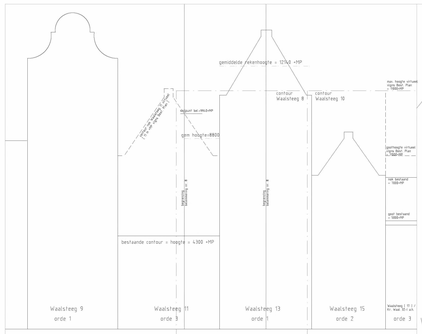
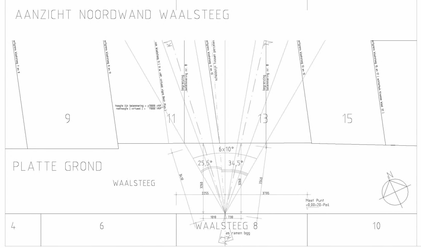
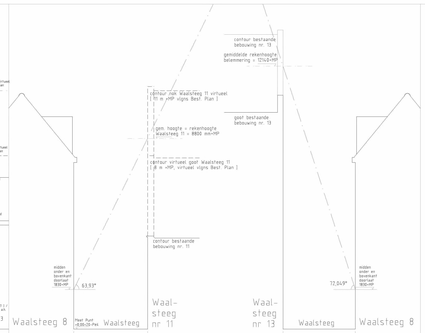



DWARSDOORSNEDE K




DWARSDOORSNEDE L

# Waalsteeg 8 Berekeningen Ae uitgevoerd i.g.v. een dwarskap voor nr. 11.

## Verblijfsgebied begane grond

Belemmeringen door Waalsteeg 11 [ contour virtueel vlgns Bestemmings Plan ]:
- verdelingshoek = 25,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 8000 + 1,2804 / 3,1428 x 1940 = 8800 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V (10130° + 3260°) = 3410 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 8800-1830 ] / 3410 = 2,043988 , α = 63,97° , Cb = 0,35
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-1830 ] = 0,0255972269, b = 1,4662* , Cb [ a en b ] = 0,32

Belemmeringen door Waalsteeg 13 [ feitelijke belemmering ]:
- verdelingshoek = 34,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 10800 - 2863,5 / 6,420 x 3000 = 12140 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V (7360° + 3260°) = 3340 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 12140-1830 ] / 3340 = 3,08880; α = 72,95° , Cb = 0,00
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-1830 ] = 0,0255972269, b = 1,4662* , Cb [ a en b ] = 0,00

Ae = 25,5/60 x 0,32 x 5,1094 + 34,5/60 x 0,00 x 5,1094 = 0,6948784 m² [ = 10,0 % VG 6,9487 m² ]

## Verblijfsgebied eerste verdieping

Belemmeringen door Waalsteeg 11 [ contour virtueel vlgns Bestemmings Plan ]:
- verdelingshoek = 12,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 8000 + 0,22275 / 0,6885 x 810 = 8260 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 14,60° + 3260° ) = 3510 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 8260-1830 ] / 3570 = 0,7647 , α = 37,4° , Cb = 0,69
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-5530 ] = 0,0694444 , b = 3,97* , Cb [ a en b ] = 0,68

Belemmeringen door Waalsteeg 13 [ feitelijke belemmering ]:
- verdelingshoek = 47,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 10800 + 4,8 / 8,7 x 3000 = 12450 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 4,50° + 3260° ) = 3290 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 12450-5530 ] / 3290 = 2,1033 , α = 64,57* , Cb = 0,35
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-5530 ] = 0,0694444 , b = 3,97* , Cb [ a en b ] = 0,30

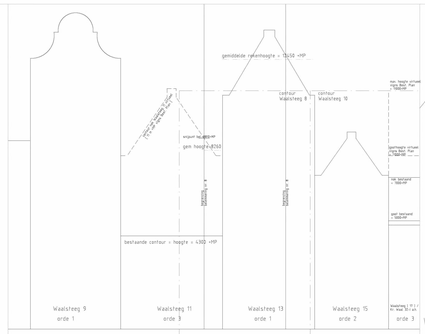
Ae = 12,5/60 x 0,68 x 5,3739 + 47,5/60 x 0,30 x 5,3739 = 2,0376 m² [ = 10,90 % VG 18,69 m² ]

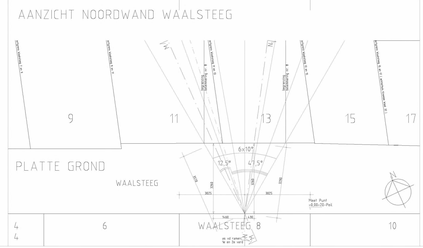
## Verblijfsgebied tweede verdieping

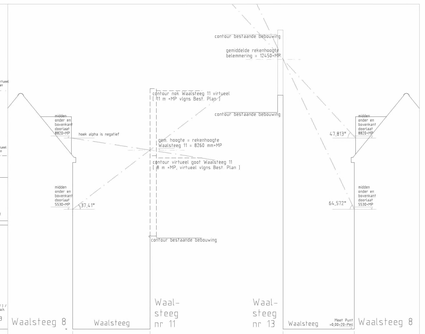
Belemmeringen door Waalsteeg 11 [ contour virtueel vlgns Bestemmings Plan ]:
- verdelingshoek = 12,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 8000 + 0,22275 / 0,6885 x 810 = 8260 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 14,60° + 3260° ) = 3570 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 8260-8820 ] / 3570 = negatief ; α = 0° , Cb = 0,86

Belemmeringen door Waalsteeg 13 [ feitelijke belemmering ]:
- verdelingshoek = 47,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 10800 + 4,8 / 8,7 x 3000 = 12450 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 4,50° + 3260° ) = 3290 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 12450-8820 ] / 3290 = 1,1033 , α = 47,813° , Cb = 0,59

Ae = 12,5/60 x 0,86 x 1,1352 + 47,5/60 x 0,59 x 1,1352 = 7,33 m² [ = 12,18 % VG 6,02 m² ]



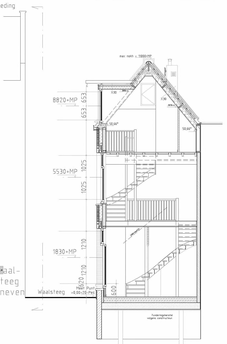

DWARSDOORSNEDE M DWARSDOORSNEDE N

# Waalsteeg 8 1° en 2° VERDIEPING

Equivalente Daglicht Toetreding, belemmeringen.

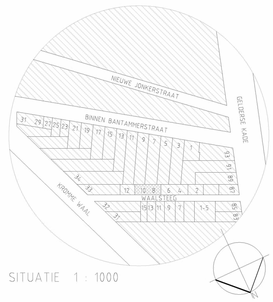
# DAGLICHT TOETREDING

Berekeningen Equivalente Daglicht Toetreding




DWARSSDOORSNEDE

1:12.5 10 met duiding van de niveau's van het midden en de boven- en onderrijzijde van de doorlaten.




SITUATIE 1 : 1000

## Glasoppervlakken ramen [ N.B. gevel nr. 10 is gespiegeld t.o.v. nr. 8 ]

Begane grond:
- ramen bgg = 0,44 x 1,72 m² = 0,7568 m²
- bovenlichten 2 stuks = 1,19 x 0,47 m² = 0,5593 m²
- bovenlicht = 0,44 x 0,47 m² = 0,2058 m²

totaal glasoppervlak = 1,1094 m²
midden tussen de bovenkant en onderkant van de doorlaat ramen bgg = [ 620 + 3040 ] / 2 = 1830 +NP

Eerste verdieping:
- ramen 6 stuks = 0,44 x 1,48 m² = 0,6160 m²
- bovenlichten 3 stuks = 1,19 x 0,47 m² = 0,5593 m²

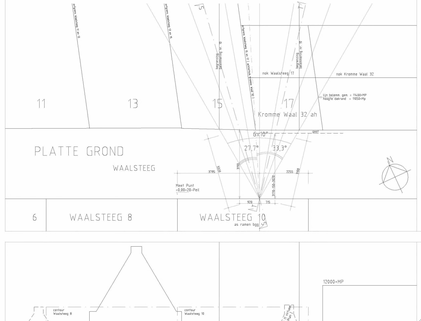
totaal glasoppervlak = 5,3739 m²
midden tussen de bovenkant en onderkant van de doorlaat ramen bgg = [ 4510 + 6550 ] / 2 = 5530 +NP

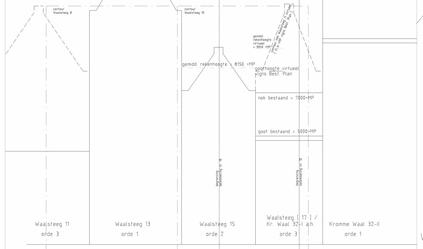
Tweede verdieping / zolder:
- ramen 2 stuks = 0,44 x 1,29 m² = 0,5676 m²

totaal glasoppervlak = 1,1352 m²
midden tussen de bovenkant en onderkant van de doorlaat ramen bgg = [ 8170 + 9470 ] / 2 = 8820 +NP

## Conclusie [ berekeningen nr. 10 voor twee scenario's nr. 17 ( een dwars- en een langskap ) ]

| | | |
|---|---|---|
| Equivalente Daglicht Toetreding Waalsteeg 8 [ v.v. een dwarskap ( virtueel ) t.p.v. nr. 11 ]: | | |
| Verblijfs Gebied begane grond | Ae = 0,6948 m² [ = 10,0 % VG 6,9487 m² ] | VOLDOET Y |
| Verblijfs Gebied eerste verdieping | Ae = 2,0376 m² [ = 10,90 % VG 18,69 m² ] | VOLDOET Y |
| Verblijfs Gebied tweede verdieping | Ae = 7,33 m² [ = 12,18 % VG 6,02 m² ] | VOLDOET Y |
| Equivalente Daglicht Toetreding Waalsteeg 10 [ i.g.v. een langskap ( virtueel ) t.p.v. nr. 17 ]: | | |
| Verblijfs Gebied begane grond | Ae = 1,9926 m² [ = 14,89 % VG 13,38 m² ] | VOLDOET Y |
| Verblijfs Gebied eerste verdieping | Ae = 3,51187 m² [ = 18,60 % VG 18,88 m² ] | VOLDOET Y |
| Verblijfs Gebied tweede verdieping | Ae = 0,976 m² [ = 16,22 % VG 6,02 m² ] | VOLDOET Y |




DWARSDOORSNEDE S DWARSDOORSNEDE T

# Waalsteeg 10 BEGANE GROND

Equivalente Daglicht Toetreding, berekeningen voor virtueel een langskap op nr. 17.

# Waalsteeg 10 Berekeningen Ae i.g.v. een virtuele langskap op nr. 17.

## Verblijfsgebied begane grond

Belemmeringen door Waalsteeg 15 [ feitelijke bebouwing ]:
- verdelingshoek = 27,7 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 7100 + 2,578 / 4,92 x 2000 = 8150 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 9120° + 3190° ) = 3320 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 8150-1830 ] / 3320 = 1,903361 ; α = 62,373° , Cb = 0,42
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-1830 ] = 0,0255972269, b = 1,4662* , Cb [ a en b ] = 0,39

Belemmeringen door Waalsteeg 17 / Kromme Waal 32 ah. [ virtuele bebouwing conform Best Plan ]:
- verdelingshoek = 33,3 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = goothoogte = 8000 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering minus goot 17 = V ( 7150° + 3020° ) = 3100 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 8000-1830 ] / 3100 = 1,99032 , α = 63,373° , Cb = 0,42
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-1830 ] = 0,0255972269, b = 1,4662* , Cb [ a en b ] = 0,39

Ae = 27,7/60 x 0,39 x 5,1094 + 33,3/60 x 0,39 x 5,1094 = 1,9926 m² [ = 14,89 % VG 13,38 m² ]

## Verblijfsgebied eerste verdieping

Belemmeringen door Waalsteeg 15 [ feitelijke bebouwing ]:
- verdelingshoek = 44,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 7100 + 2,578 / 4,92 x 2000 = 8150 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 640° + 3200° ) = 3260 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 8150-5530 ] / 3260 = 0,803680 , α = 38,788° , Cb = 0,67
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-5530 ] = 0,0694444 , b = 3,97* , Cb [ a en b ] = 0,66

Belemmeringen door Waalsteeg 17 / Kromme Waal 32 ah. [ virtuele bebouwing conform Best Plan ]:
- verdelingshoek = 17,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = nok = 11000 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = nok nr. 17 = V ( 1900° + 5590° ) = 5900 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 11000-5530 ] / 5900 = 0,9271 , α = 42,89° , Cb = 0,64
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-5530 ] = 0,0694444 , b = 3,97* , Cb [ a en b ] = 0,64

Ae = 40,5/60 x 0,66 x 5,3739 + [ 17,5 + 2 ] / 60 x 0,64 x 5,3739 = 3,51187 m² [ = 18,60 % VG 18,88 m² ]

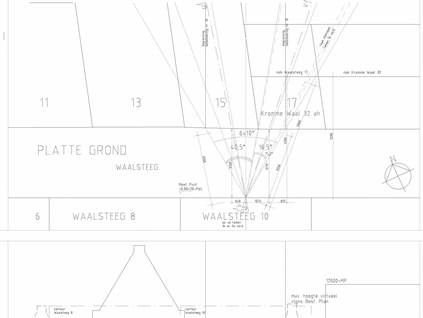
## Verblijfsgebied tweede verdieping

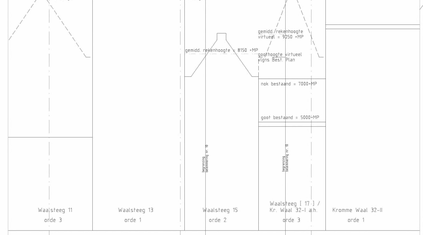
Belemmeringen door Waalsteeg 15 [ feitelijke bebouwing ]:
- verdelingshoek = 44,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 7100 + 2,578 / 4,92 x 2000 = 8150 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 640° + 3200° ) = 3260 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 8150-8820 ] / 3260 = negatief ; α = 0° , Cb = 0,86

Belemmeringen door Waalsteeg 17 / Kromme Waal 32 ah. [ virtuele bebouwing conform Best Plan ]:
- verdelingshoek = 17,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = nok vanuit virtuele langskap = 11000 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 1900° + 5590° ) = 5900 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 11000-8820 ] / 5900 = 0,36949 , α = 20,28° , Cb = 0,86

Belemmeringen door Waalsteeg 17 / Kromme Waal 32 [ feitelijke bebouwing door hoger gelegen bestaand dak ]:
- verdelingshoek = 3 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = dak Kr. Wl. 32 = 11050 mm [ zie tekening ]
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = dak 32 = V ( 3280° + 6050° ) = 6880 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 11050-8820 ] / 6880 = 0,3968 , α = 21,64° , Cb = 0,86

Ae = 40,5/60 x 0,86 x 1,1352 + [ 16,5 + 3 ] / 60 x 0,86 x 1,1352 = 0,976 m² [ = 16,22 % VG 6,02 m² ]



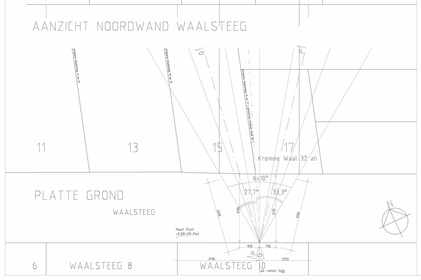




DWARSDOORSNEDE U DWARSDOORSNEDE V

# Waalsteeg 10 1° en 2° VERDIEPING

Equivalente Daglicht Toetreding, berekeningen voor virtueel een langskap op nr. 17.




DWARSDOORSNEDE O DWARSDOORSNEDE P

# Waalsteeg 10 BEGANE GROND

Equivalente Daglicht Toetreding, berekeningen voor virtueel een dwarskap op nr. 17.

# Waalsteeg 10 ALTERNATIEF

Berekeningen Ae i.g.v. een virtuele dwarskap op Waalsteeg 17 / achterhuis Kromme Waal 32.

## Verblijfsgebied begane grond

Belemmeringen door Waalsteeg 15 [ feitelijke bebouwing ]:
- verdelingshoek = 27,7 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 7100 + 2,578 / 4,92 x 2000 = 8150 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 9120° + 3190° ) = 3320 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 8150-1830 ] / 3320 = 1,903361 ; α = 62,373° , Cb = 0,42
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-1830 ] = 0,0255972269, b = 1,4662* , Cb [ a en b ] = 0,39

Belemmeringen door Waalsteeg 17 / Kromme Waal 32 ah. [ virtuele bebouwing conform Best Plan ]:
- verdelingshoek = 33,3 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 8000 + 1,404 / 4,02 x 3000 = 9050 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 7150° + 3170° ) = 3260 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 9050-1830 ] / 3260 = 2,2147 ; α = 65,69° , Cb = 0,35
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-1830 ] = 0,0255972269, b = 1,4662* , Cb [ a en b ] = 0,32

Ae = 27,7/60 x 0,39 x 5,1094 + 33,3/60 x 0,32 x 5,1094 = 1,8273 m² [ = 13,66 % VG 13,38 m² ]

## Verblijfsgebied eerste verdieping

Belemmeringen door Waalsteeg 15 [ feitelijke bebouwing ]:
- verdelingshoek = 44,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 7100 + 2,578 / 4,92 x 2000 = 8150 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 640° + 3200° ) = 3260 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 8150-5530 ] / 3260 = 0,803680 , α = 38,788° , Cb = 0,67
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-5530 ] = 0,0694444 , b = 3,97* , Cb [ a en b ] = 0,66

Belemmeringen door Waalsteeg 17 / Kromme Waal 32 ah. [ virtuele bebouwing conform Best Plan ]:
- verdelingshoek = 19,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 8000 + 1,404 / 4,02 x 3000 = 9050 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 11710° + 3180° ) = 3380 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 9050-5530 ] / 3380 = 1,0414 , α = 46,16° , Cb = 0,60
- belemmering door goot nr. tan beta = 150 / [ 7690-5530 ] = 0,0694444 , b = 3,97* , Cb [ a en b ] = 0,59

Ae = 40,5/60 x 0,66 x 5,3739 + 19,5/60 x 0,59 x 5,3739 = 3,424 m² [ = 18,14 % VG 18,88 m² ]

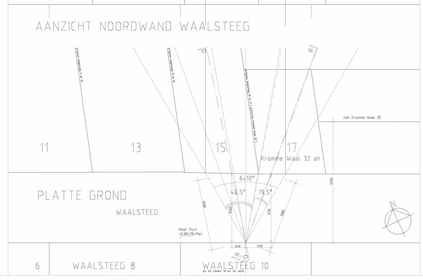
## Verblijfsgebied tweede verdieping

Belemmeringen door Waalsteeg 15 [ feitelijke bebouwing ]:
- verdelingshoek = 44,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 7100 + 2,578 / 4,92 x 2000 = 8150 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 640° + 3200° ) = 3260 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 8150-8820 ] / 3260 = negatief ; α = 0° , Cb = 0,86

Belemmeringen door Waalsteeg 17 / Kromme Waal 32 ah. [ virtuele bebouwing conform Best Plan ]:
- verdelingshoek = 19,5 / 60 graden
- hoogte belemmering [ gemiddeld ] = 8000 + 1,404 / 4,02 x 3000 = 9050 mm
- afstand van as projectievlak tot midden van de belemmering = V ( 11710° + 3180° ) = 3380 mm
- bel. hoek tan alpha = [ 9050-8820 ] / 3380 = 0,06804 , α = 3,89° , Cb = 0,86

Ae = 40,5/60 x 0,86 x 1,1352 + 19,5/60 x 0,86 x 1,1352 = 0,976 m² [ = 16,22 % VG 6,02 m² ]




DWARSDOORSNEDE Q DWARSDOORSNEDE R

# Waalsteeg 10 1° en 2° VERDIEPING

Equivalente Daglicht Toetreding, berekeningen voor virtueel een dwarskap op nr. 17.

## Alternatief scenario Waalsteeg 10:

| | | |
|---|---|---|
| Equivalente Daglicht Toetreding Waalsteeg 10 [ i.g.v. een dwarskap ( virtueel ) t.p.v. nr. 17 ]: | | |
| Verblijfs Gebied begane grond | Ae = 1,8273 m² [ = 13,66 % VG 13,38 m² ] | VOLDOET Y |
| Verblijfs Gebied eerste verdieping | Ae = 3,424 m² [ = 18,14 % VG 18,88 m² ] | VOLDOET Y |
| Verblijfs Gebied tweede verdieping | Ae = 0,976 m² [ = 16,22 % VG 6,02 m² ] | VOLDOET Y |

# Waalsteeg 8 en 10 te Amsterdam

Veranderen van bedrijfsruimte tot 2 woningen.

Berekeningen Equivalente daglicht Toetreding.
Berekeningen Ae uitgevoerd voor virtuele belemmeringen [ Waalsteeg 11 en 17 ] i.g.v. de bestaande [ lagere ] bebouwing, hoogten vlgns Best Plan.

Job: 1803 Tek: B-12 Schaal: 1:100 Status: Aanvr. Omg. Verg. Form.: A0 ( 84 x 118,8 cm ) Datum: 14-02-2022

wijziging A. B. C.
Omschrijving

IR BEN SCHELLEKENS ARCHITECT BNA
Lauriergracht 57 1016 WB Amsterdam
Tel: 020-6278638
mail: ir.b.schellekens@kpnmail.nl
Kamer van Koophandel: 34317442