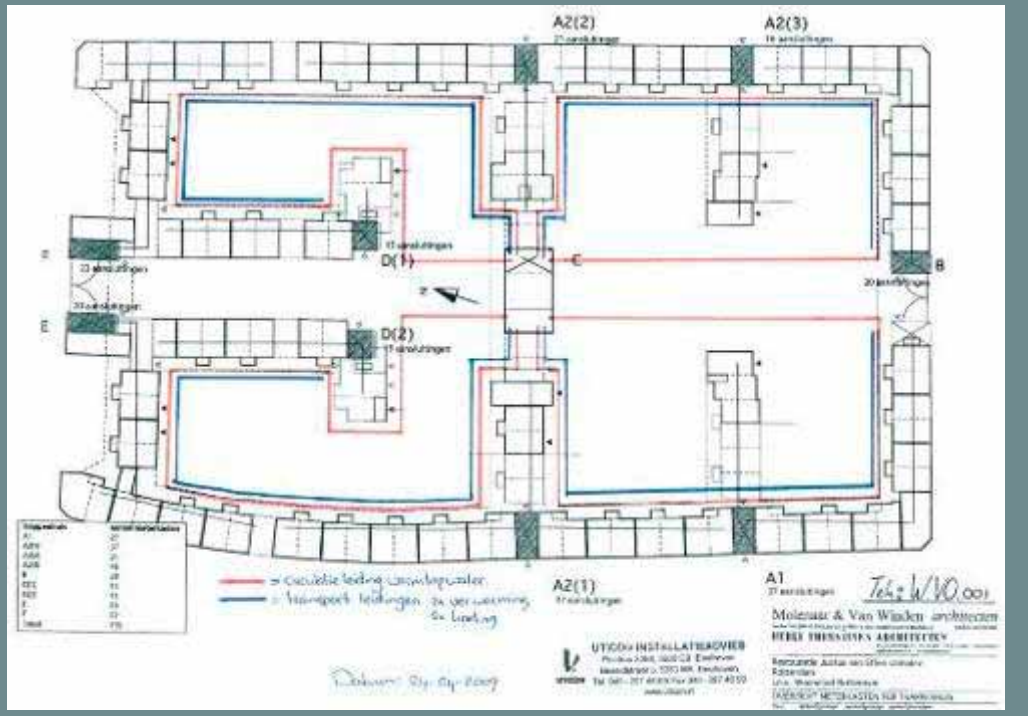
- Collectieve verwarming met Warmte koude opslag.
- Lage temperatuur vloerverwarming
- PV-cellen
- Warmtedak
- Goede thermische isolatie
- CO2 gestuurde ventilatie

- Comfort door verwarmen en koelen
- Lage maandlasten door oprichten van eigen
  ‘Justus energiemaatschappij’

100% Energieneutraal

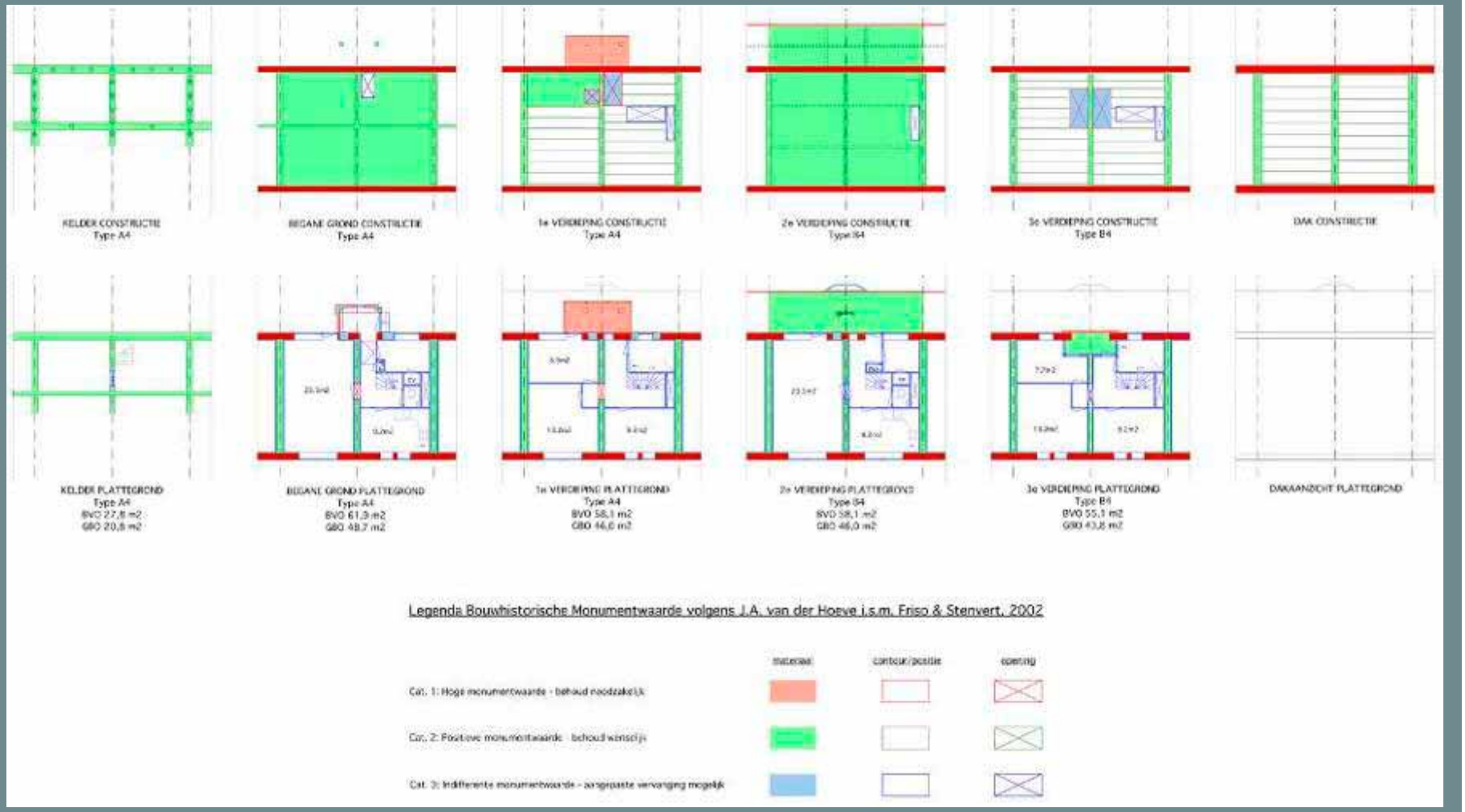
- Leiding verloop op basis van oorspronkelijke structuur



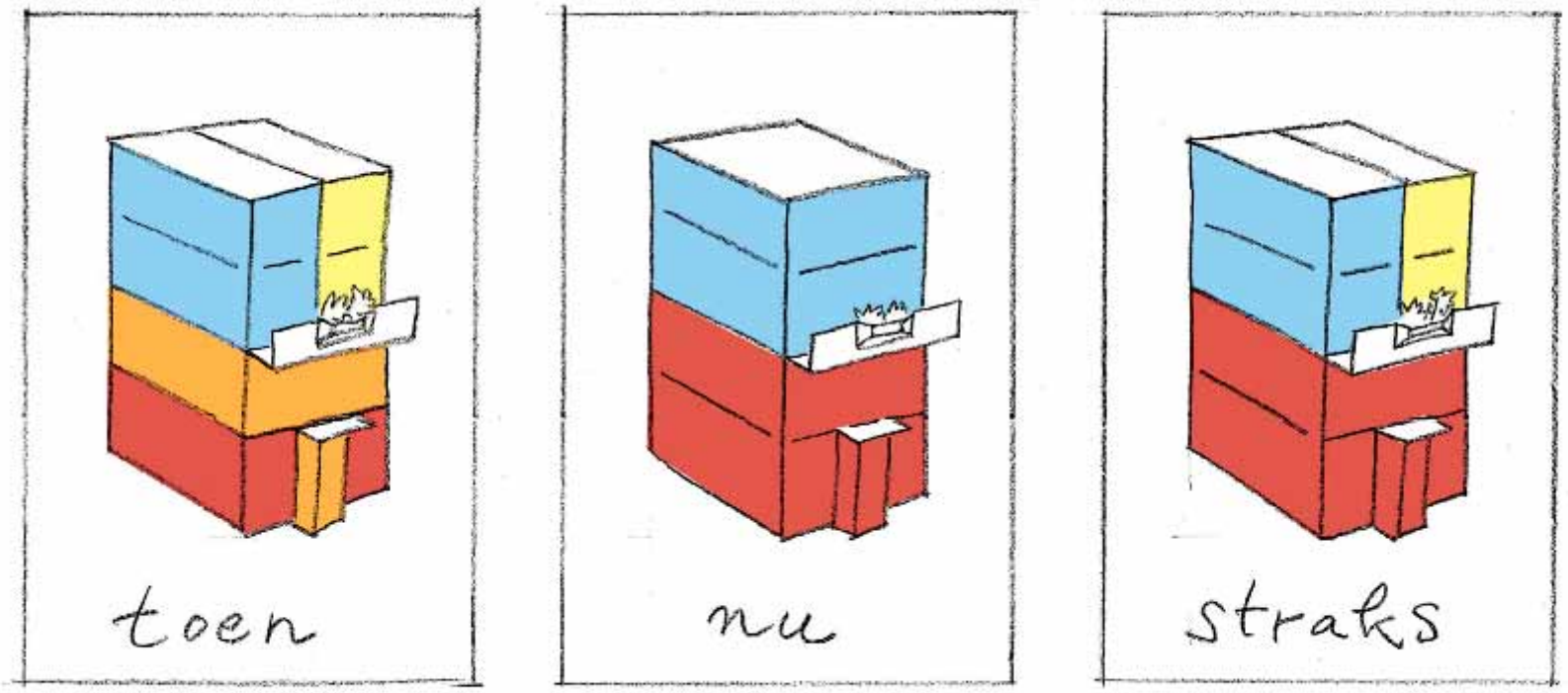


Modern wonen100% Nu

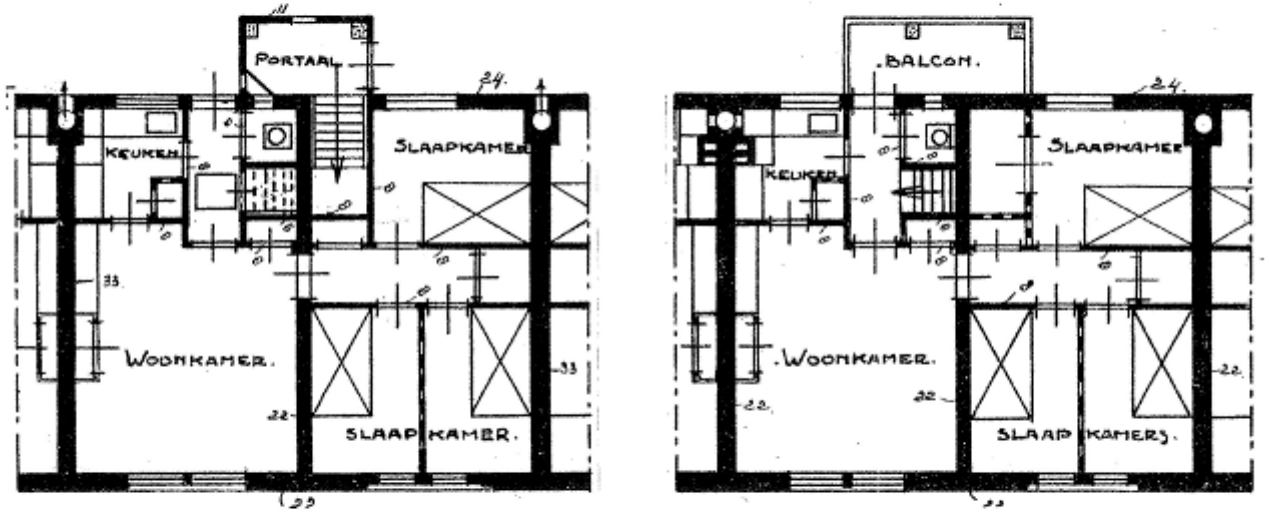
- Waardestelling



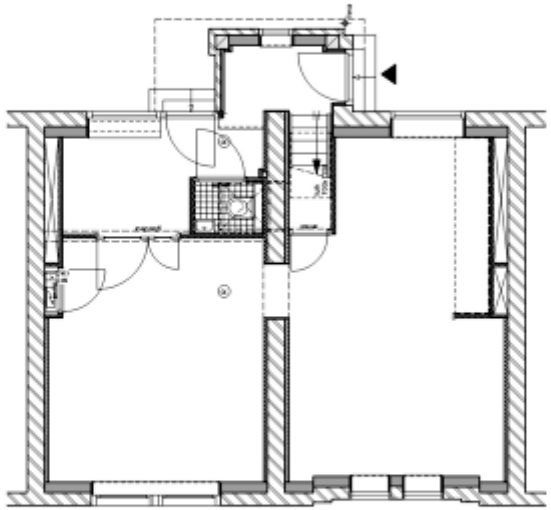
Modern wonen100% Nu, woningverdeling

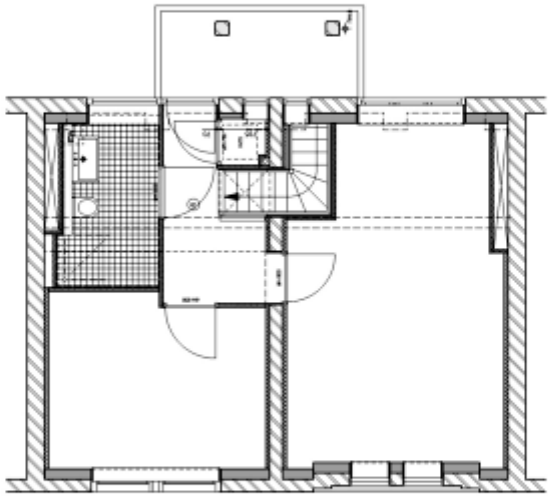


Originele plattegrond type A

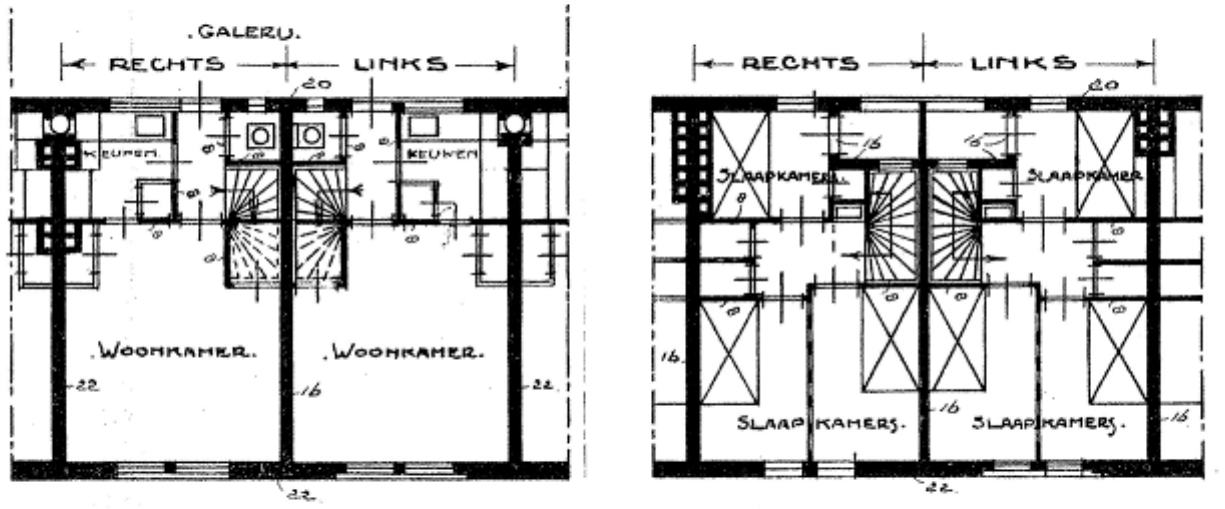


Nieuwe plattegrond type A

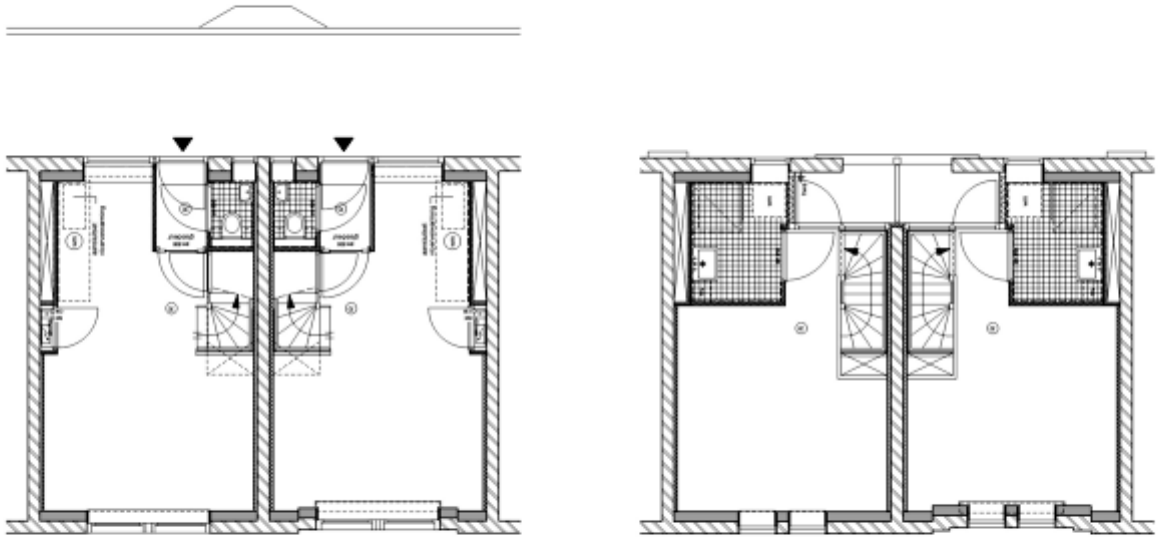




Originele plattegrond type Q

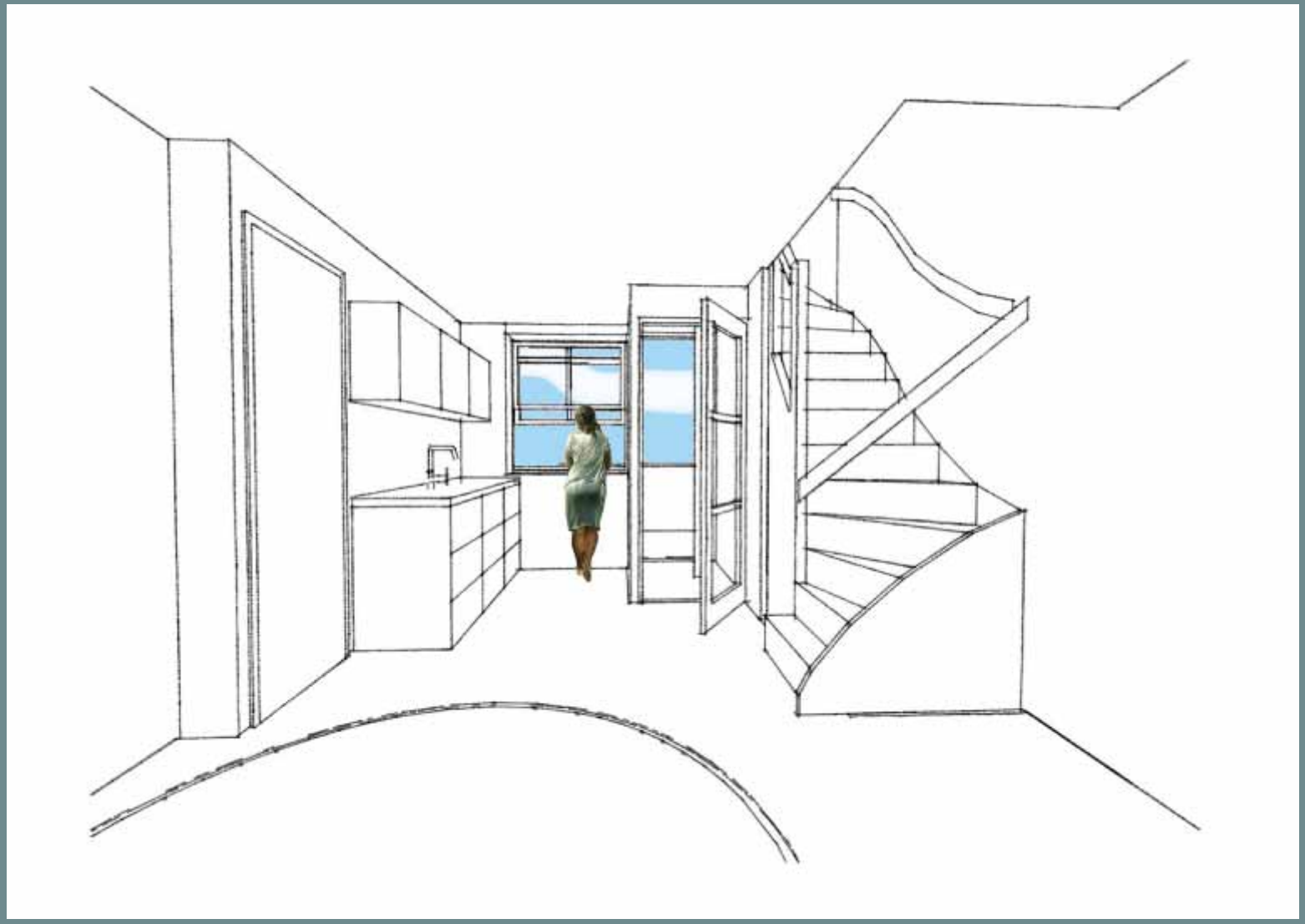


Nieuwe plattegrond type Q



Oorspronkelijk interieur

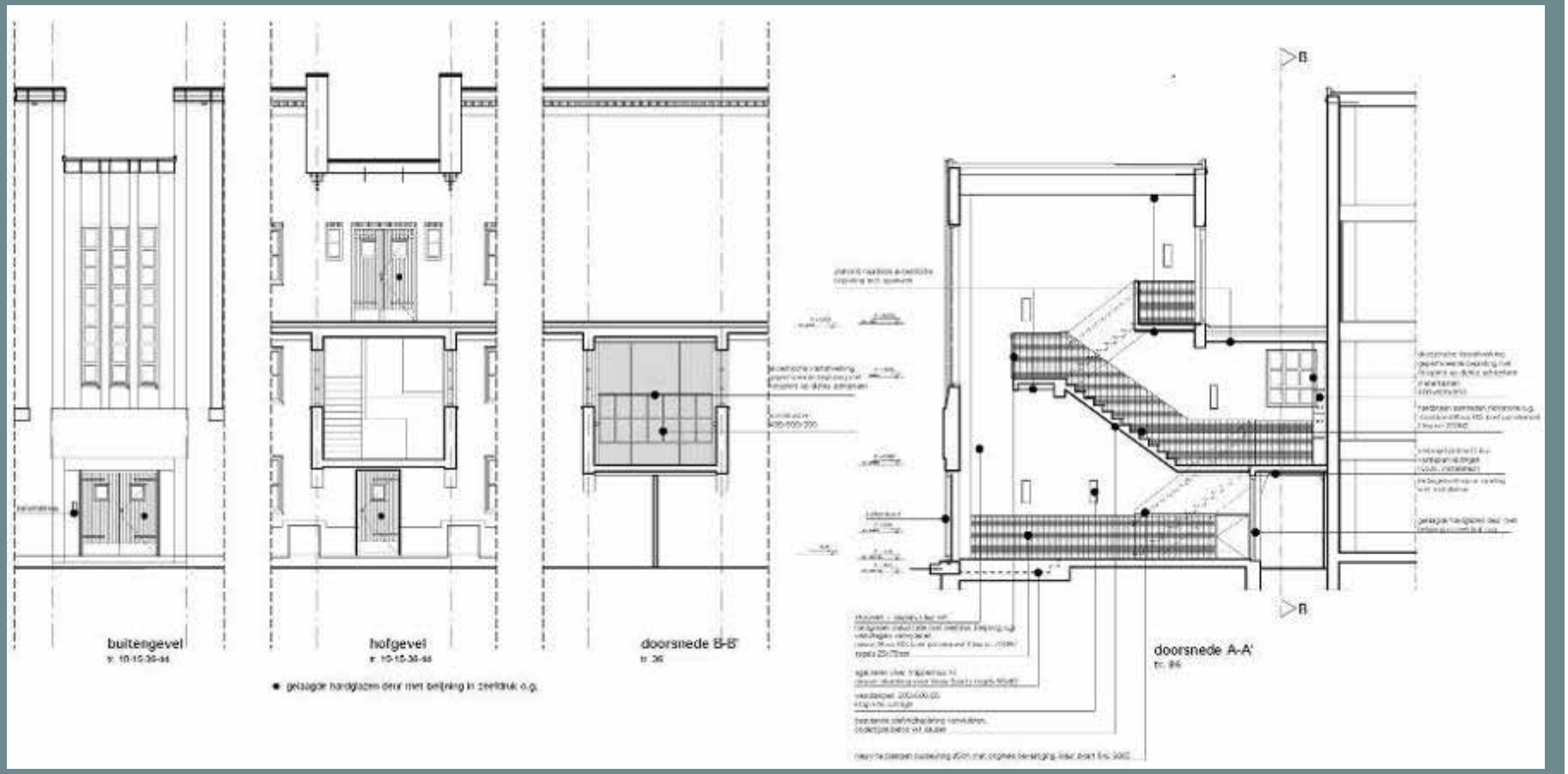
Interieur type Q



Interieur Type A

Modern wonen100% Nu

- Nieuwe inrichting trappenhuis



Molenaar & Van Winden *architecten*

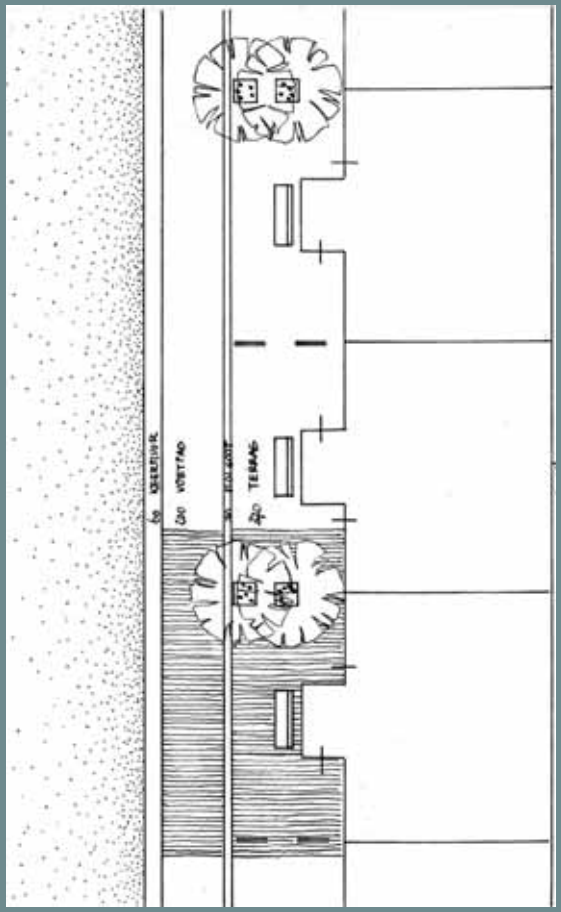
HEBLY THEUNISSEN ARCHITECTEN

Modern wonen100% Nu, Eigentijdse hof inrichting
Michael van Gessel

Molenaar & Van Winden *architecten*

HEBLY THEUNISSEN ARCHITECTEN

Overgang van openbaar naar privé



Molenaar & Van Winden *architecten*

HEBLY THEUNISSEN ARCHITECTEN

Tijdens renovatie

Molenaar & Van Winden *architecten*

HEBLY THEUNISSEN ARCHITECTEN

Maerten Trompstraat 25
2628 RC Delft
tel 015 256 84 44
fax 015 257 88 59
info@molenaarenvanwinden.nl
www.molenaarenvanwinden.nl