## Bibliotheek

Het literetare baken van Spijkenisse.

## Levensloopbestendige woningen.

Woningen voor jong en oud.

# Bibliotheek

Het literetare baken van Spijkenisse.

# Levensloopbestendige woningen.

Woningen voor jong en oud.

Auteur: Sybren Boomsma

Afstudeer instelling: Hoge school van Utrecht

Begeleiding: Dhr. P van der Gouw
Dhr. R. van de Berg

Afstudeer bedrijf: MVRDV

begeleiding: A. Schurink

# Inleiding

In het achtste en laatste semester aan de Hoge school van Utrecht is het de bedoeling dat je een bedrijf hebt opgezocht waarmee je in samenwerking, aan een project kan gaan werken. Dit is De Boekenberg (Spijkenisse) van MVRDV uit Rotterdam geworden. Later in het proces is besloten om de het ontwerp van de Levensloopbestendige woningen; die naast de bibliotheek zijn gesitueerd, hierbij te betrekken. In het eerste deel zal het kader besproken worden waarbinnen de opdracht zig bevindt.
Daarna zal in het tweede deel deBibliotheek nader worden bekeken. Dit zal gebeuren in de vorm van plattegronden; gevels, doorsnedes en detaillerin-gen. De plattegronden, doorsnede- en geveltekeningen waren al vervaardigd toen ik bij het bureau kwam. ik heb hier (tot nu toe) een aantal kleinere aanpassingen aan gedaan. De details daar en tegen zijn geheel door mij zelfstandig vervaardigd; en zulleen dienen als discussie-objecten. Dit aange-zien de werkelijke uitwerking van het project door Bouwhaven Consultants verzorgt zal worden.
In het derde deel zal worden overgestapt naar de ontwikkeling van de Levensloopbestendige woningen. Dit project(onderdeel) zit echter nog in het schetsontwerp. Dit houdt in dat er vooral veel massastudies gemaakt zijn. Hier vooruit op lopend heb ik zelfstandig een eigen varriant ontwikkeld; met de daarbij behorende plattegronden. Dit was tevens een onderzoek naar de toepasbaarheid van het woonkeur voor dit project.

# Inhoud


Inleiding 2

Inhoud 3

Het Centrum plan 4

De Bibliotheek 5
Inleiding 5
De bibliotheek bouwkundig 12
Ontwerp entree 33

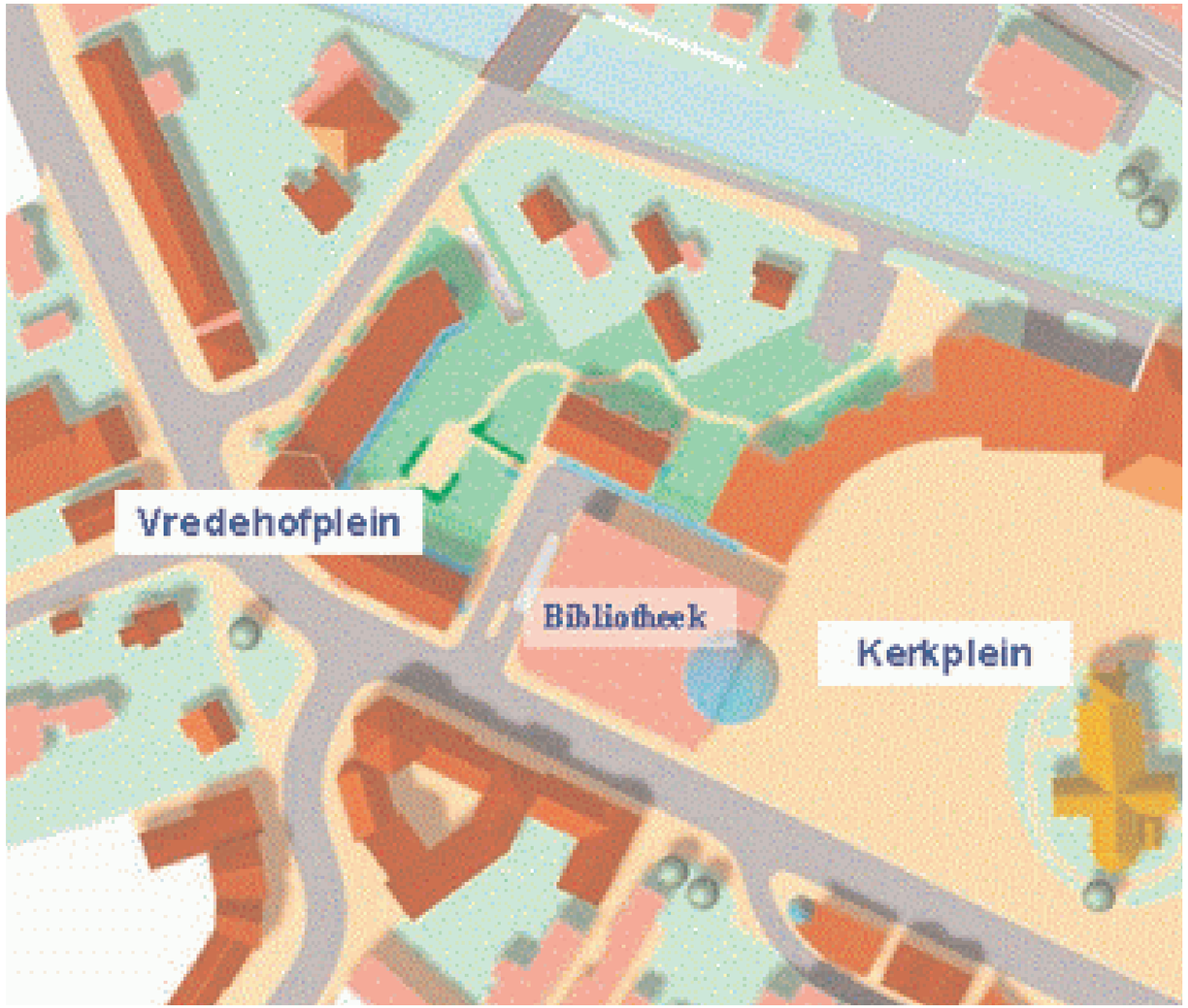
De Levensloopbestendige woningen 39

## Het Centremplan

De Gemeente Spijkenisse is bezig met een omvangrijke herstructurering van het centrum en directe omgeving. Met de opening van het Informatiepunt Centrumplan geeft de gemeente nog eens extra haar ambities aan.
Met 15 deelprojecten is het Centrumplan een belangrijke pijler voor de toekomst van de stad en het centrum. Een nieuwe bibliotheek, een nieuw theater, de herontwikkeling van de Stoep/Breestoep, de bouw van woningen in de plannen Staalmeesters, City Plaza, Dijkzone en het Stadsplein, de bouw van supermarkten en een nieuw plein.
Een groot voordeel van het onderverdelen van het masterplan in verschillende deelprojecten is dat de gehele herstructurering nu gefaseerd kan verlopen. Wat niet alleen de complexiteit terug dringt maar ook de mogelijkheid schept om het project zichzelf te laten financieren. Immers de opbrengsten van een eerder opgestart project kunnen gebruikt worden bij de financiering van het volgende project. De totale hoeveelheid liquide middelen van de gemeente kunnen hierdoor relatief laag blijven.
Een gevaar dat hieraan kleeft is dat een mogelijk ‘financieringsgat’ bij een eerder deelproject zo erg zal doorwerken op de deelprojecten die nog moeten komen dat deze hiervan hinder zullen ondervinden.

Een van de deelprojecten omhelst het kerk-/marktplein van Spijkenisse. Aan dit plein, wat als karakter stilte en onthaasten krijgt, moest een bibliotheek annex mediatheek komen.
Hiervoor is er door de gemeente een prijsvraag uitgeschreven waar MVRDV een van de deelnemers was.

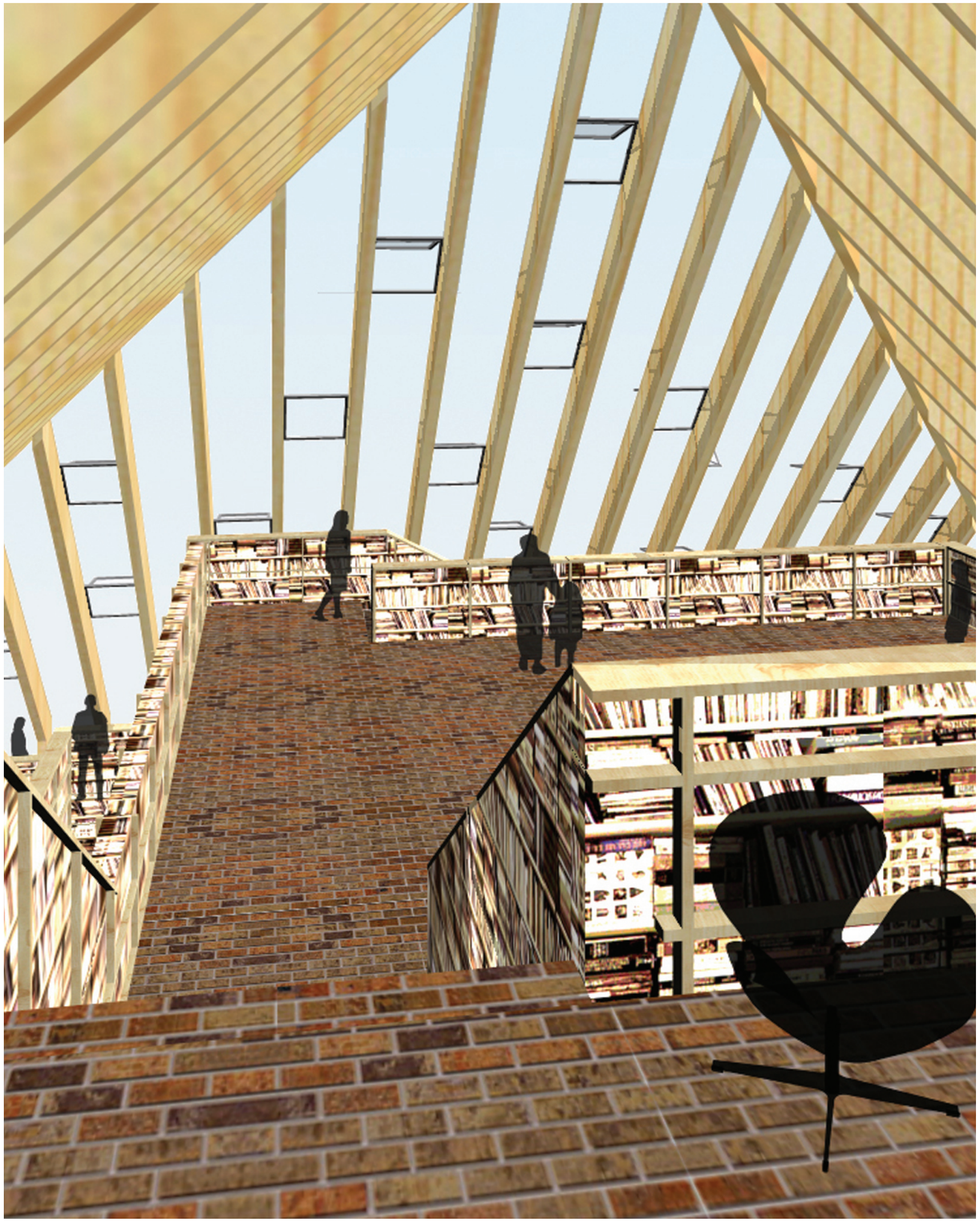
Naats de Bibliotheek komen Levensloopbestendige woningen. (vredenhofplein)
Deze woningen worden, in samenwerking met Woonzorg Nederland, ontwikkelt. En zal samen met de Bibliotheek, en de er onder gelegen parkeerkgarage, Europees worden aanbesteed alszijnde een project.
Deze levensloopbestendige woningen zullen gebouwd worden voor het goedkopere segment van de woningmarkt. Wat inhoudt dat elke (koop)woningen rond de 200.000 euro moet gaan kosten. Naast koopwoningen komen er echter ook (sociale-)huurwoningen. De onderlinge verhouding hiervan zal rond de 2/3 respectievelijk 1/3 liggen. Met een gezamelijke aantal van minimaal 40 woningen. Tevens moet er een gemeenschappelijke ruimte worden gesitueerd.
Als uitgangspunt voor de woningen (danwel woongebouwen) is gekozen voor het Woonkeur.
Het woonkeur is een samentrekking van een aantal cercificaten en keurmerken.




De bibliotheek heeft als onderdeel van een groter geheel al te maken met een beeldkwaliteitsplan dat is opgesteld als lijdraad voor het masterplan. Dit plan zal als basis gebruikt worden bij ieder deelproject. Er zullen derhalve bij elk deelproject dezelfde richtlijnen gehanteerd worden. Dit met als doel het stadscentrum tot een herkenbare eenheid om te vormen; en om de kwaliteit en de uitstraling van het openbaar gebied te verbeteren. Deze voorwaarden zijn relatief betrekkelijk en zijn derhalve verder uitgewerkt in een specifieker programma voor de bibliotheek; die natuurlijk wel de richtlijnen uit het beeldkwaliteitsplan als basis heeft.
Het beeldkwaliteitsplan heeft als uiteindelijk doel het verbeteren van de openbare ruimte van het centrum; en daarmee de beleving en aantrekkelijkheid van het stadscentrum. Met als uiteindelijk doel het laten groeien van de gemeente Spijkenisse in aantal inwoners maar ook commerciële activiteiten.

# Bibliotheek Spijkenisse

Auteur: Sybren Boomsma
In samenwerking met:  MVRDV en de Hoge School van Utrecht



## De bibliotheek in de 21e eeuw.

Eeuwenlang is het geschreven woord (‘het boek’) de drager van informatie geweest, en was de bibliotheek de bewaarplaats van dat geschreven woord. Iedereen die kon lezen kon kennis nemen van de vergaarde informatie. Het boek was de boodschap.

De komst van de digitale en audio-visuele media veranderde dit beeld volkomen. Dit bracht de filosoof Marshall McLuhan tot zijn befaamde uitspraak: “The medium is tge messgae”. In onze informatiesamenleving kan men zonder de bijbehorende hulpmiddelen geen kennis meer nemen van de informatie op de “informatiedrager”, zodat de verpakking net zo belangrijk werd als de inhoud. De bibliotheek speelde daar op in en werd een “mediatheek”.

De verdere digitale evolutie bracht ons de “virtuele bibliotheek”. Het maakt niet meer uit waarin “Cyberspace” de gewenste informatie zich bevindt, of in welk “format” het is opgeslagen. De “librarian” is een “cybrarian” geworden, die zorgt dat vraag en aanbod van informatie bij elkaar komen.
Het gaat niet langer meer om collecties, maar om connecties. En om een flexibele bibliotheekorganisatie, die het tempo van veranderingen bij kan houden.
In een gebouw dat daarbij past, want het boek blijft, maar de overige media komen en gaan in een steeds sneller tempo.

De fysieke bibliotheek moet om zijn bestaansrecht te houden meer ambiance krijgen, en een platformfunctie krijgen voor culturele en maatschappelijke activiteiten.

## De Competitie

Voordat MVRDV de uiteindelijke opdracht heeft verkregen moest zij eerst meedingen naar de opdracht door deel te nemen aan de door de gemeente uitgeschreven ontwerpwedstrijd .
Een ontwerpwedstrijd kan zich voordoen in de vorm van een prijsvraag of een meervoudige opdracht.
Een prijsvraag kan vervolgens in verschillende vormen voorkomen. Zo kan een prijsvraag zich voordoen in de vorm van een ideeën- of projectprijsvraag. Waarbij een ideeënprijsvraag vooral gericht is op het genereren van ideeën voor een opgave, zonder dat deze tot uitvoering hoeven te komen. Een projectprijsvraag is daar en tegen gericht op het verkrijgen van een te realiseren ontwerp.
Het uitschrijven van een prijsvraag kan ‘open’ of ‘besloten’ gebeuren. Het uitschrijven van een open prijsvraag houdt in dat iedereen, die aan de deelnamecriteria voldoet, zou kunnen meedoen. Bij een besloten prijsvraag nodigt de uitschrijver een beperkt aantal vooraf geselecteerde ontwerpers uit.
De prijs bij een prijsvraag bestaat uit geldprijzen en/of de opdracht tot realisatie.
Een meervoudige opdracht is er juist gericht op het verkrijgen van meerdere ontwerpvarianten voor een te realiseren project. De uitschrijver nodigt een beperkt aantal ontwerpers uit, waarvoor deze een gelijk honorarium ontvangen.
De ontwerpwedstrijd voor de Bibliotheek van Spijkenisse bestond uit een open projectprijsvraag. Die vervolgens was opgedeeld in een voorronde en een eindronde.

Om een kans te maken om de eerste ronde van de prijsvraag te doorstaan moest er niet alleen worden nagedacht worden over hoe alle functies van een bibliotheek in een beetje mooi gebouw te krijgen; maar ook over het begrip ‘bibliotheek’ zelf; en wat zijn toekomstmogelijkheden zouden moeten/kunnen zijn.
Deze filosofie heeft de gemeente als basis voor het technisch programma van eisen aan de deelnemende architectenbureaus kenbaar gemaakt door middel van een notitie. Deze notitie heeft als doel de filosofie weer te geven van het nieuwe mediacentrum van Spijkenisse. Deze filosofie valt samen te vatten in een zin; namelijk: ‘The Library is the message’.
Deze filosofie komt voort uit de gedachte dat het geschreven woord, en daarmee dus het boek,  al eeuwenlang de drager van informatie is geweest. De bibliotheek had hierbinnen de functie als bewaarplaats van dat geschreven woord. Iedereen die kon lezen kon kennis nemen van de vergaarde informatie. Het boek was de boodschap.

De komst van de digitale en audio-visuele media veranderde dit beeld volkomen. Dit bracht de filosoof Marshall McLuhan tot zijn befaamde uitspraak: “The medium is tge messgae”. In onze informatiesamenleving kan men zonder de bijbehorende hulpmiddelen geen kennis meer nemen van de informatie op de “informatiedrager”, zodat de verpakking net zo belangrijk werd als de inhoud. De bibliotheek speelde daar op in en werd een “mediatheek”.
De verdere digitale evolutie bracht ons de “virtuele bibliotheek”. Het maakt niet meer uit waarin “Cyberspace” de gewenste informatie zich bevindt, of in welk “format” het is opgeslagen. De “librarian” is een “cybrarian” geworden, die zorgt dat vraag en aanbod van informatie bij elkaar komen.
Het gaat niet langer meer om collecties, maar om connecties. En om een flexibele bibliotheekorganisatie, die het tempo van veranderingen bij kan houden.
In een gebouw dat daarbij past, want het boek blijft, maar de overige media komen en gaan in een steeds sneller tempo.
De fysieke bibliotheek moet, wil ze nog enig recht van bestaan behouden, meer ambiance krijgen, en een platformfunctie krijgen voor culturele en maatschappelijke activiteiten.
De Bibliotheek van de toekomst lijkt niet alleen futuristisch; maar dat is ze ook. Dit moest namelijk terug komen in de inrichting, de dienstverlening en uitstraling van het gebouw.

Na het ‘winnen’ van de voorronde moest het project bouwtechnisch verder worden uitgewerkt. Was voor de voorronde nog een schetsontwerp voldoende, nu moest er een V¯ komen. Wat eigenlijk inhoud dat het concept dat in de voorronde was neergelegd een technische onderbouwing moest krijgen.
Om dit te realiseren heeft MVRDV een aantal adviseurs ingeschakeld om zodanig alle benodigde technische expertise in huis te halen. De adviseurs die aan werden benaderd zijn: ABT, DGMR en Bouwhaven.
Het Bouwtechnisch adviesbureau ABT werd benaderd om het ontwerp constructief uit te werken. Ze bepaalde van de verschillende constructieonderdelen de globale afmetingen.
De rol van DGMR binnen het ontwerpteam was het toelichten van de bouwfysische- alsmede de akoestische aspecten van het ontwerp.
Bouwhaven werd ingeschakeld om een project bouwkostentechnisch door te reken, en om de bouwkundige uitwerking te verzorgen.

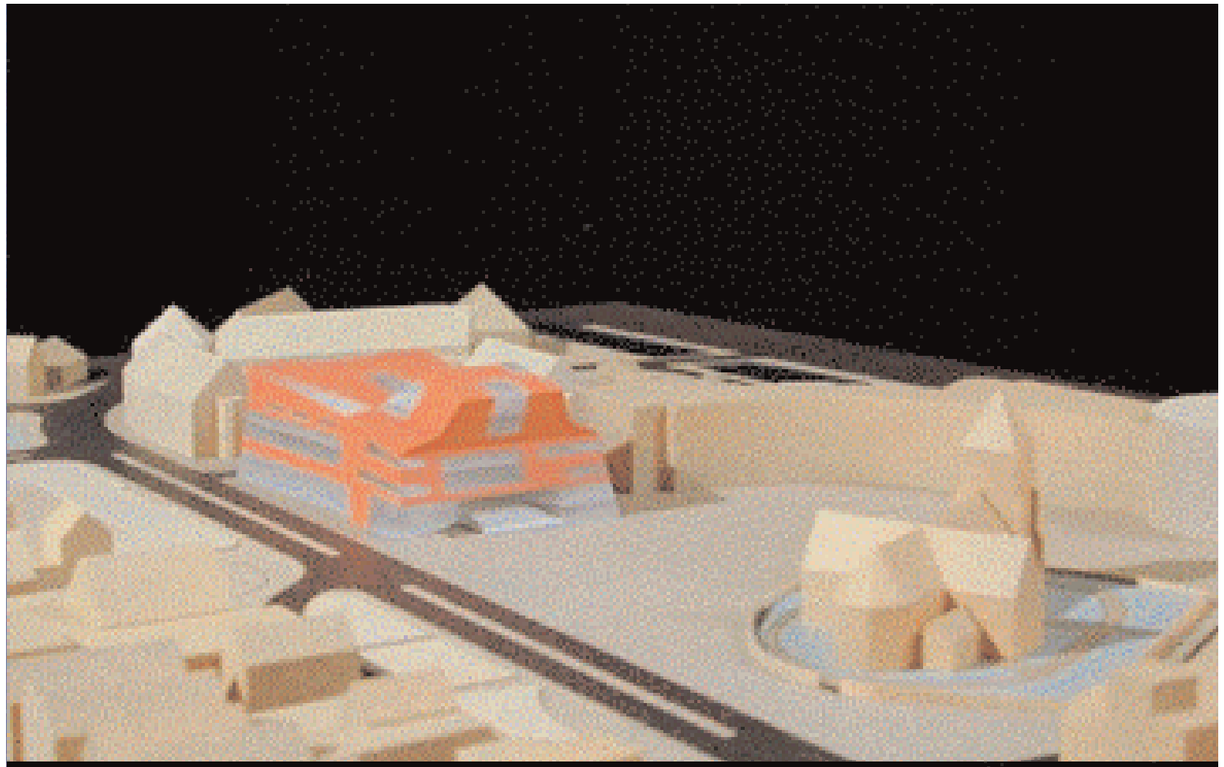
De twee andere finalisten, die kans maakten op de overwinning en daarmee de opdracht voor de realisatie van de bibliotheek, waren, naast MVRDV's Boekenberg, De Architectengroep met hun Stadsbibliotheek en Jeanne Dekkers met De Sphinx.

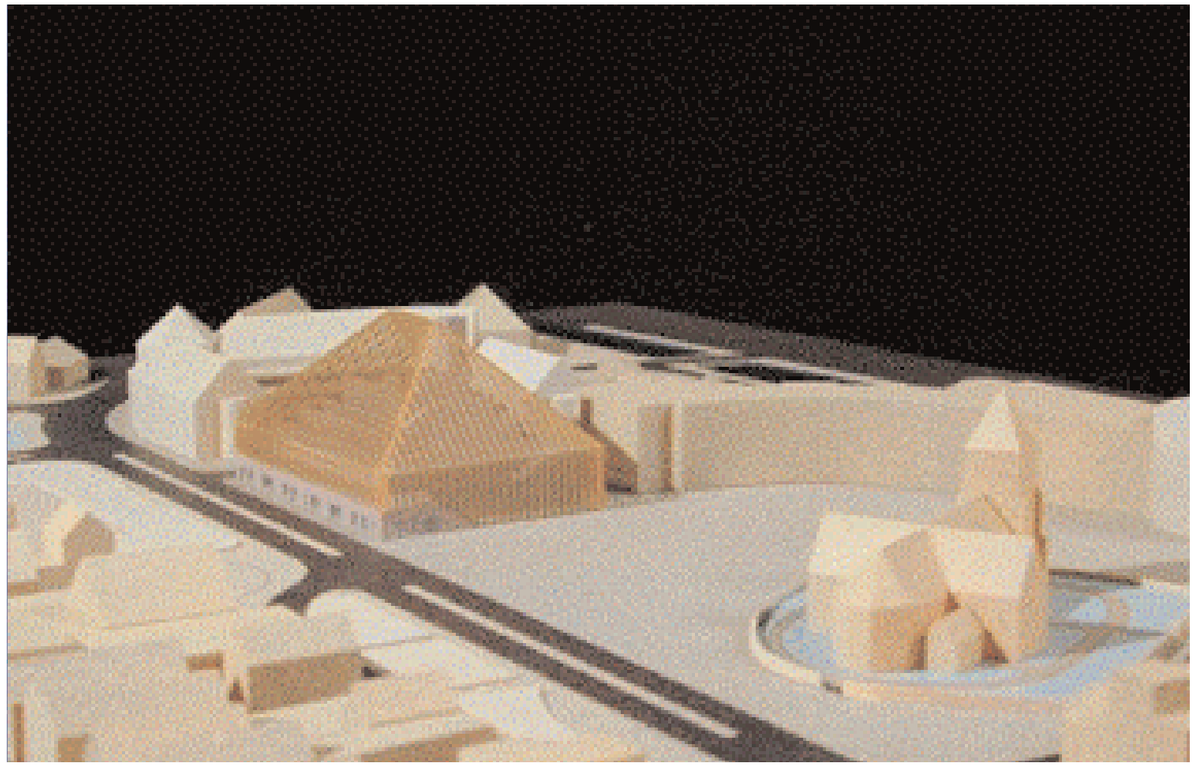
De gemeenteraad van Spijkenisse stond vervolgens voor de moeilijke taak om een van deze drie ontwerpen tot winnaar uit te roepen.  Hierin liet ze zich onder meer adviseren door de stedenbouwkundige/ planoloog ashock
De uitkomst hiervan is misschien overbodig om te melden; maar de gemeenteraad heeft vrij overtuigend gekozen voor het ontwerp van MVRDV. (26 van de 35 stemmen).

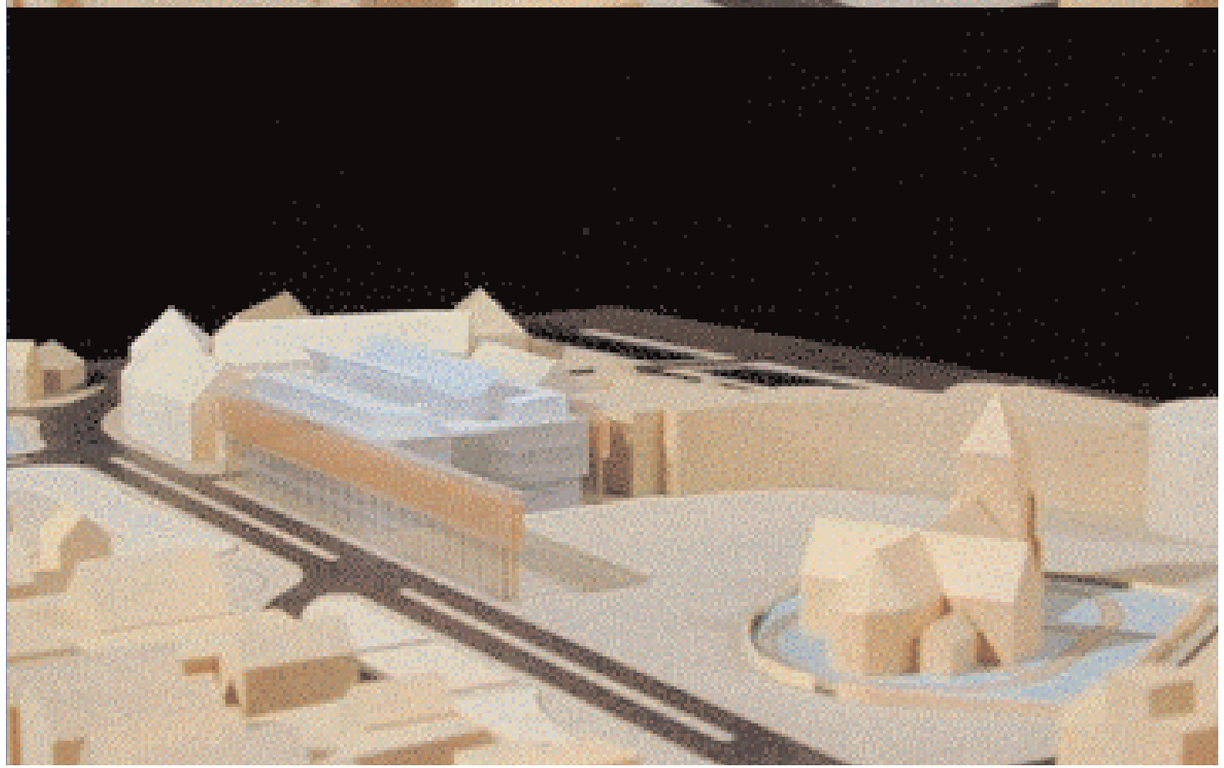
Rechts boven: De Sphinx van Jeanne Dekker

Rechts onder: De Stadsbibliotheek van De Architectengroep

Links onder: De Boekenberg van MVRDV

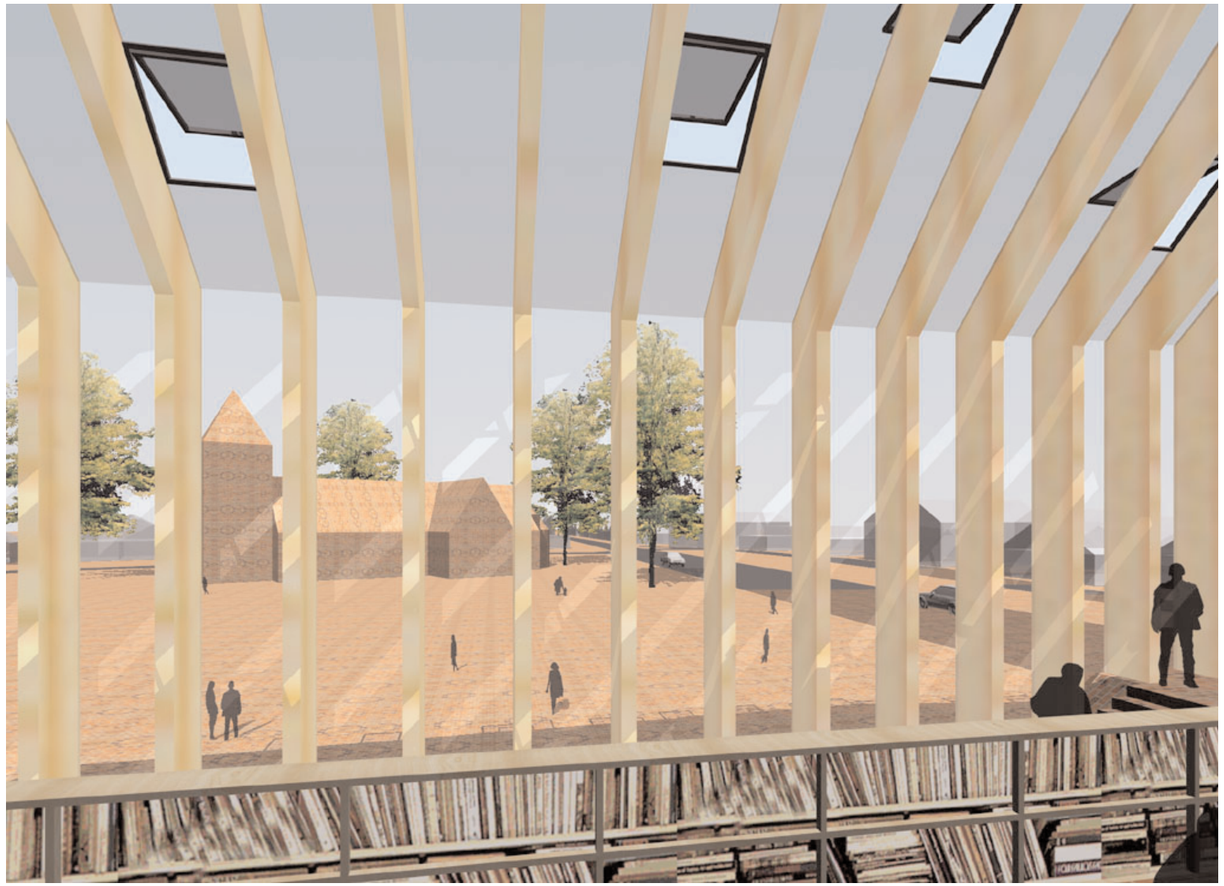




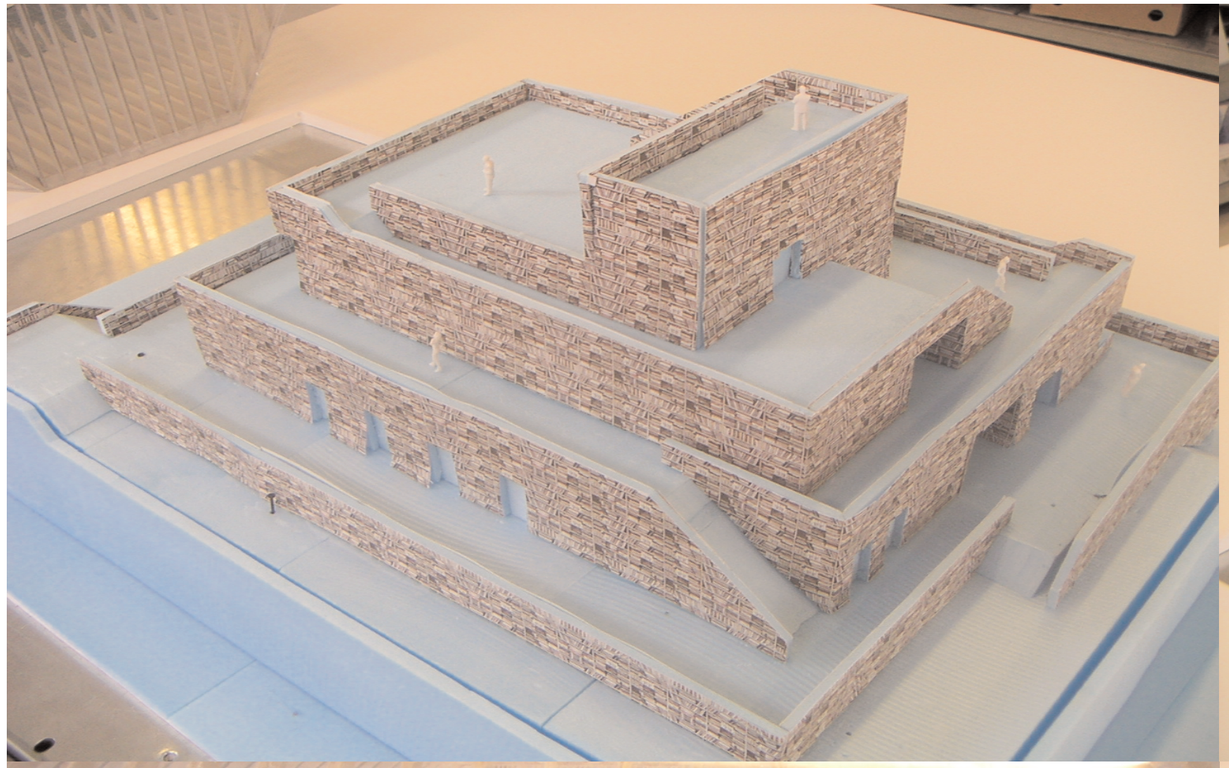


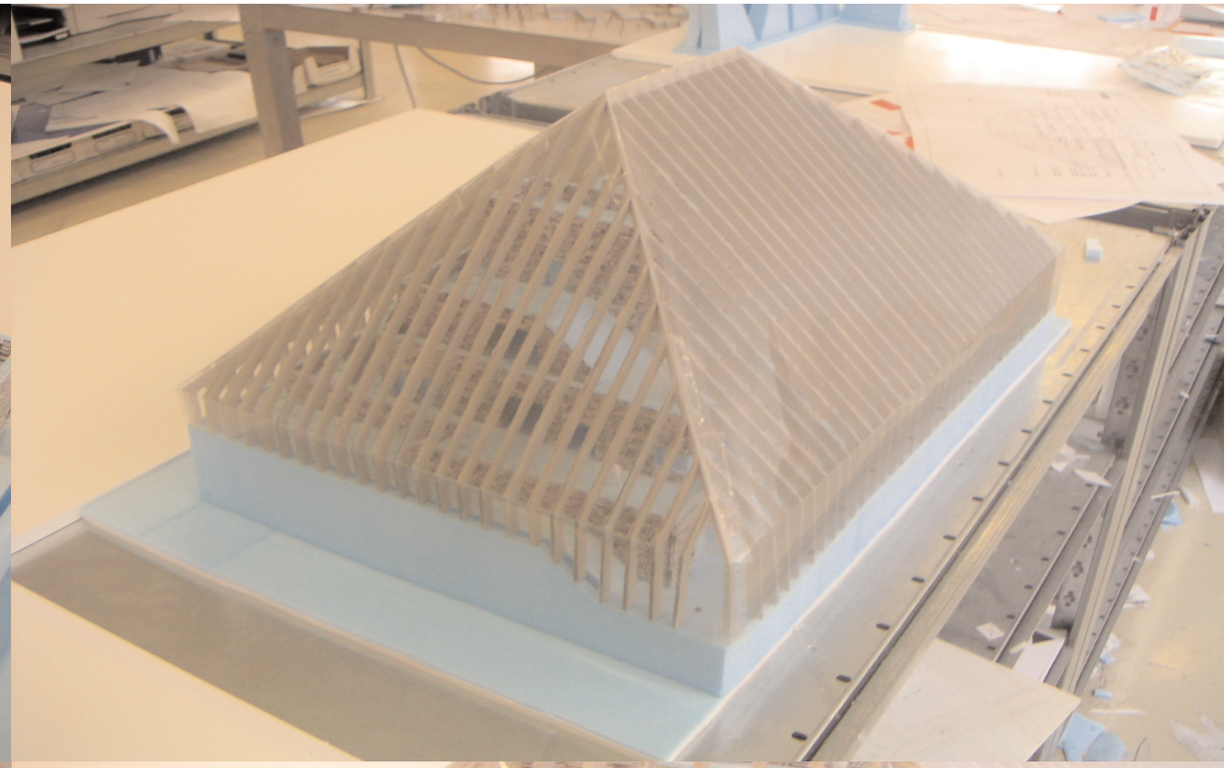
## De Boekenberg.

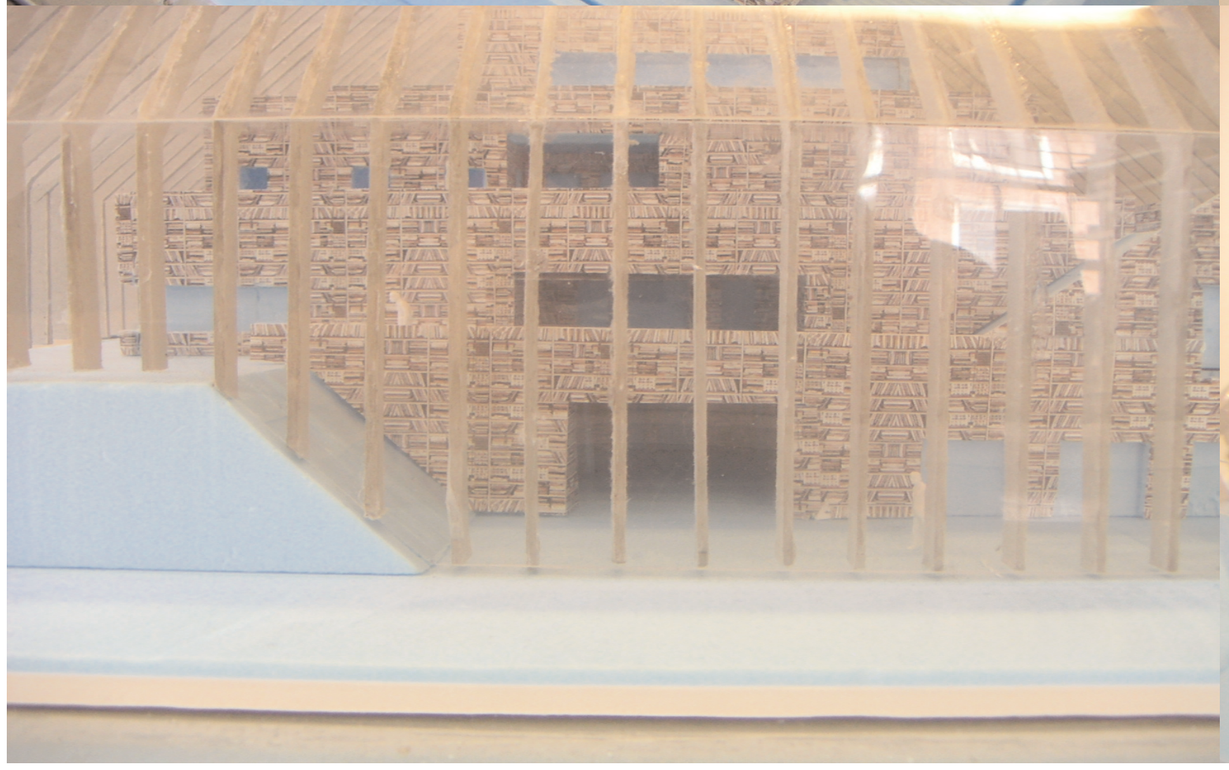
Het uitgangspunt voor het ontwerp van de bibliotheek was dat deze modern moest zijn vormgegeven . De te realiseren doelstellingen van de mediatheek waren hierbij: willen, zijn en bieden.
Willen omdat ze wil informeren, inspireren, introduceren en verrassen. Zijn omdat ze open, eigentijds, multimediaal en alles omvattend wil zijn. En bieden vanwege het bieden van kwaliteit, deskundigheid, activiteit en interactie.
Dit inspireerde MVRDV tot het maken van het Boekenberg ontwerp. In dit ontwerp zien wij een glazenkap die over een metselwerken berg heen staat. In deze berg zijn nog een aantal extra ruimten opgenomen. Deze zijn enerzijds bedoeld als extra ruimte voor de bibliotheek, en anderzijds komen hier andere programma's in. Hierbij moet je denken aan kantoren, commerciële ruimten en een denksportcentrum.
De glazen kap wordt gedragen door houtenspanten. De vorm van deze kap wordt niet alleen bepaalt door de vorm van de berg er onder, maar zoekt ter gelijkertijd aansluiting bij de omgeving. Met in het bijzonder de nabijgelegen oude schuur.
Aan de kant van de levensloopbestendige woningen loopt de glazen kap door tot ongeveer 6,5 meter hoog. Dit om niet al te 'brutaal' en overheersend naar de levensloopbestendige woningen over te komen. Naar het plein daar in tegen loopt de kap wel helemaal door tot op het maaiveld. Hiermee etaleert de mediatheek zich naar het plein, en word het voor iedereen gelijk duidelijk dat hier tevens de ingang is.
De eigengelijke ruimte van de bibliotheek is, die aan de buitenkant boven op de berg is gesitueerd, word daar niet alleen heel duidelijk en overzichtelijk van maar symboliseert gelijk de openheid en drempelloosheid die gewenst is bij deze mediatheek. Doordat de materialisatie van het plein door loopt in het gebouw, gecombineerd met de glazenkap/-pui aan de kant van het plein, wordt de bibliotheek eigenlijk een onderdeel van het plein; met de "toevalligheid" dat dit gedeelte overkapt is.
Die kap is natuurlijk wel nodig wil je niet alleen de boeken, maar ook de bezoekers van de bibliotheek beschermen tegen allerlei weersinvloeden. Langs de wanden van de berg ontstaat er begroeiing; in de vorm van de boekenkasten met de boeken.
Het speciale karakter van het gebouw word dus niet zo zeer uitgedrukt in een uitzonderlijke vorm van het ontwerp, maar meer door  de grote van het volume en de uitwerking/materialisatie van het ontwerp.
Mede door deze vorm gaat de mediatheek een dialoog aan met het andere monumentale gebouw aan het plein; de kerk. Beide gebouwen zijn belangrijke bakens in de stad, publiek toegankelijk en betekenisvol voor het sociale leven van Spijkenisse.

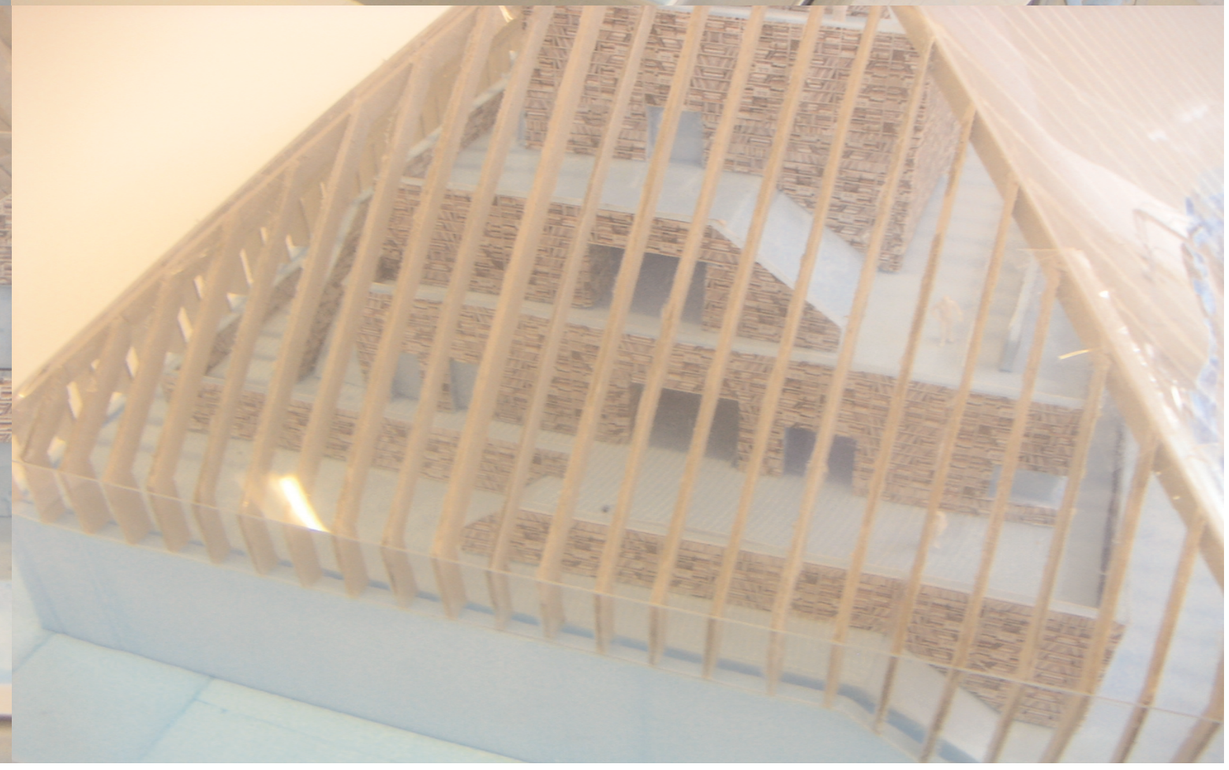


De vormtaal van de bibliotheek sluit aan bij de klassieke vorm van de kerk en de nabijgelegen oude schuur. Het zijn tijdloze volumes die niet modieus aandoen. Tegelijkertijd doet de bibliotheek door zijn routing, toegankelijkheid en transparantie ook eigentijds aan. Het kloeke volume nodigt uit tot een bezoek. 's Avonds roept het schijnsel van de lampjes op de boekenkasten in de bibliotheek associaties op met de glas-in-loodramen van de kerk.
Naast deze dialoog, wat betreft de vorm, gaan de kerk en de bibliotheek ook een dialoog elkaar aan die veel dieper gaat dan alleen het uiterlijke ver.toon en de kale vormen. Deze minder direct zichtbare, maar daarom niet minder interessante, dialoog omvat meer de 'twee strijd' tussen beide bouwwerken. Waarbij de kerk staat voor het spirituele en het gevoelsmatige; met als tegenpool de bibliotheek, die staat voor kennis, verstand en rationaliteit.
De 'strijd',  van deze tegenovergestelde polen, zorgt er voor dat op het tussen gelegen terrein, het plein, een mix ontstaat die zorgt voor innerlijke rust en kalmte. (Vergelijkbaar met het Chinese "Jing en jang".)









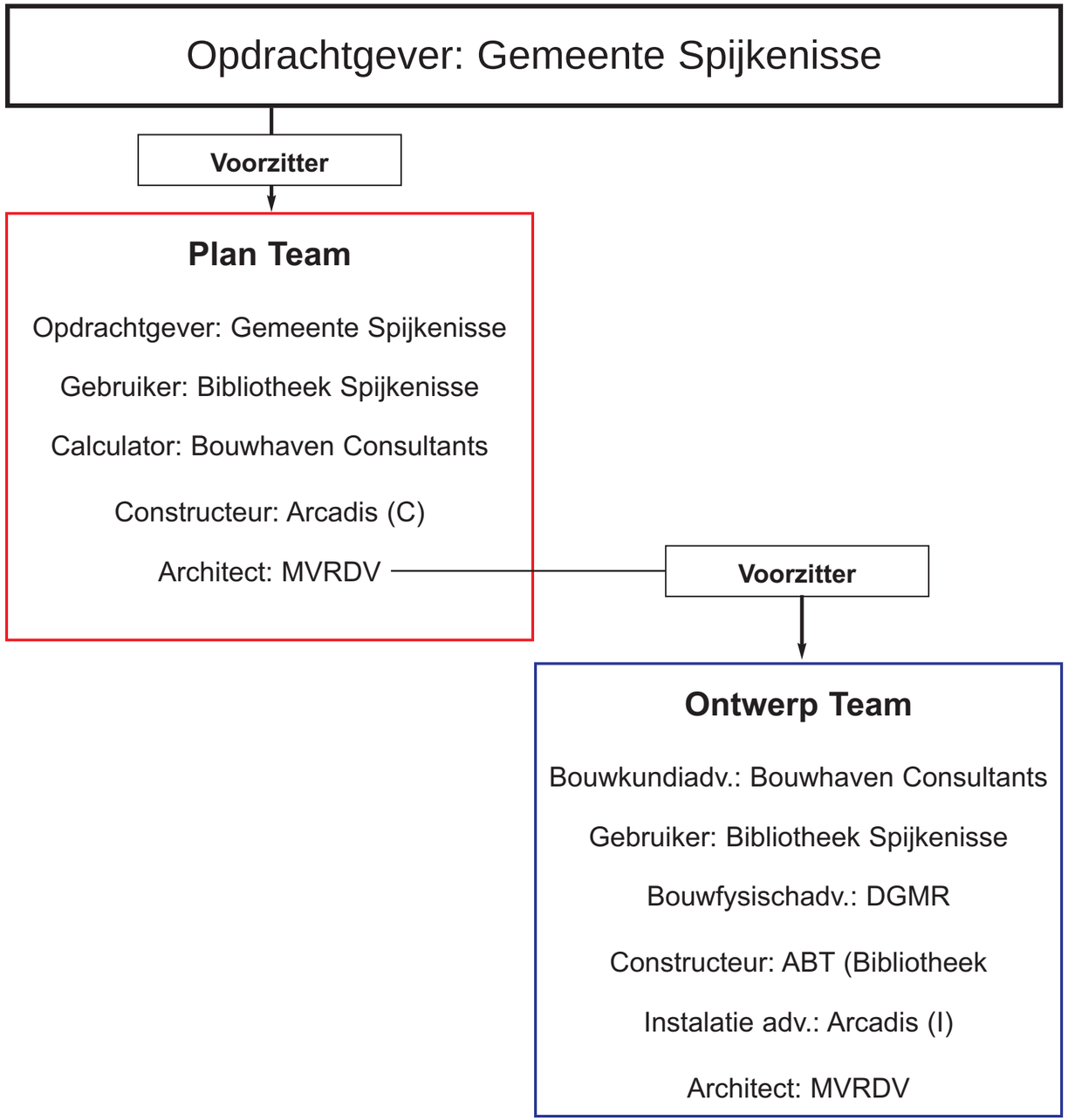
**De organisatie.**

Een project, en zeker een met de omvang zoals dit project heeft, verlangt een degelijk en uitgebreide organisatie. Zeker ook omdat er meerdere partijen bij zijn betrokken. Om voorgaande redenen is er een planteam opgericht en een ontwerpteam.
Het planteam is verantwoordelijk voor de ontwerpvoortgang, de afstemming met de andere projectonderdelen, de planning, de budgetten en de verantwoording richting de opdrachtgever. Arcadis zorgt voor permanente vertegenwoordiging in het planteam. De andere adviseurs zijn op afroep aanwezig. De coördinatie binnen het planteam wordt verzorgd door de gemeente Spijkenisse.
Het ontwerpteam wordt gecoördineerd door MVRDV. Alle adviseurs en de opdrachtgever vaardigen één vertegenwoordiger af in het ontwerpteam. Er zal een vergaderschema, een activiteitenplanning en een beslissingsschema worden opgesteld. Belangrijke aspecten in deze fase zijn het binnenklimaat, het interieur, de constructie, de logistiek, de interne organisatie en de financiën. Essentieel voor de totstandkoming van het VO is een goede uitwisseling van informatie.

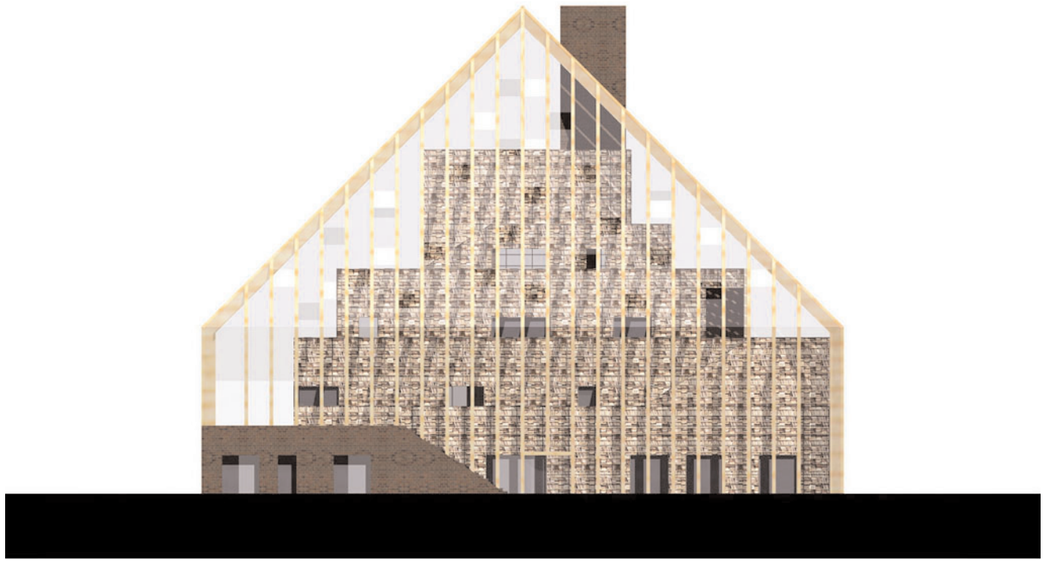
Een bijkomstigheid wat tot een compplicatie lijdt inde organisatiestructuur is het feit dat er twee constructeurs aanwezig zijn. Namelijk Arcadis als Hoofdconstructur en dus ook eindverantwoordelijk en ABT (meekomend uit de prijsvraag fase) als constructeur voor het bibliotheek gedeelte.

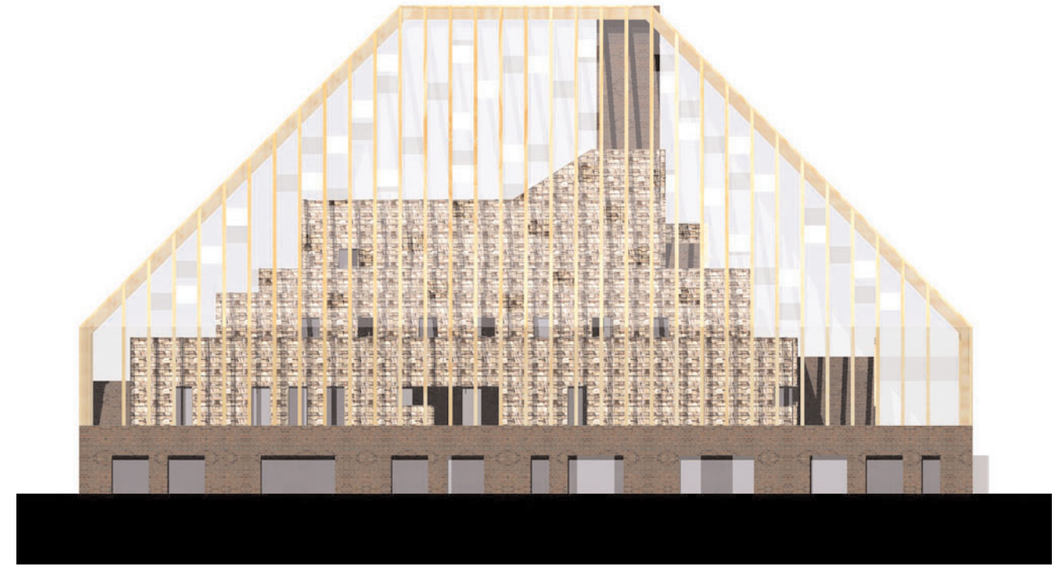
Tevens wordt het ontwerp voor de vaste inrichting; onder andere de boekenkasten; uit de opdracht gehaald. Dit om te voorkomen dat deze word meegenomen in de al gehele aanbesteding. Aangezien deze Europees gebeurd is er nog minder coltrole mogelijk op een eventuele uitvoerende aannemer. De kwaliteit (die zo hoog mogelijk moet zijn) kan daardoor niet voldoende gewaarborg worden. Door deze uit de opdracht te halen en apart aan te besteden onder meubelmakers kan de kwaliteit worden gewaarborgt. Om vervolgens in het uitvoeringstraject geen onnodige vertragingen op te lopen wordt deze meubelmaker als onderaannemer onder gebracht binnen de opdrachtverstrekking aan de hoofdaannemer.

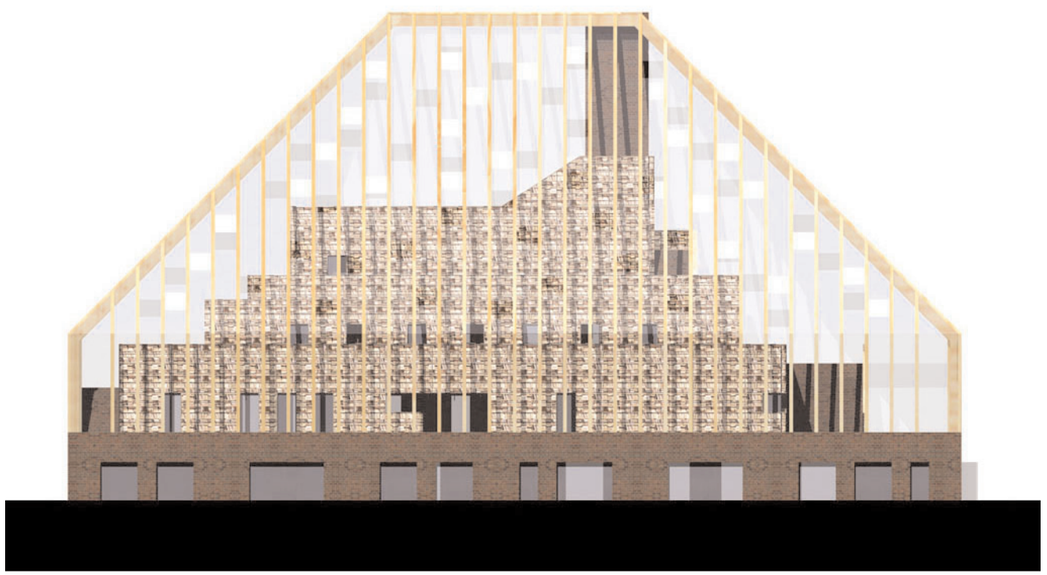
## Schematische weergaven organisatiestructuur

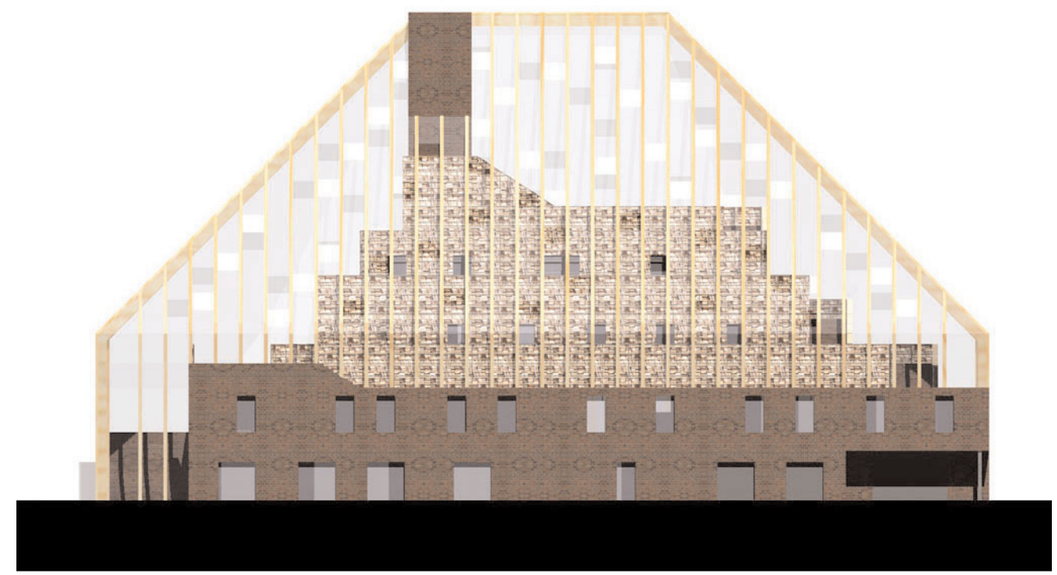


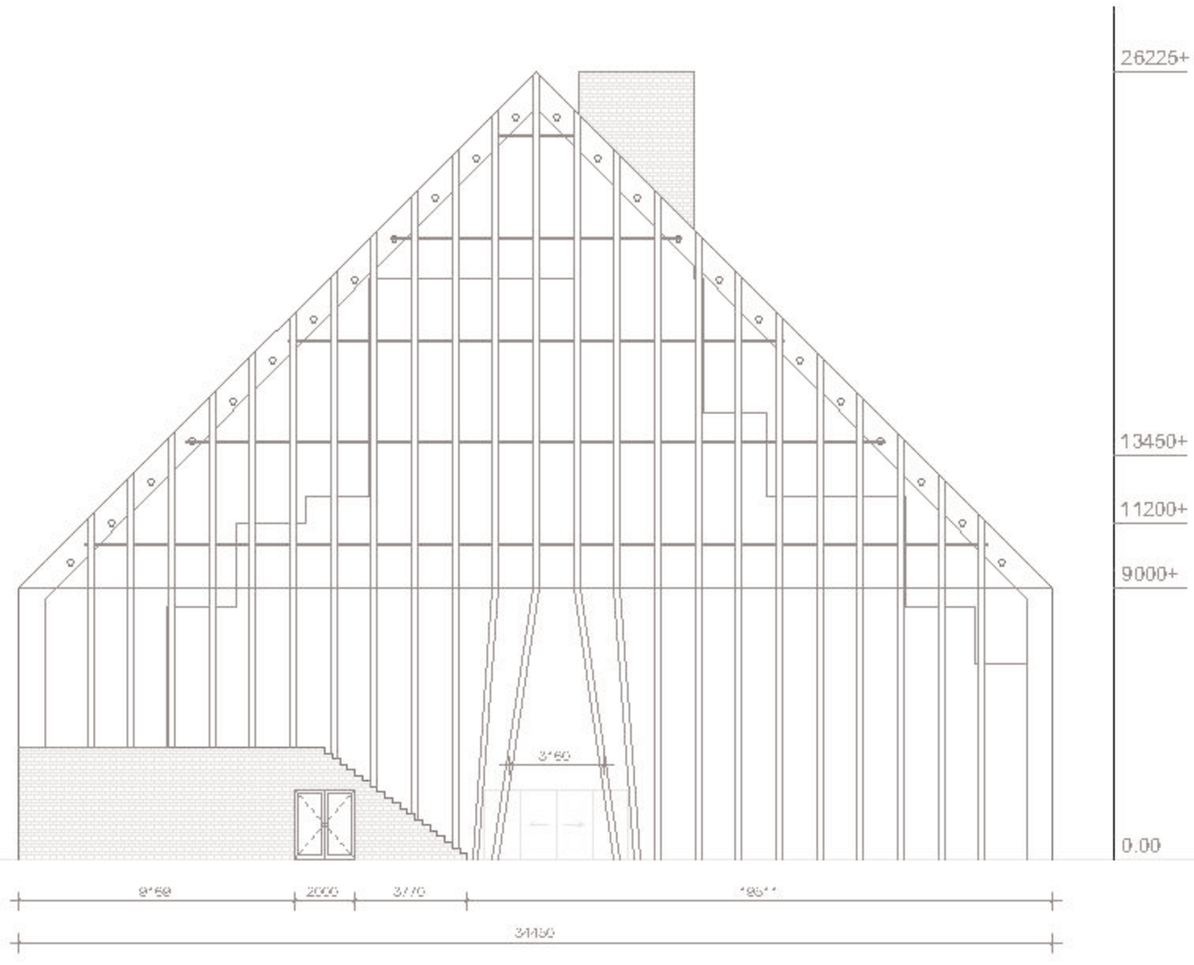
De Bibliotheek Bouwkundig












opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Beckenberg

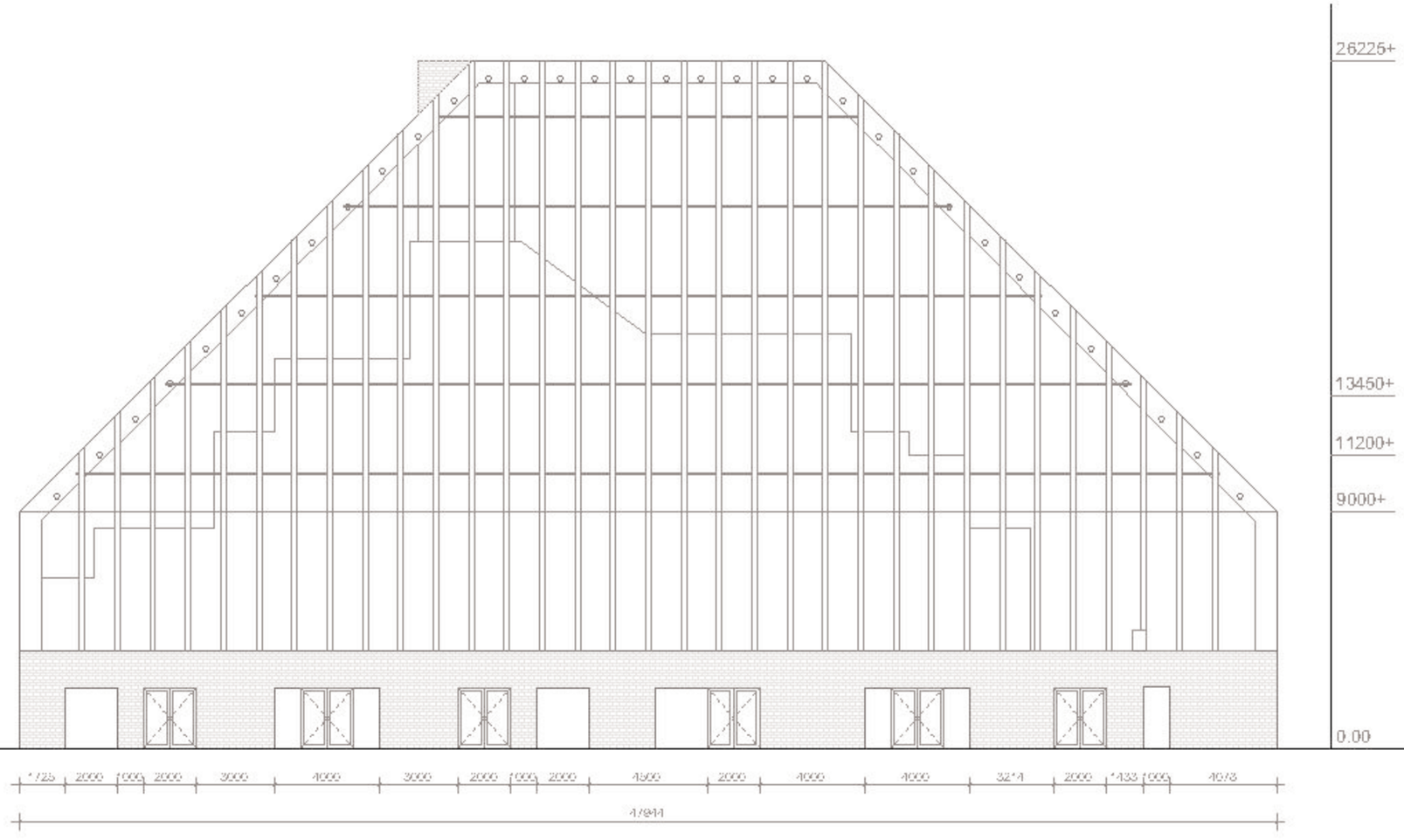
onderdeel
NOORD GEVEL

tekeningnummer
TP230-VO-G1

| | |
|---|---|
| versiebeheer<br>TP 230 | variantie A<br>. |
| fase<br>DO | variantie B<br>. |
| schaal<br>1:100 | variantie C<br>. |
| datum<br>19.05.2004 | variantie D<br>. |

MVRDV

Architect
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL
Telefoon 010-478 7200




opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Boekenberg

onderdeel
OOST GEVEL

tekeningnummer
TP230-VO-G2

versiebeheer
TP 230

fase
DO

schaal
1:100

datum
19.05.2004

MVRDV

opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Boekenberg

onderdeel
ZUID GEVEL

tekeningnummer
TP230-VO-G3

Verkenning
TP 230

Vrij veld A
.

fase
DO

Vrij veld B
.

schaal
1:100

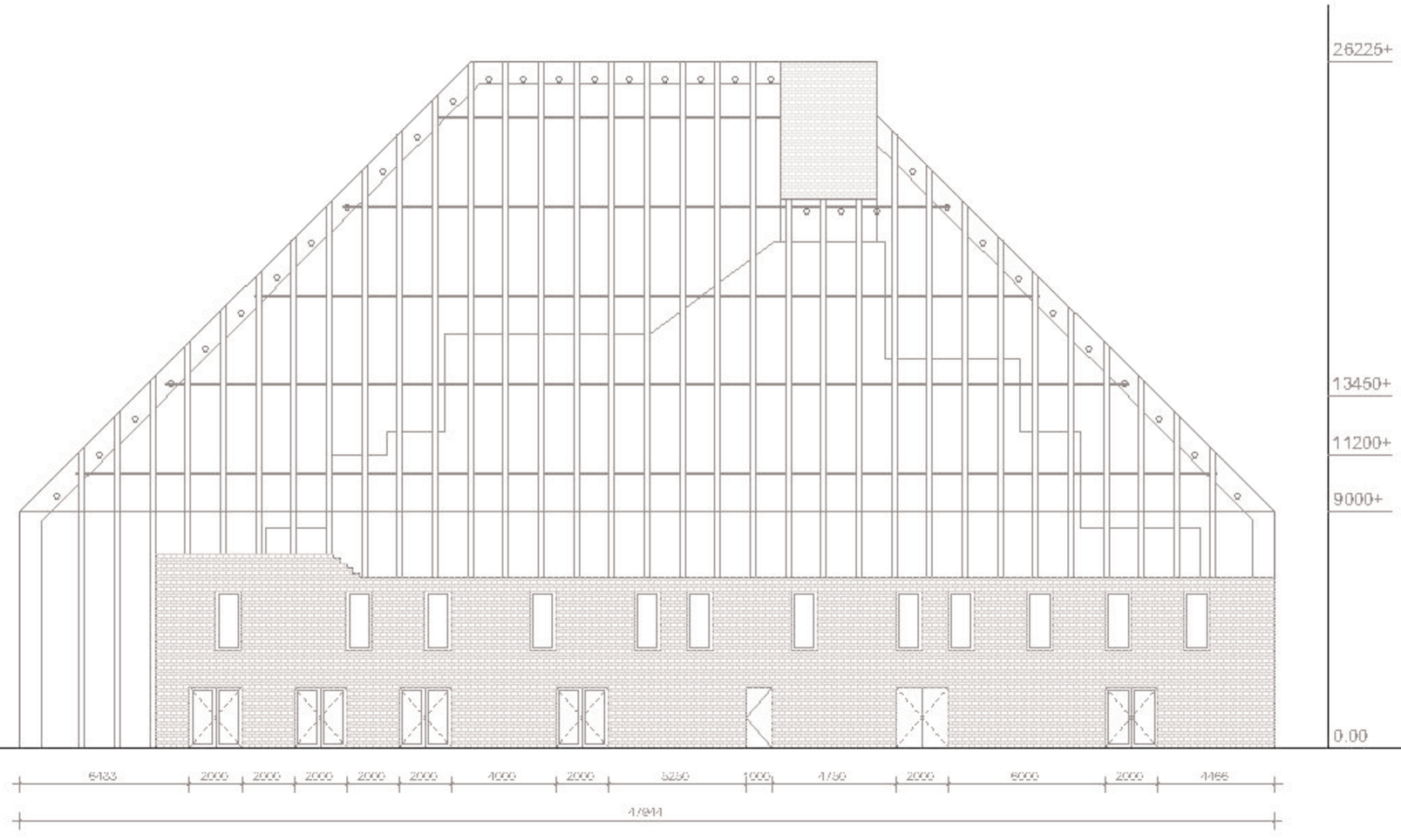
Vrij veld C
.

datum
19.05.2004

Vrij veld D
.

MVRDV

Architect
Dunaiskade 13
1024 BG Amsterdam
Netherlands




opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Beckenberg

onderdeel
WEST GEVEL

tekeningnummer
TP230-VO-G4

Vastgestelde
TP 230

Vastgestelde A
.

aan
DO

Vastgestelde B
.

schaal
1:100

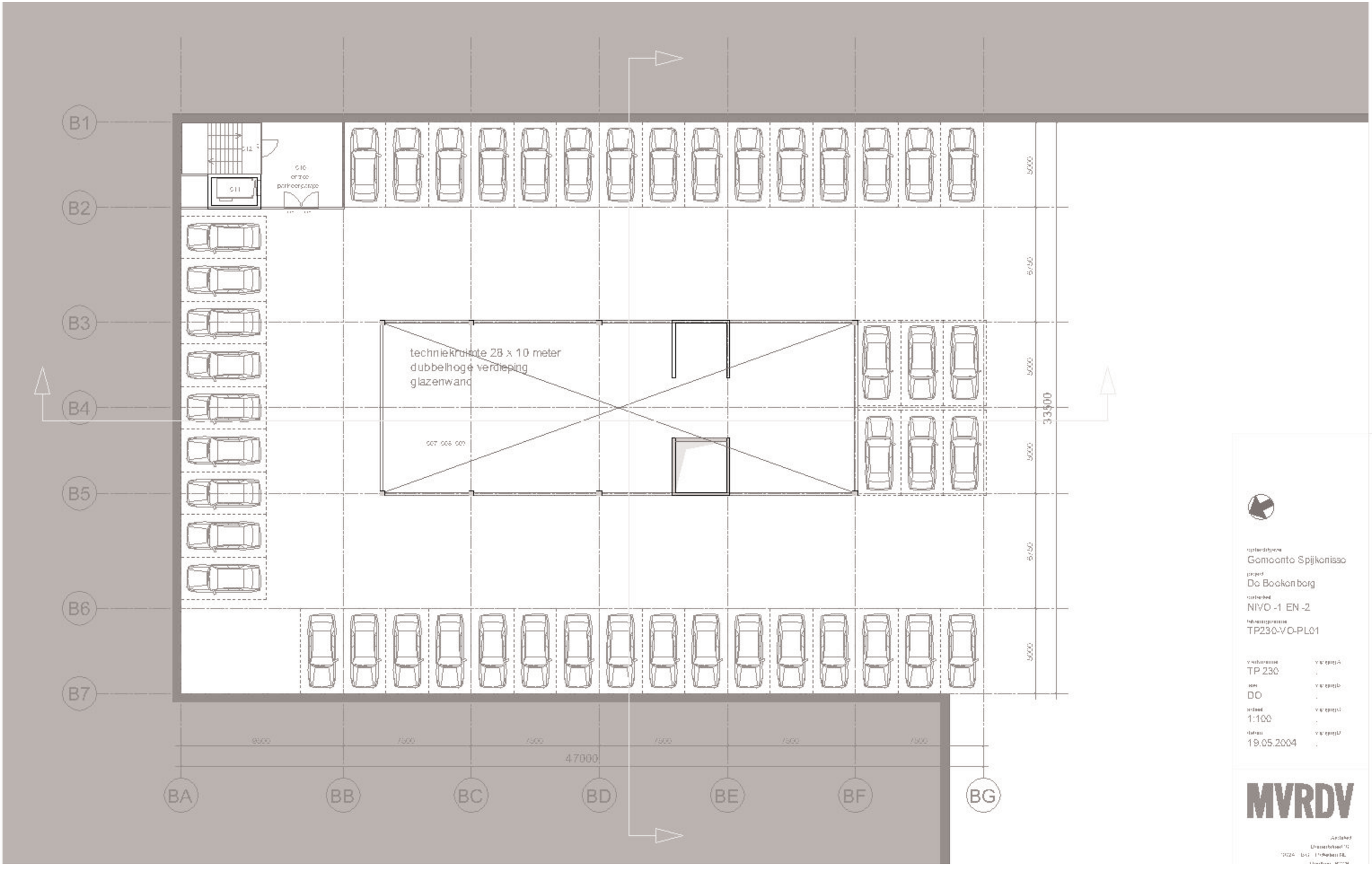
Vastgestelde C
.

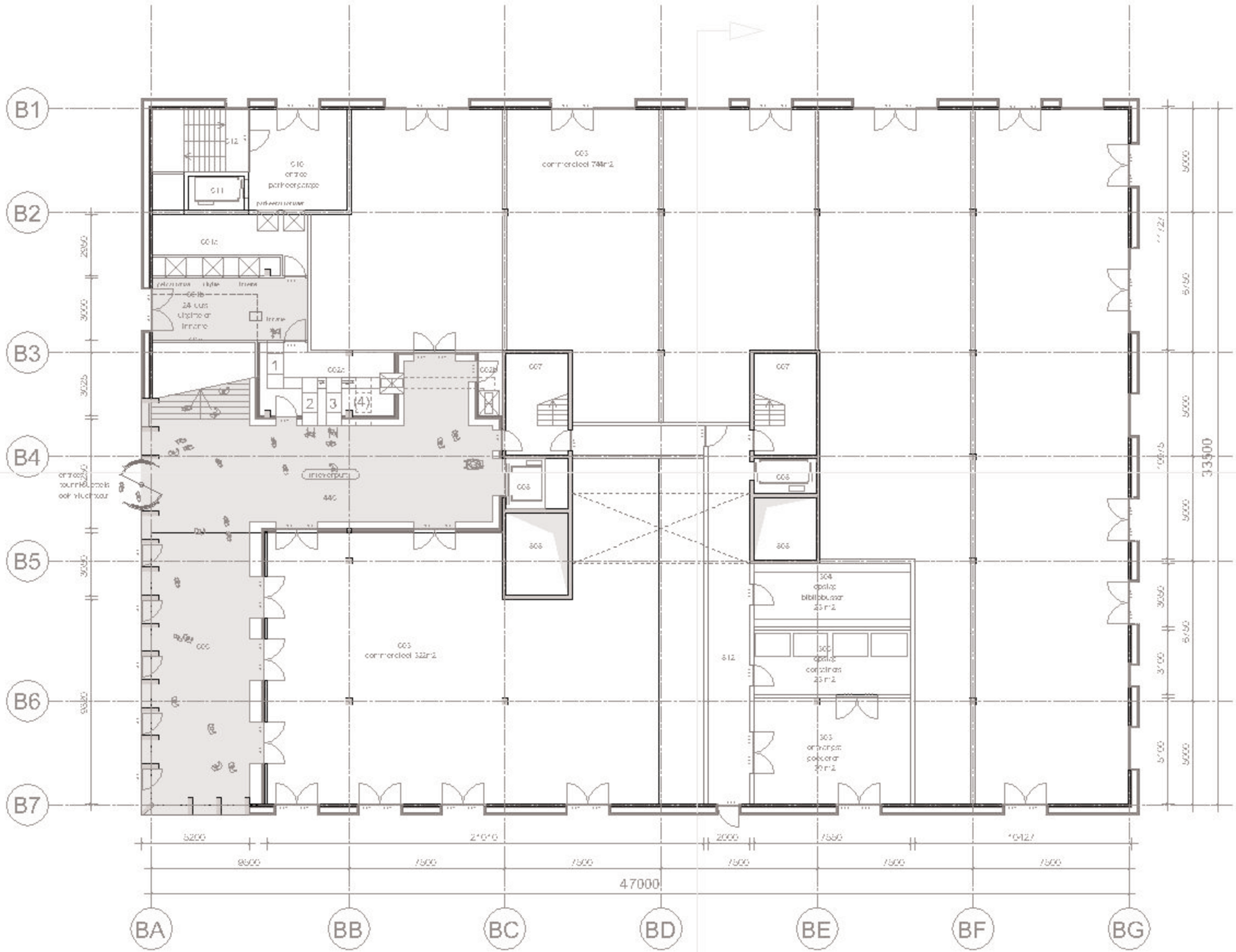
datum
19.05.2004

Vastgestelde D
.

MVRDV

Architect
Dreamarchitect B.V.
TP224 DG Delfshaven BL
Hoogstraat 85-87


B1
B2
B3
B4
B5
B6
B7
techniekruimte 28 x 10 meter
dubbelhoge verdieping
glazenwand
33500
47000
BA
BB
BC
BD
BE
BF
BG
Gemeente Spijkenisse
De Beckenberg
NIVO -1 EN -2
TP230-VO-PL01
TP 230
DO
1:100
19.05.2004
MVRDV




Gemeente Spijkenisse

De Beckenberg

NIVO 0

TP230-VO-PL02

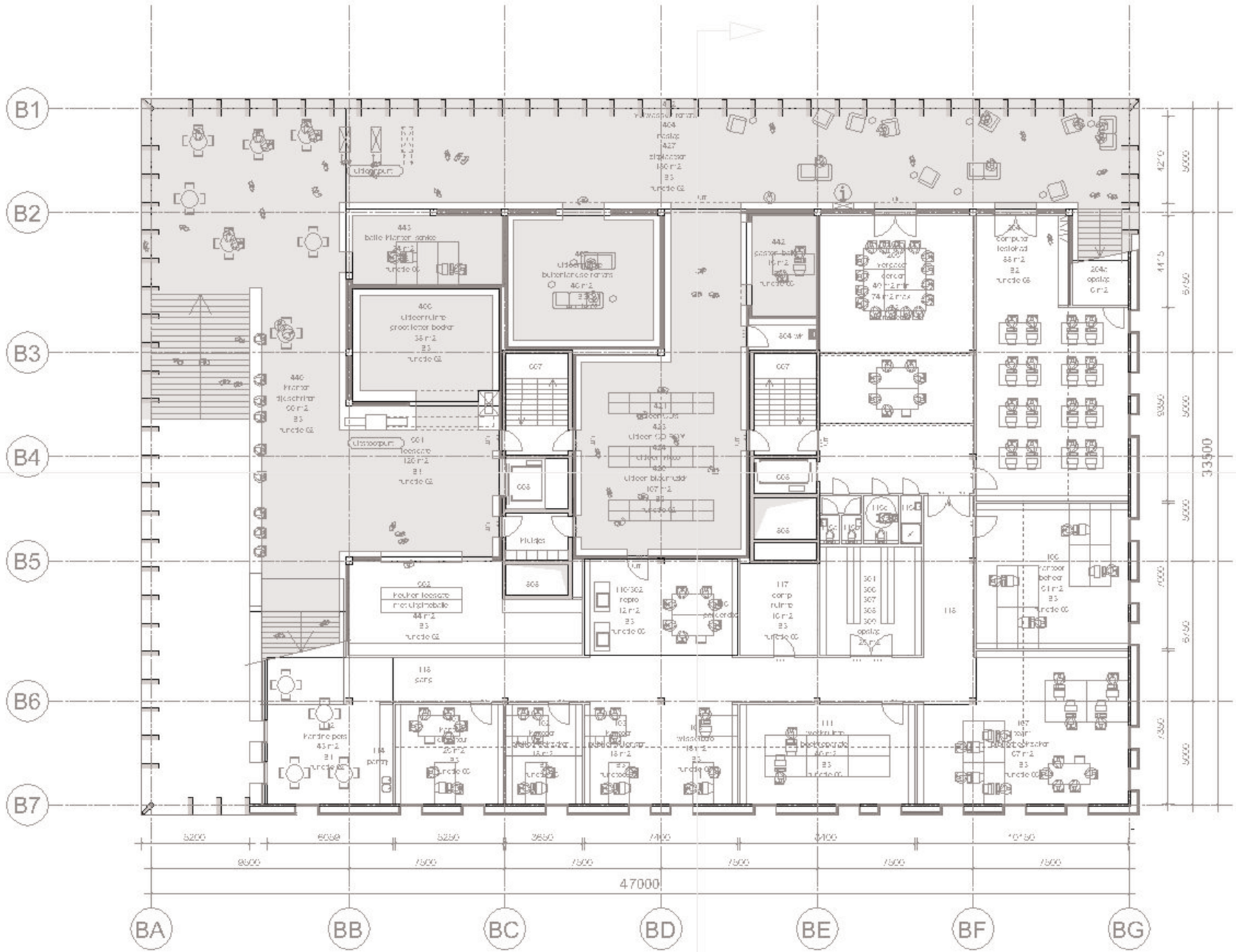
TP 230

DO

1:100

19.05.2004

MVRDV




opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Beckenberg

onderdeel
NIVO 1

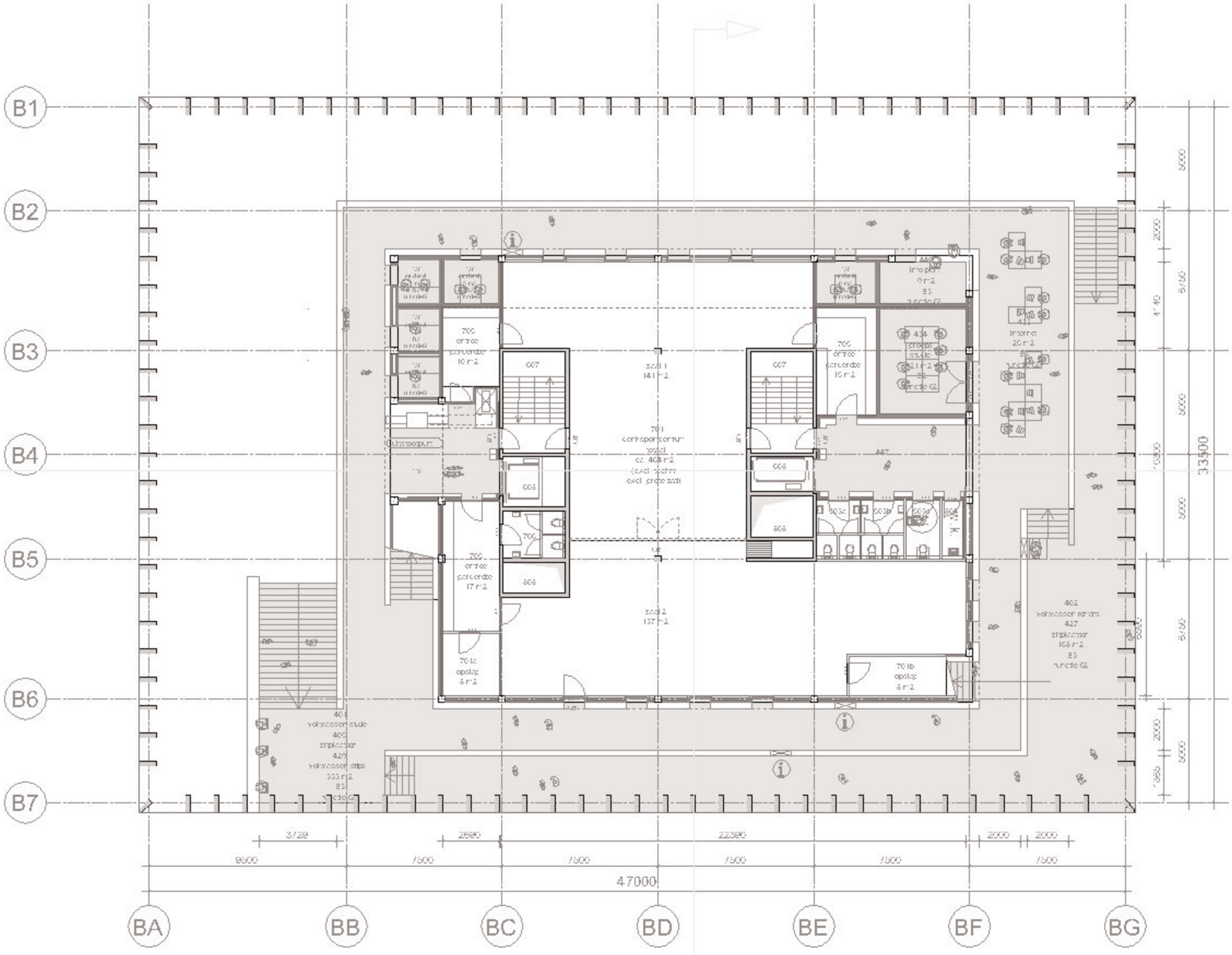
tekeningnummer
TP230-VO-PL03

versie
TP 230

schaal
1:100

datum
19.05.2004

MVRDV




opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Beckenberg

onderdeel
NIVO 2

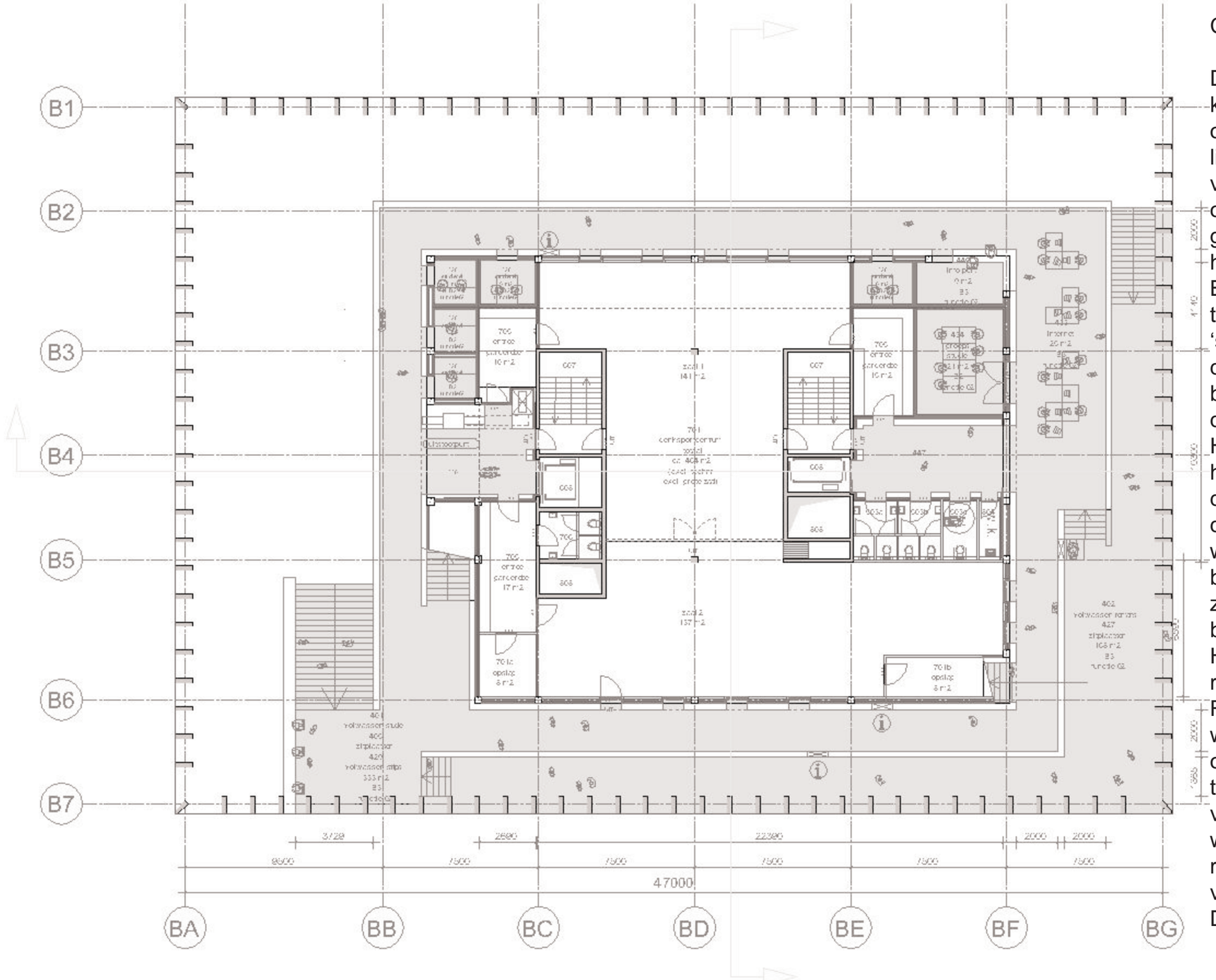
tekeningnummer
TP230-VO-PL05

versie
TP 230

schaal
1:100

datum
19.05.2004

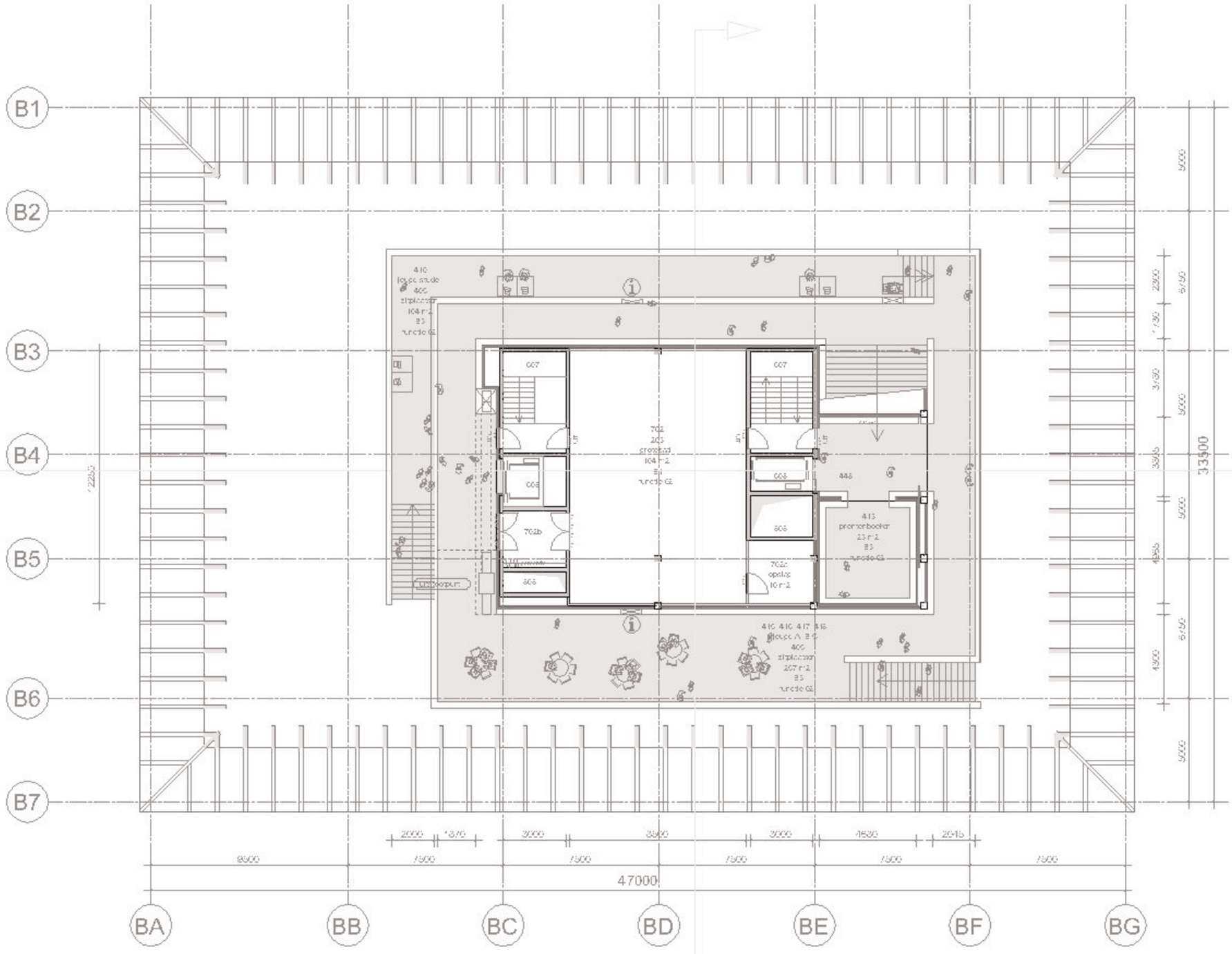
MVRDV




## Brandveiligheid.

Compartimentering

Doordat de ruimte op de berg (onder de kap) een grote ruimte is en moet blijven ontstaat er een probleem met de brandveiligheid. Immers het brqndcompartiment zou veel en veel te groot worden. De enigste oplossing die in een dergelijk gevalkan zorgen voor een brandbeheersbare situatie is het toepassen van een sprinkler installatie. Bij het toepassen van een sprinklerinstallatie wordt de brand door zogenaamde ‘sproeikoppen’ gedetecteerd. Hierna treden deze in werken; en houden zo de brand beperkt totdat de brandweer arriveert om deze definiteif te blussen.
Het gevolg hiervan is wel dat er door het hele gebouw een sprinkler installatie, en de daarbij behorende  leidingen, moeten worden aangebracht. Maar ook moet er een waterbassin worden opgenomen ergens binnen het gebouw. Dit om er altijd voor te zorgen dat de sprinkles over water kunnen beschikken.
Hier is dat gebeurd onder in de techniek ruimte (zie doorsnede).
Rookcompartimenten moeten er echter wel worden aangbracht. Dit omdat de de opvangcappaciteit van de vluchtwegen (de trappen) niet voldoende is. Om toch de vluchtende mensen een ruimte te bieden waar ze, zonder last te hebben vaeventuele rook, worden de ruimten voor de trappen voorzien van automatische schuideuren. Deze vormen zo een rookscheiding.




opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Beckenberg

onderdeel
NIVO 3

tekeningnummer
TP230-VO-PL07

versie/revisie
TP 230

versie A
.

versie B
.

versie C
.

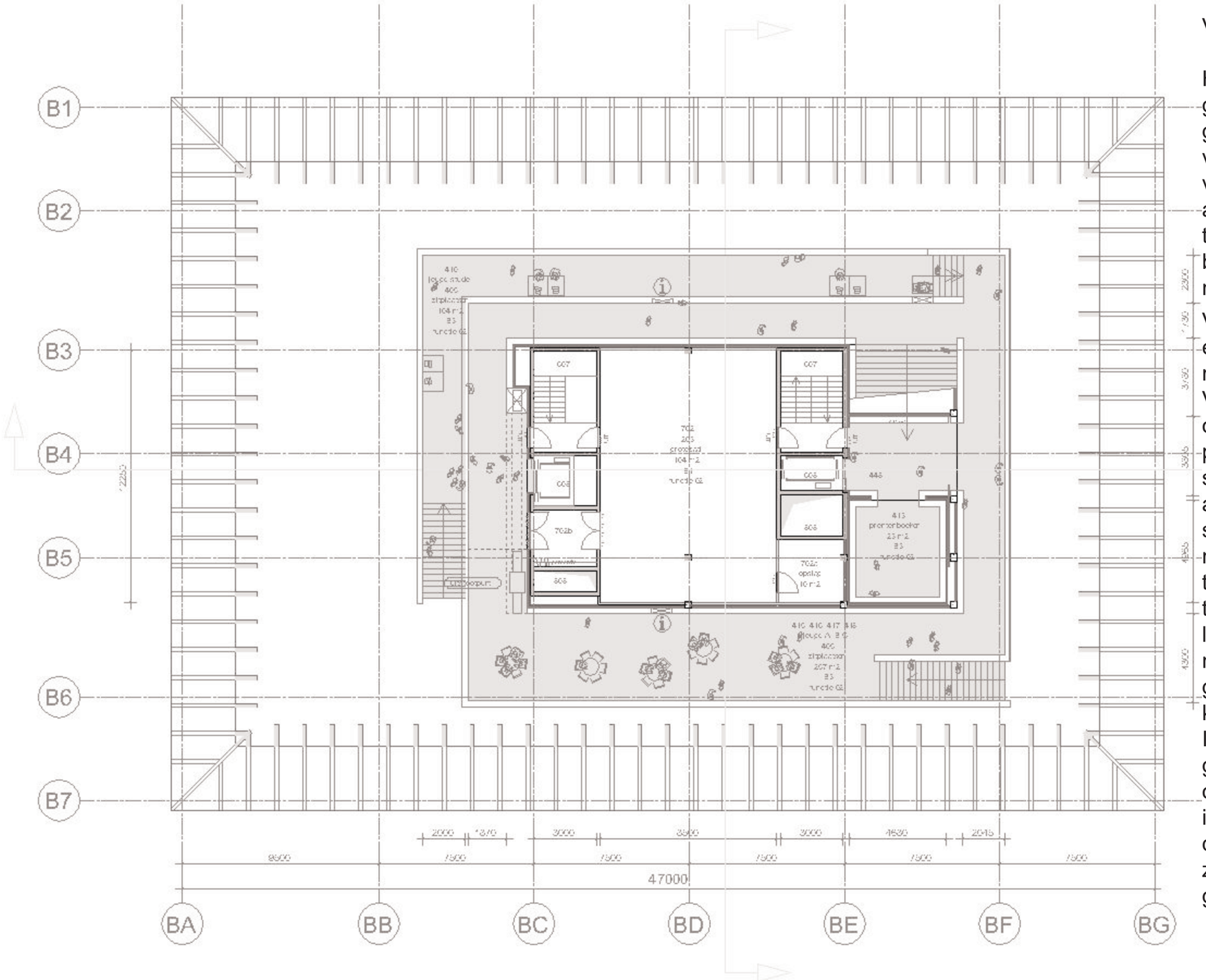
versie D
.

schaal
1:100

datum
19.05.2004

MVRDV

Architect
Dunantkade 11
1092 BB Amsterdam
Netherlands




## Brandveiligheid.

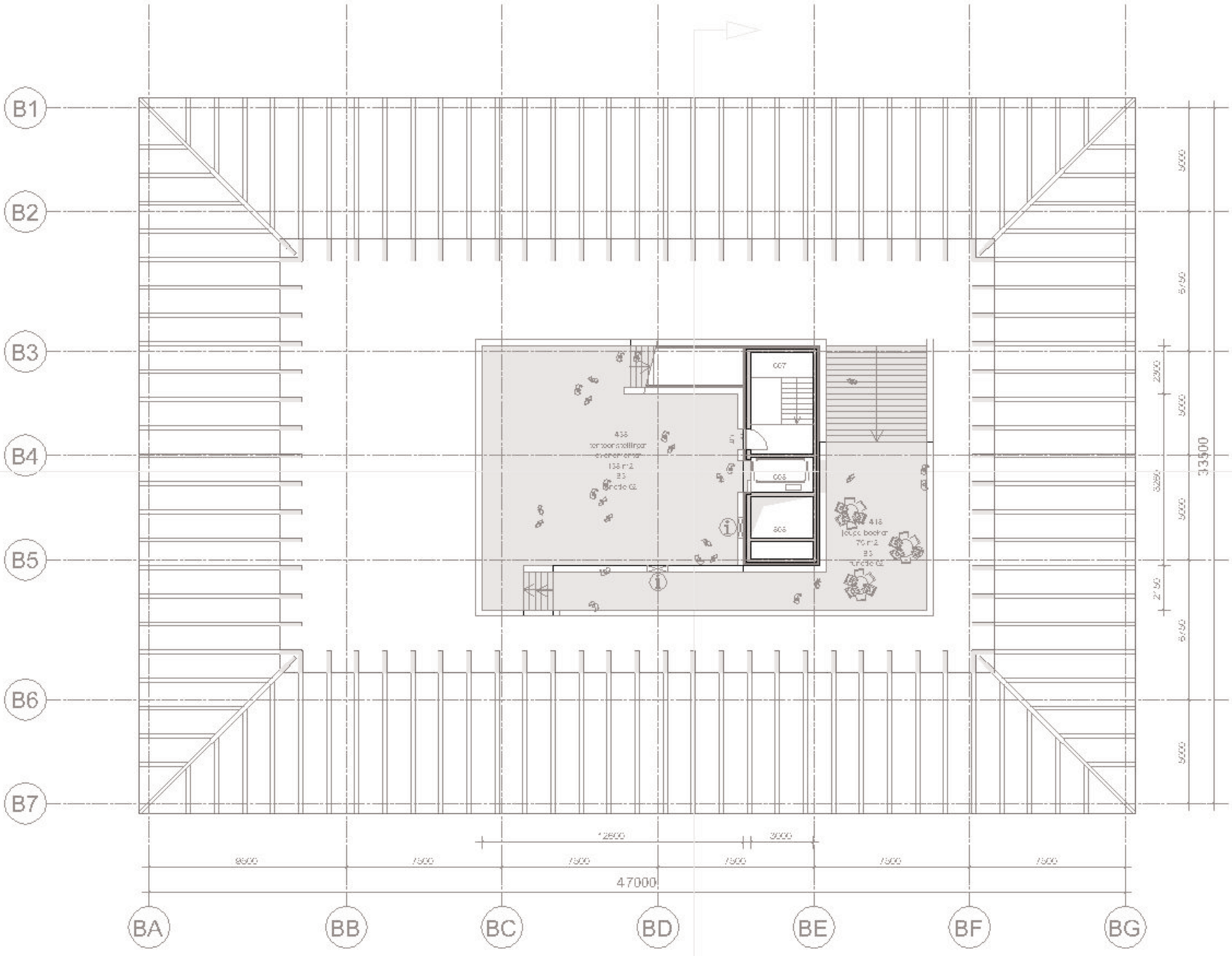
Vluchtroetes

Het toepassen van sprinklers heeft echter geen invloed op de lente van de vluchtwegen. Deze moeten voldoen aan zowel 30 m voor oningedeelde verblijfsruimten als 20 m voor ingedeelde. (Beide afstanden gelden alleen voor de eerste vluchtweg; aan de tweede worden geen maximale lengtes verbonden.) Tevens gelt er dat je twee kanten moet kunnen uitvluchten.

Voor het 5$^{de}$ nivo (met beperkt oppervlak een gebruiksfunctie) geld een uitzonderingspositie.

Voor beide vluchtwegen geld dat deze niet omhoog (naar een bovengelegen verdieping) moegen voeren. Ondanks dat er hier sprake is van verlaagde nivo's kom je toch aan je twee vluchtwegen. Er is namelijk pas srapke van een verdieping als deze 1,5 meter hoger of lager ligt dan een aansluitend nivo. Dit zorgt ervoor dat de vluchtroete over de kleine trappen omhoog mogen lopen. De gedachtehierachter is dat wanneer mensen 1,5 meter lager staan ze toch gewoon op het hoger gelegen nivo kunnen kijken.

In dit project zou een eventuele 20 meter grens niet haalbaar zijn. Echter kan je veronderstellen dat het ontwerp zo dwingend is dat je er logischerwijs van uit kunt gaan dat er op de berg geen wanden geplaats zullen worden. Dit zal je dan laten vastleggen in de gebruikersovereenkomst.




opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Beckenberg

onderdeel
NIVO 4

tekeningnummer
TP230-VO-PL09

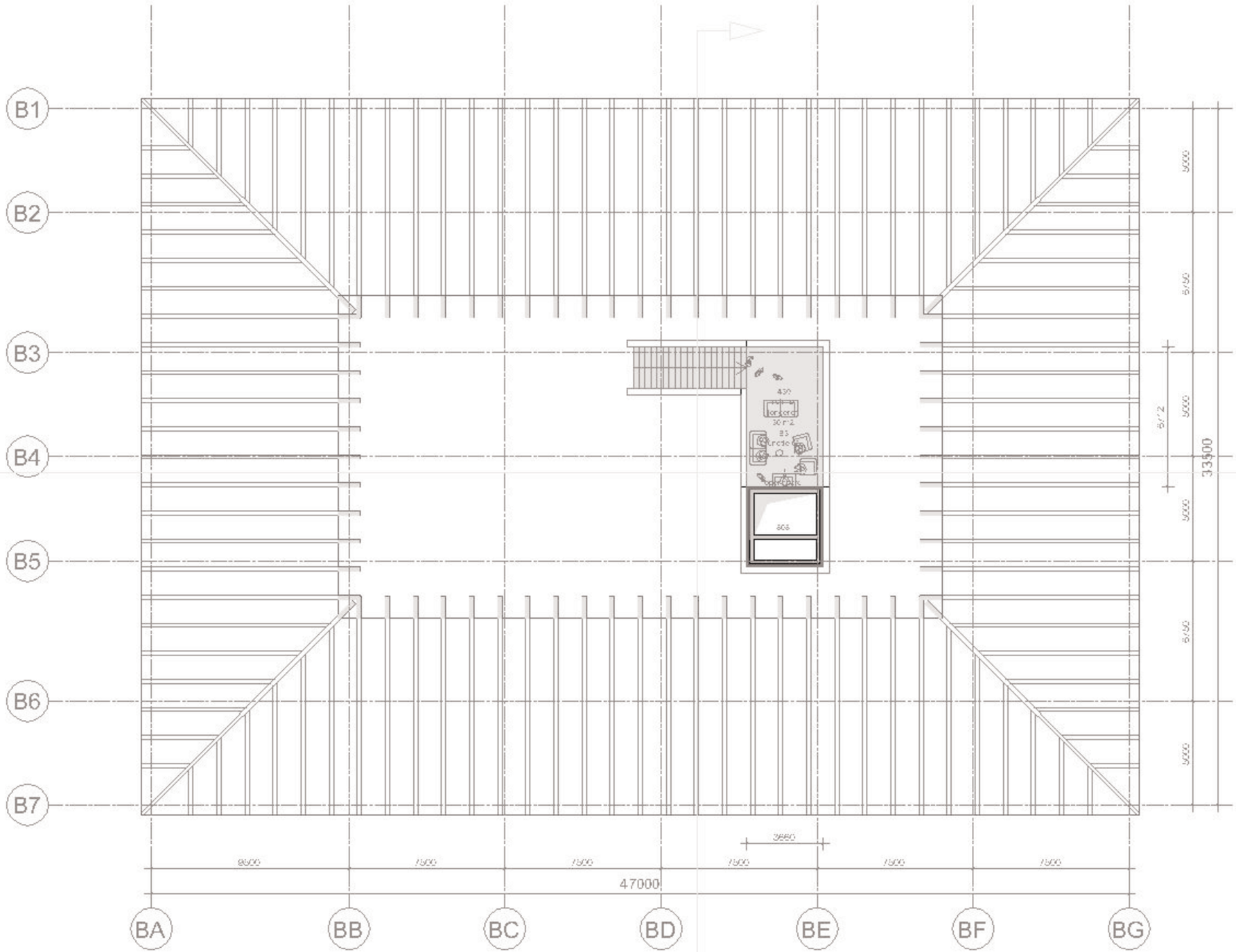
versiebeheer
TP 230

fase
DO

schaal
1:100

datum
19.05.2004

MVRDV




opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Beckenberg

onderdeel
NIVO 5

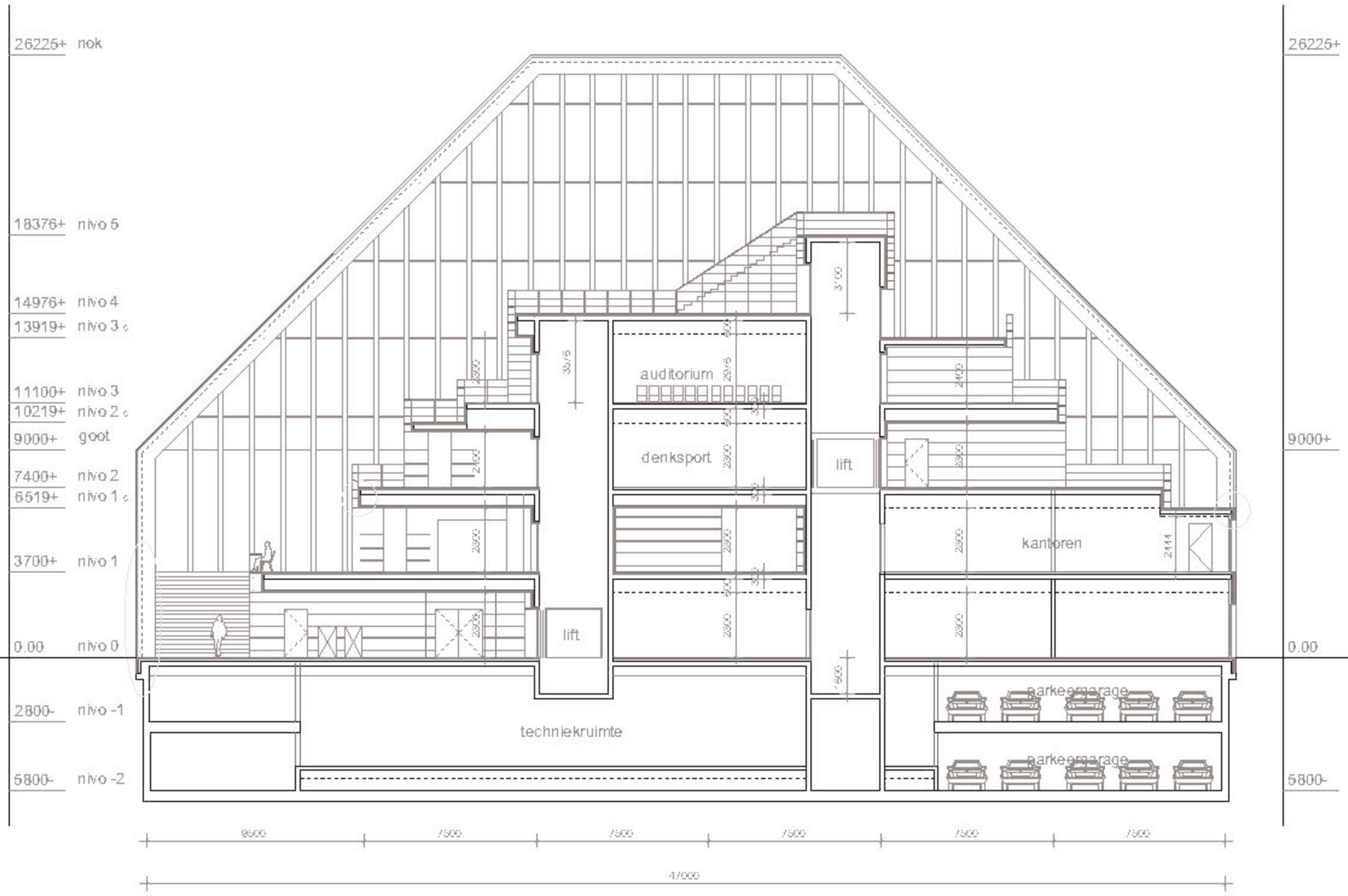
tekeningnummer
TP230-VO-PL10

versie
TP 230

schaal
1:100

datum
19.05.2004

MVRDV




opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Boekenberg

onderdeel
LANGSDOORSNEDE

tekeningnummer
TP230-VO-D1

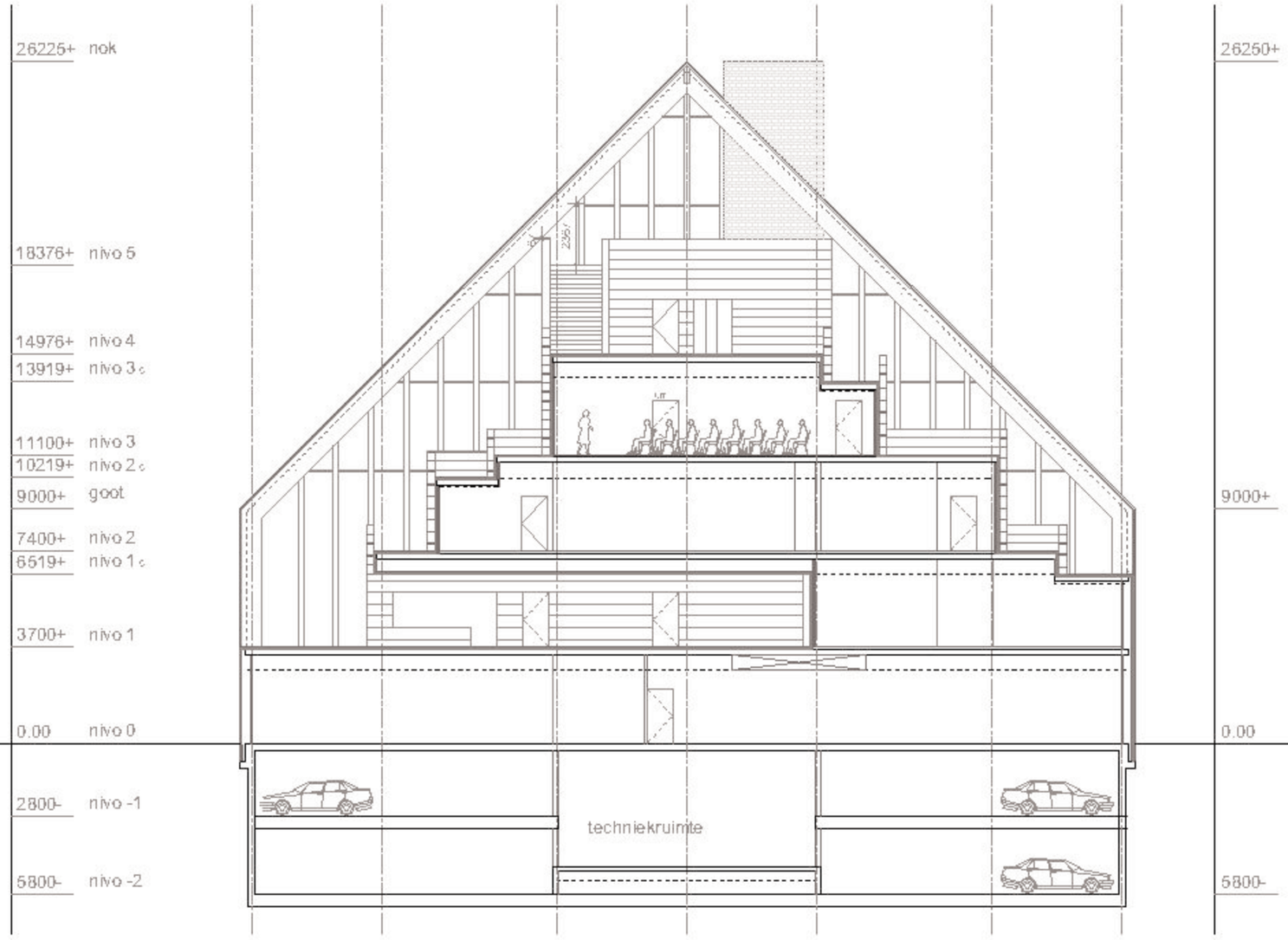
versienummer
TP 230

fase
DO

schaal
1:100

datum
19.05.2004

MVRDV




opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Beckenberg

onderdeel
DWARSDOORSNEDE

tekeningnummer
TP230-VO-D2

versiebeheer
TP 230

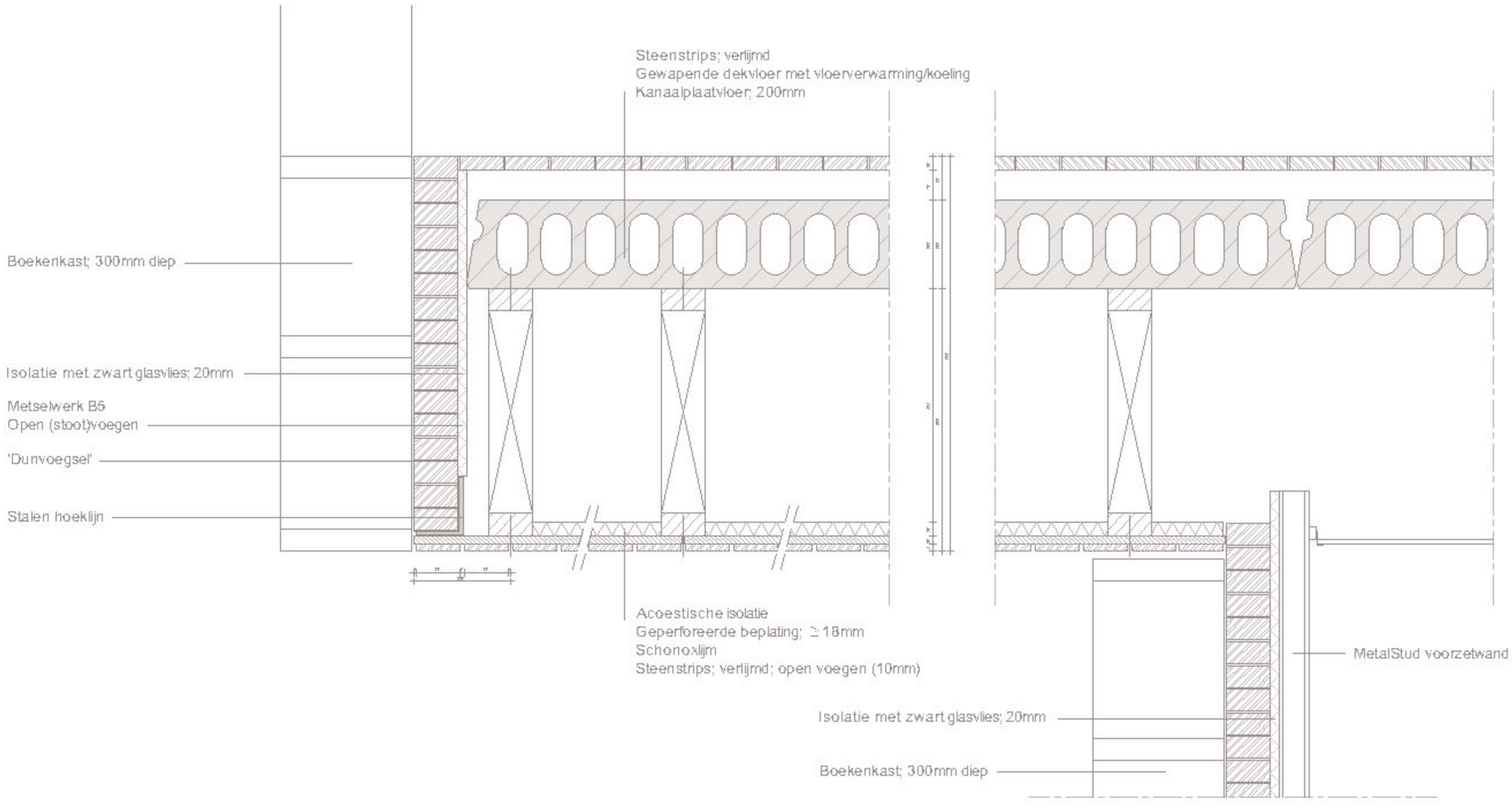
fase
DO

schaal
1:100

datum
19.05.2004

MVRDV

Architect
Dunantkade 11
TD24 BJ Rotterdam NL


Steenstrips; verlijmd
Gewapende dekvloer met vloerverwarming/koeling
Kanaalplaatvloer; 200mm
Boekenkast; 300mm diep
Isolatie met zwart glasvlies; 20mm
Metselwerk B5
Open (stoot)voegen
'Dunvoegsel'
Stalen hoeklijn
Acoestische isolatie
Geperforeerde beplating; ≥ 18mm
Schonoxlijm
Steenstrips; verlijmd; open voegen (10mm)
MetalStud voorzetwand
Isolatie met zwart glasvlies; 20mm
Boekenkast; 300mm diep

# Metselwerk:

## Gewenst uiterlijk:
Het plein moet visueel doorlopen in het gebouw.

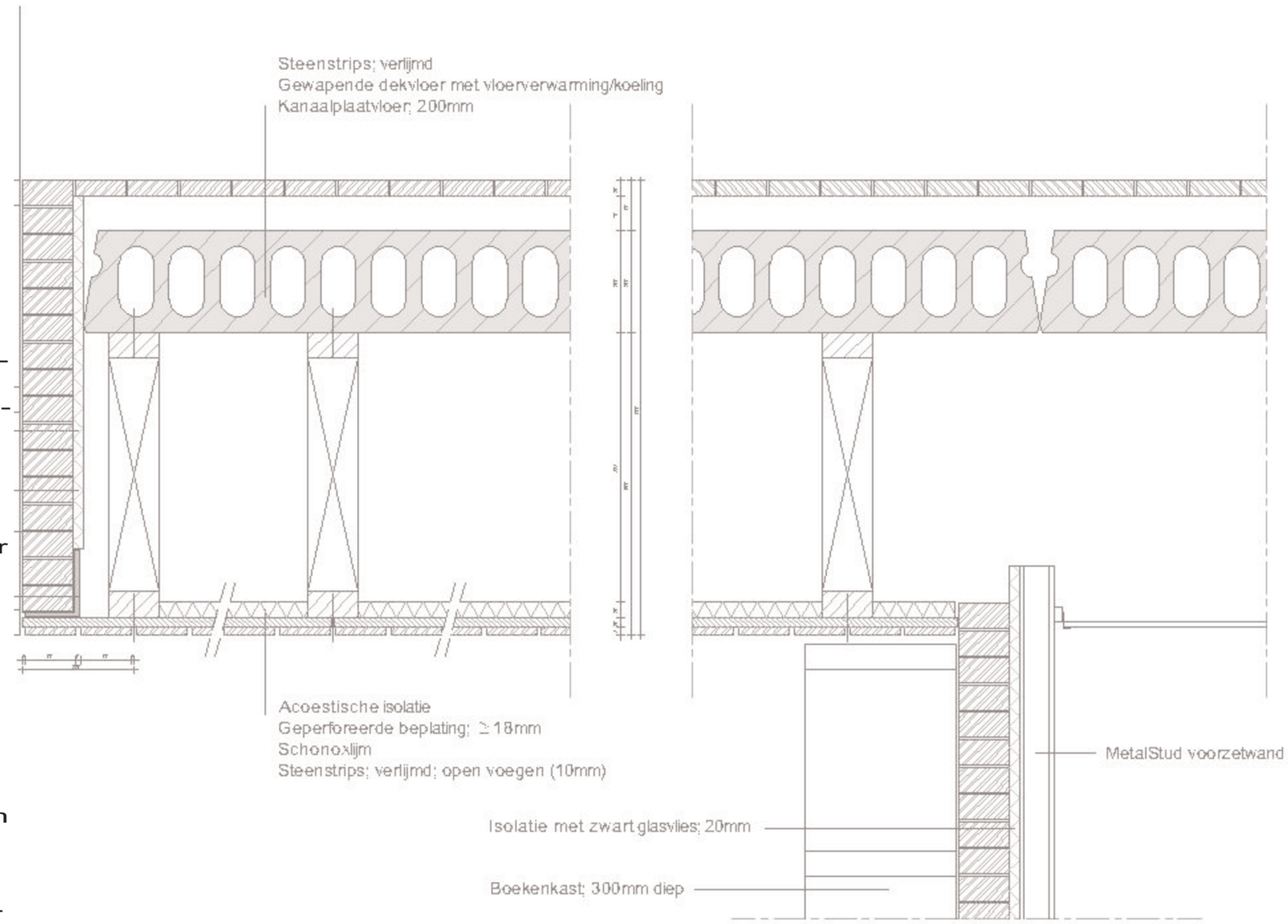
## Mogelijke oplossingen:
1. Stenen plein zelfde als stenen gebouw
2. Stenen gebouw zelfde als stenen plein
3. 2 verschillende soorten steen; met dezelfde kleurtinten.

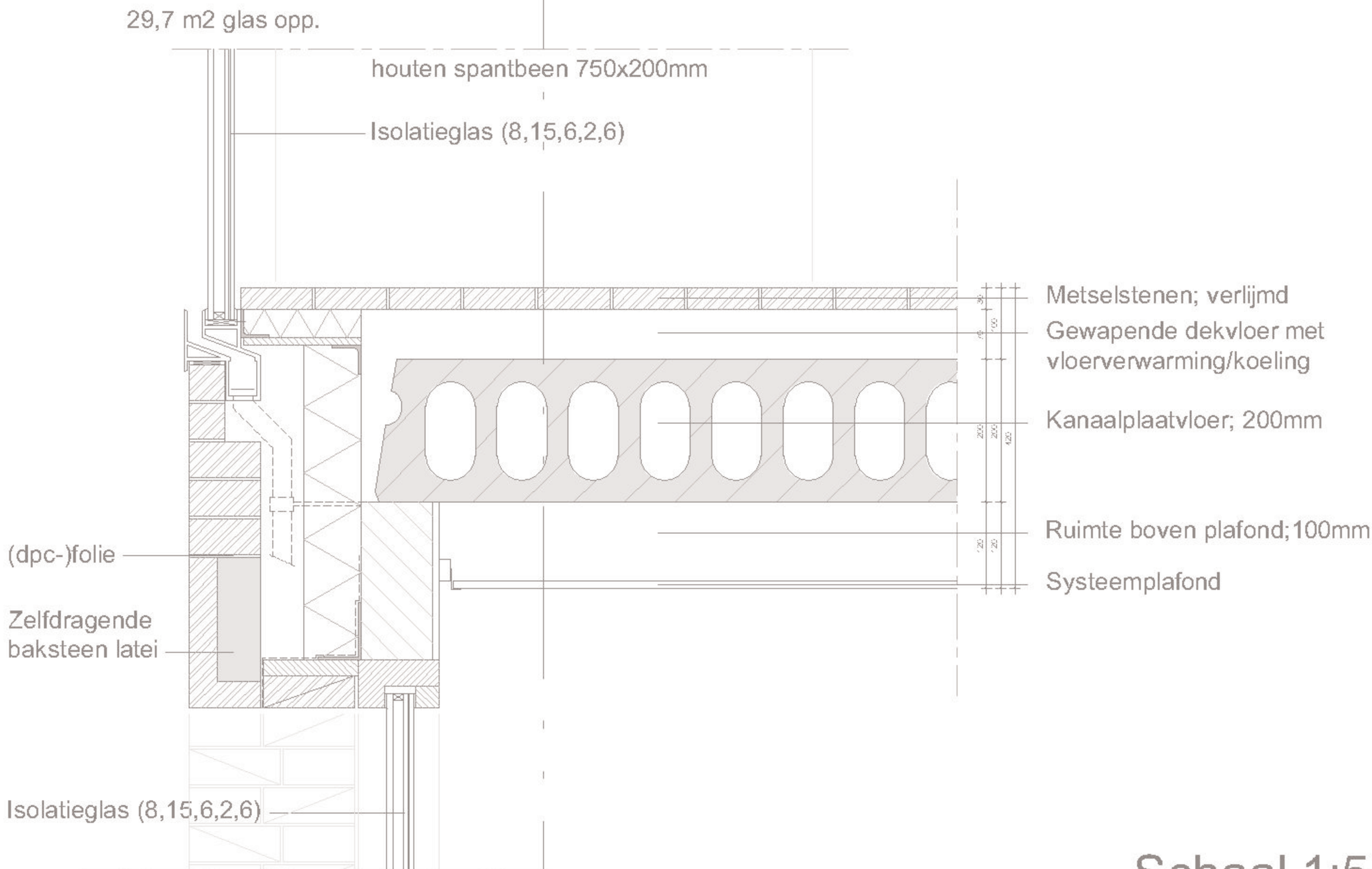
## Voor- en nadelen:
1. Gevel stenen worden minder hard gebakken; en zijn daaromkwetsbaarder voor beschadigingen van zware objecten (bibliobus e.d.) Oplossing voldoet NIET.

2. Straatstenen zijn net iets anders van vorm 50x100x200 ipv de staandaard (waal)maat van 50x100x210.Dit hoeft echter geen probleem te vormen. Er zitten standaard wel ‘afstand houders’ op de stenen. Deze komen alleen bij de hoeken in het zicht. Is uit esthetisch oogpunt minder wenselijk.

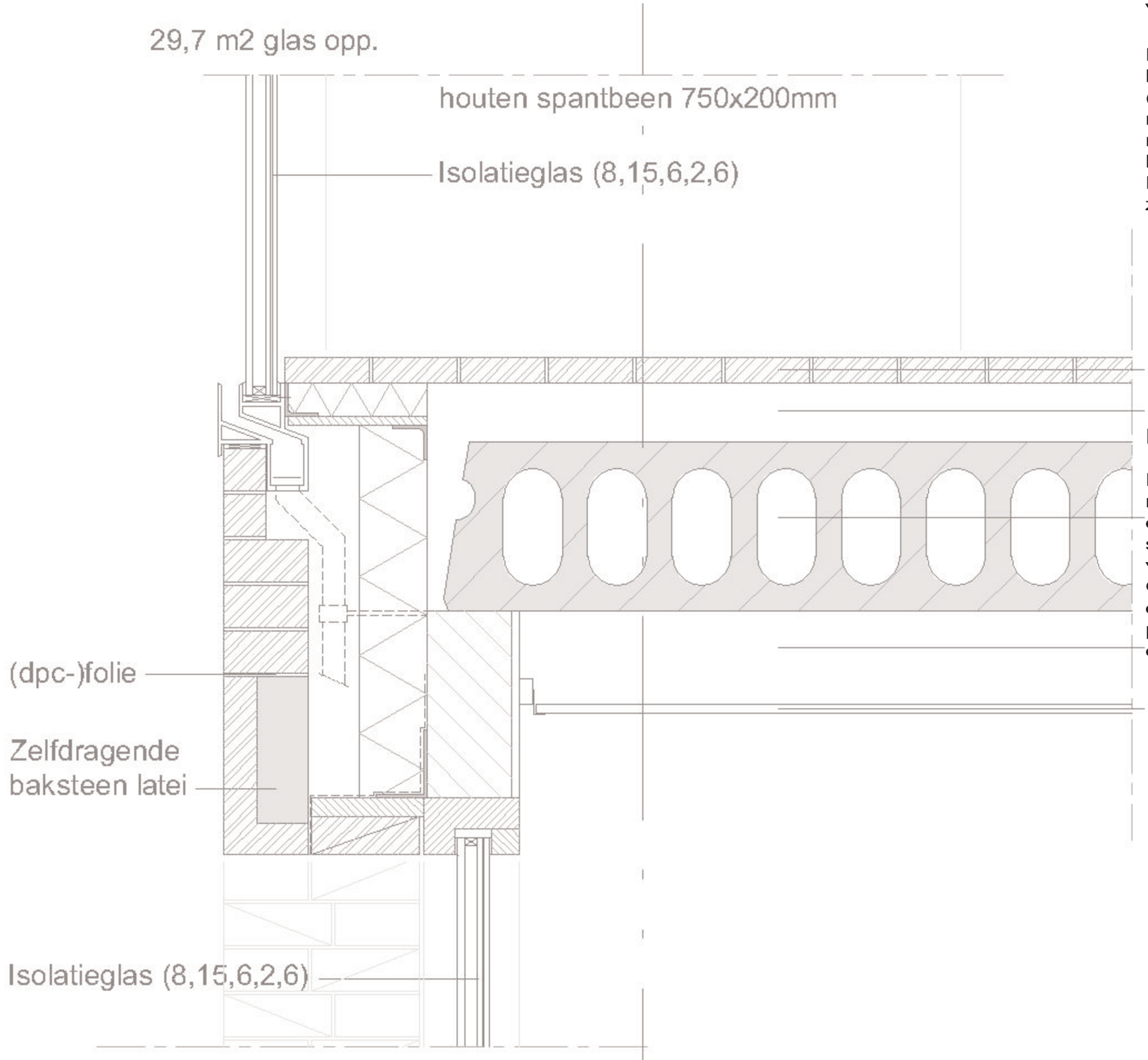
3. Qua specificaties wordt elke steen wel gebruikt waar hij voor bedoelt is. Echter er blijft een kleurverschil aan wezig. Deze komt voort uit het bakproces; en de temperatuur van bakken. Het kleur verschil zou kunnen worden afgezwakt door het toepassen van een combinatie van kleuren. Maar dit zal echter niet voldoende zijn. Door het kleur verschil is deze oplossing minder wenselijk.

## Conclusie:
Er zal een keuze gemaakt moeten worden uit oplossing 2 of 3. Hierbij moet voor oplossing drie worden vastgesteld wat de kleurverschillen zijn tussen de gevel- en de straatstenen.Deze zouden dan bemosterd moeten worden, en moeten worden opgenomen als contract stuk. De vraag is wil je dit weil; met aller risico’s vandien. Of acepter je dat de stenen op de hoeken kleine bultjes (afstandhouders) hebben.




29,7 m2 glas opp.
houten spantbeen 750x200mm
Isolatieglas (8,15,6,2,6)
Metselstenen; verlijmd
Gewapende dekvloer met vloerverwarming/koeling
Kanaalplaatvloer; 200mm
Ruimte boven plafond;100mm
Systeemplafond
(dpc-)folie
Zelfdragende baksteen latei
Isolatieglas (8,15,6,2,6)

Schaal 1:5




## Voegen

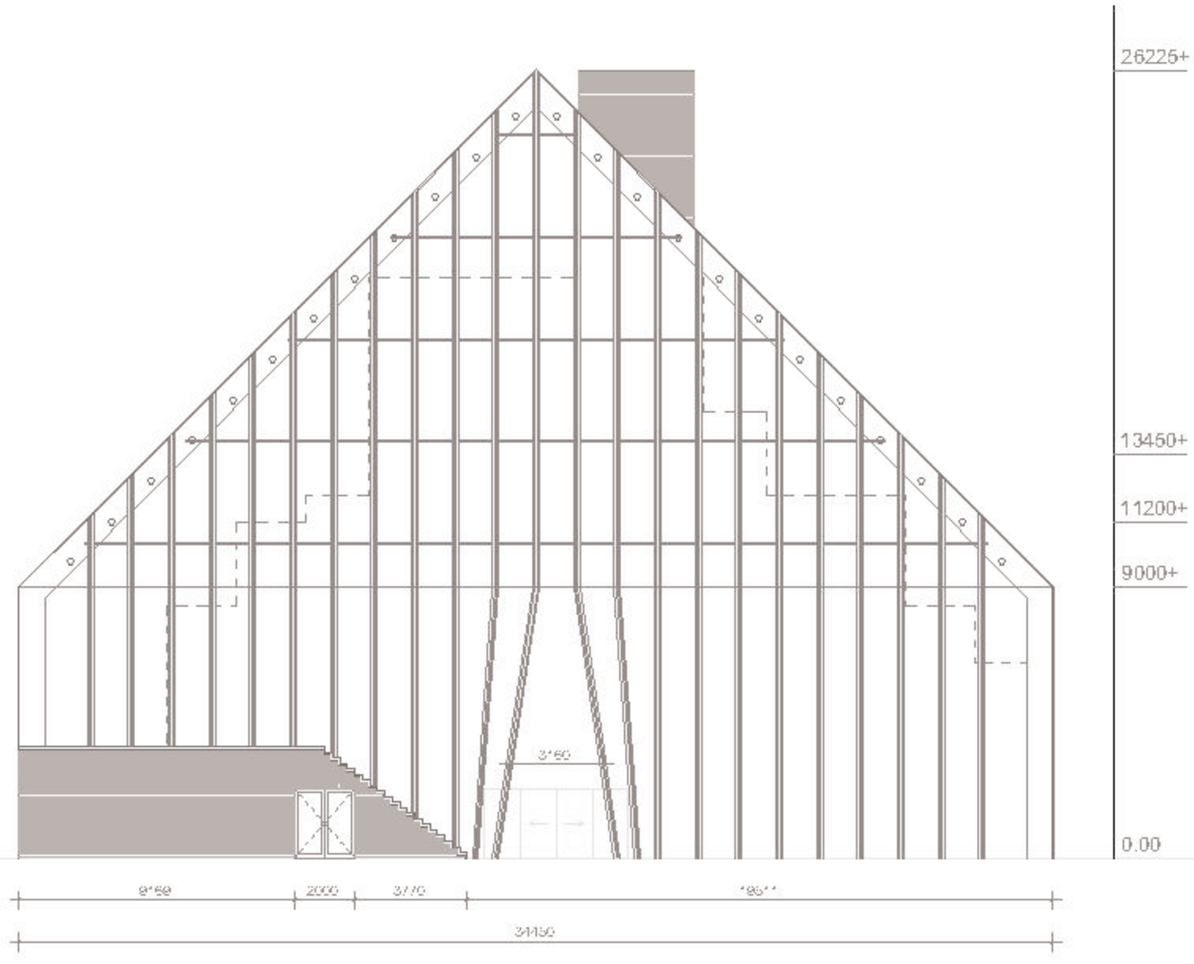
De metselstenen (hardheid B5) bestaan dus uit straatstenen (50x100x200) die worden gemetseld met zogenaamd dun-mortel. Deze mortel is speciaal ontwikkelt om te kunnen metselen met dunnen voegen. De voordelen die dunmortlen heeft ten zijn als volgt:

- ‘Traditioneel verwerkbaar’. Wat inhoud dat er gewoon met een spatel gewerkt kan worden.
- Metselen en voegen gebeurt in een handeling.
- Voegen zijn 4 tot 10 mm dik. Wat goed aansluit op de voeg dikte van bestrating (max. 3mm)

## HWA

Het hemelwater dat langs het glas naar beneden stroomt kan niet langs de metselgevel naar beneden verder stromen. Dit zou immer zeer zichbare vervuiling veroorzaken.
Om dit water op te vangen wordt onder aan het glas een (aluminium) profiel geplaatst dat het water opvangt en als het ware de spiuw binnen haalt

# Ontwerp Entree




opdrachtgever
Gemeente Spijkenisse

project
De Beckenberg

onderdeel
NOORD GEVEL

tekeningnummer
TP230-VO-G1

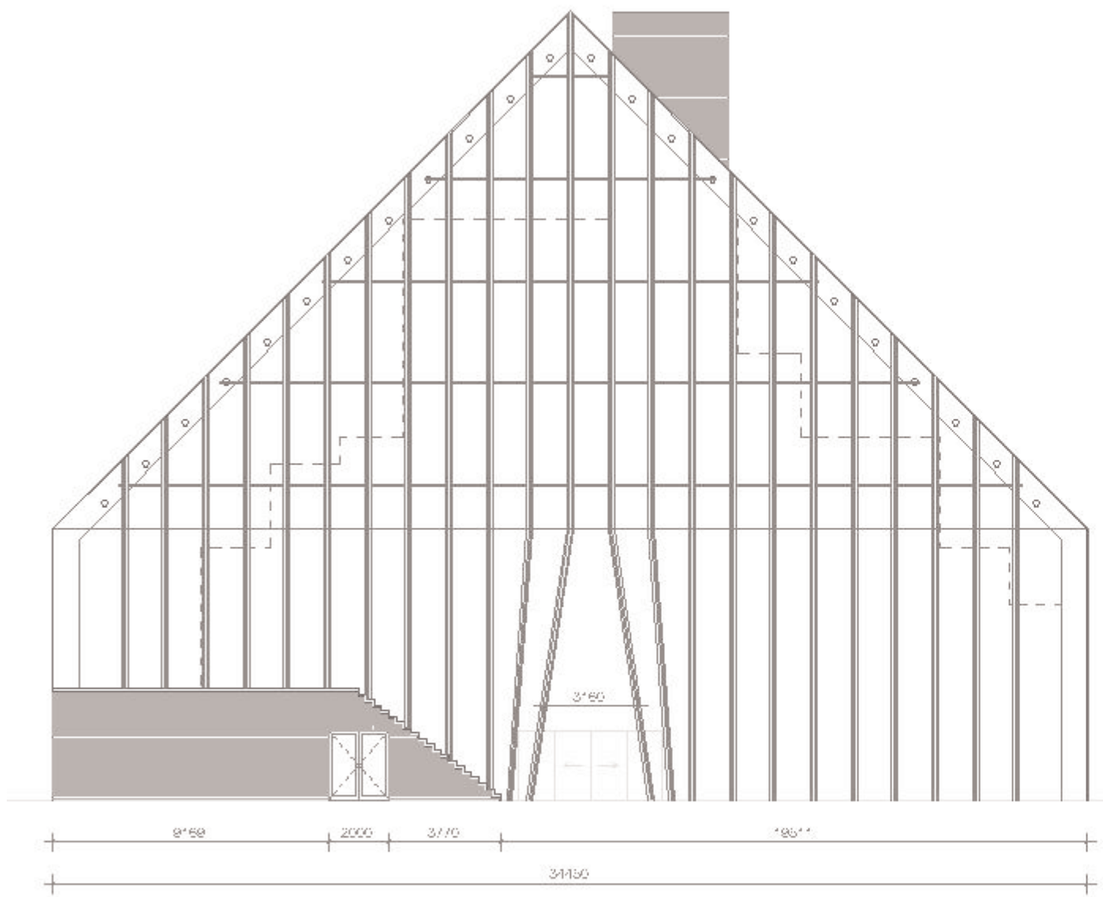
versie
TP 230

fase
DO

schaal
1:100

datum
19.05.2004

MVRDV




Entree

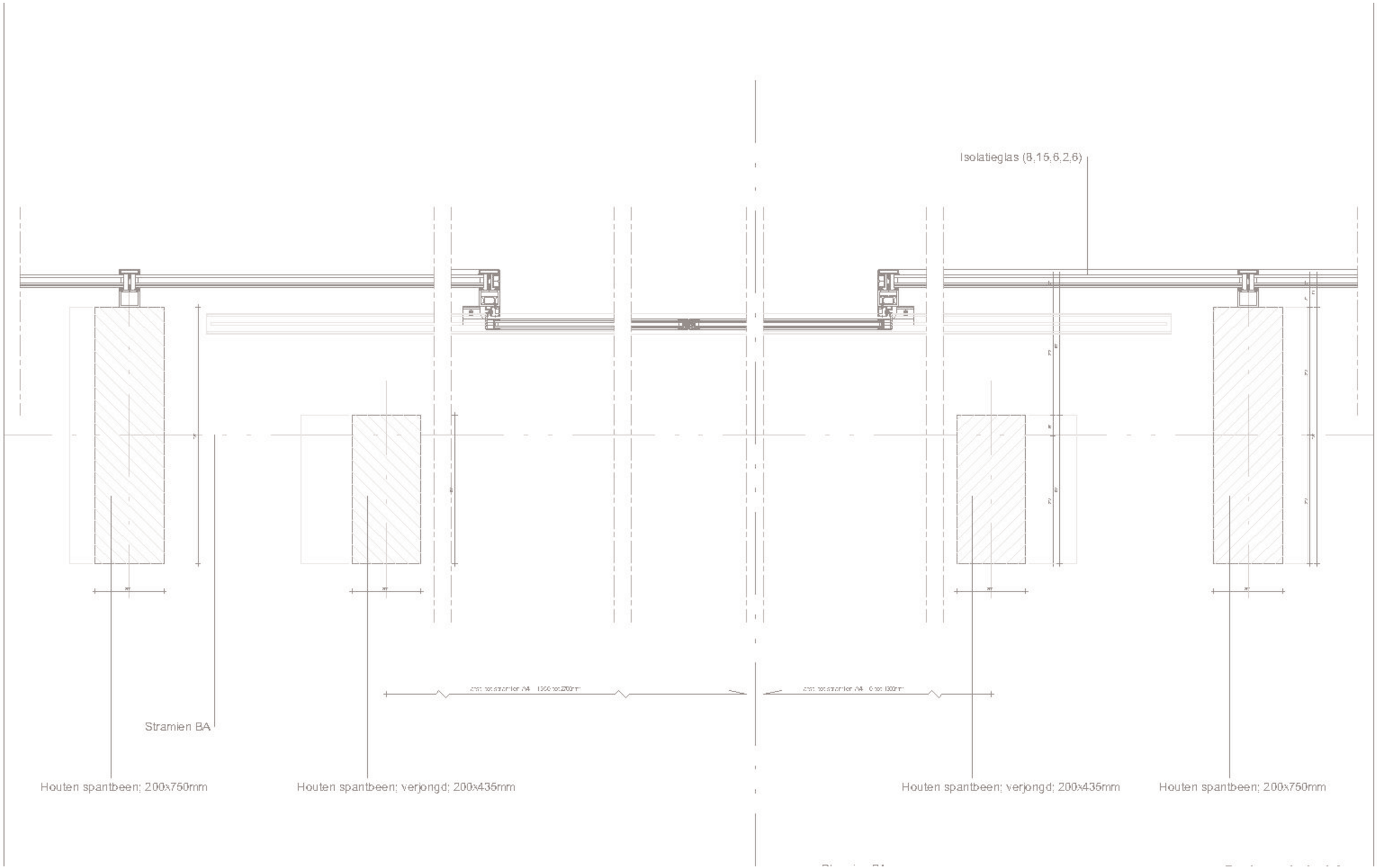
Probleem:
De entree, wat door het taakstellend budget, verandert is van een toutniquette in een schuif-deur moest worden ingepast in een dingend stramien van spantbenen. De onderlinge afstand van deze (h.o.h.) is dusdanog klein (1350mm) dat hier geen schuifdeur tussen past.

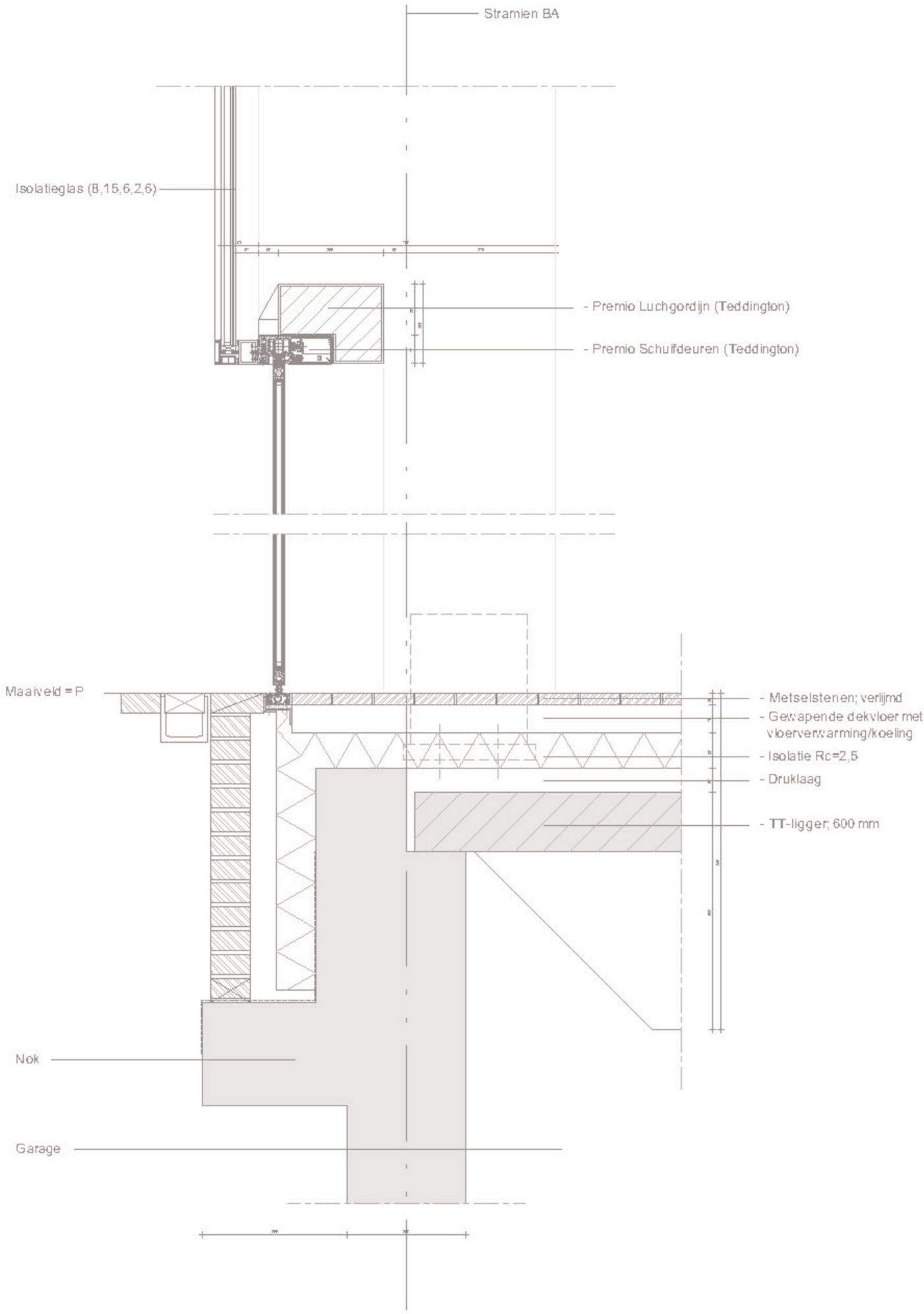
Mogelijke oplossingen:
1. Spantbeen/-benen onderbreken dan wel verjongen en deze opvangen met een dwarsbalk.
2. Spantbenen/-benen opzij schuifen zodat er een opening ontstaat.

Voor- en nadelen:
1. Het onderbreken van een spantbeen lijkt op het eerste gezicht de meeste logische oplossing. Maar als je er langer over nadenkt past ze toch niet heel erg in het geheel van Spantbenen; en het ‘lijnenspel’ dat daardor ontstaat. Een dwarsbalk zal daar maar zeer moeilijk inpassen. Zeker ook omdat deze dan belast zal worden met een puntlast(en) waardoor deze ook nogeens een grotere hoogte krijgt. Wat hem nog nadrukkelijk in beeld brengt.

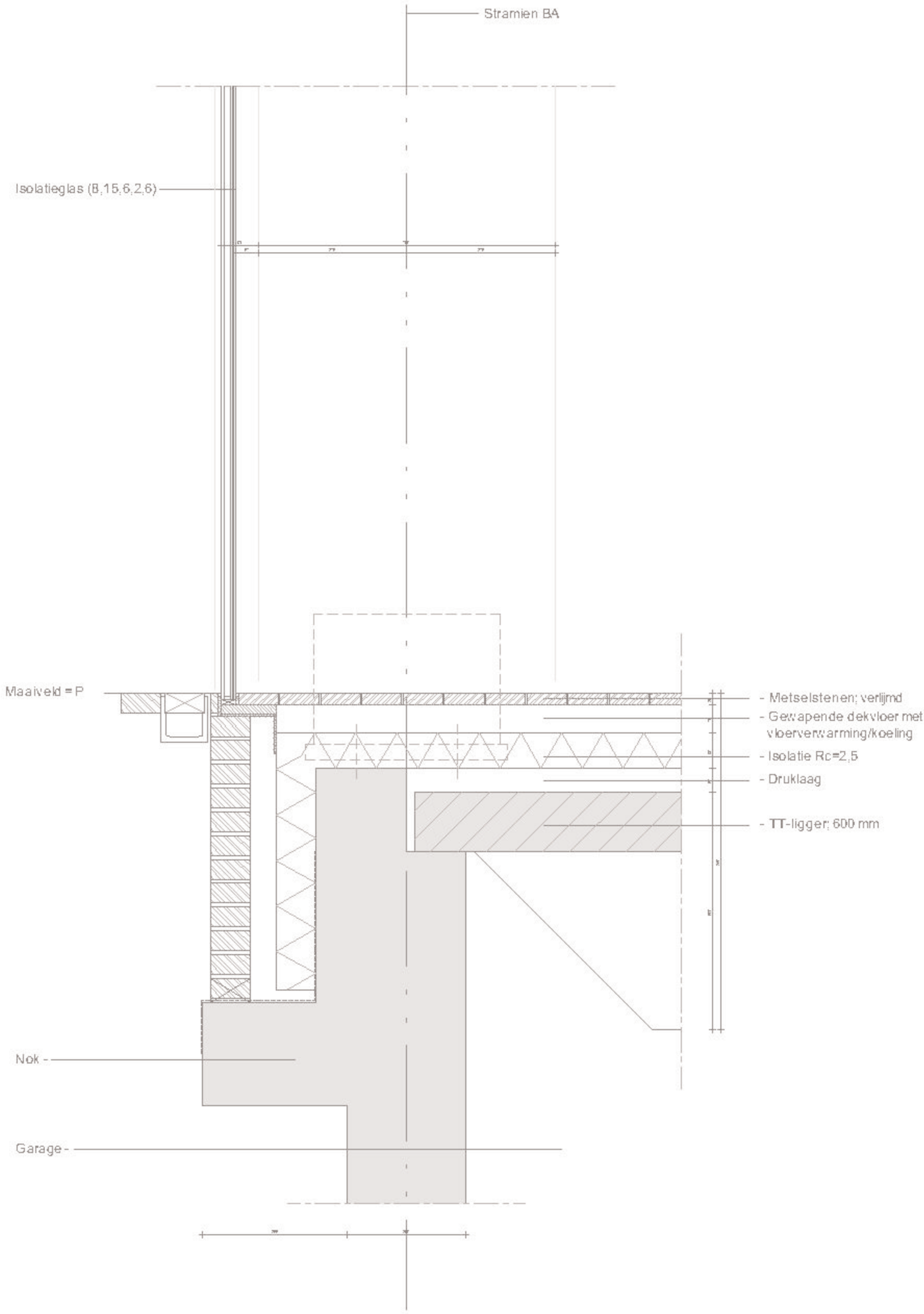
2. Het opzij schuiven van een aantal spantbenen (als of je een gordijn open doet) creert niet alleen een ruime opening voor je entree maar zorgt tevens voor een vloeiende afvoering van de krachten. De krachten van een spantbeen hoefgt niet te worden overgebracht op een andere; maar wordt simpel weg afgebogen. Het voordeel hiervan is dat er geen extra ingwukkelde knopen en aansluitingen bijkomen. Als nadeel valt aan te merken dat het glas ter plaatse van de entree wel vervormd wordt. Dit betekent dat deze platen allemaal uitgetekend dienen te worden; en dat er bij de uitvoering nauwkeurig moet worden opgelet welke (glas)plaat waar moet. Dit zijn echter geen overkomelijke bezwaren. Aangezien elke ruit toch al voorzien wordt van een nummer.

Conclusie:
Van deze twee oplossingen is de tweede varriant de betere. Niet alleen architectonisch; maar ook constructief (de krachtlijnen lopen afgebogen door) en uitvoeringstechnisch (geen extra knooppunten een aansluitingen in de spanten) .


Isolatieglas (8;15;6;2;6)
Stramien BA
Houten spantbeen; 200x750mm
Houten spantbeen; verjongd; 200x435mm
Houten spantbeen; verjongd; 200x435mm
Houten spantbeen; 200x750mm

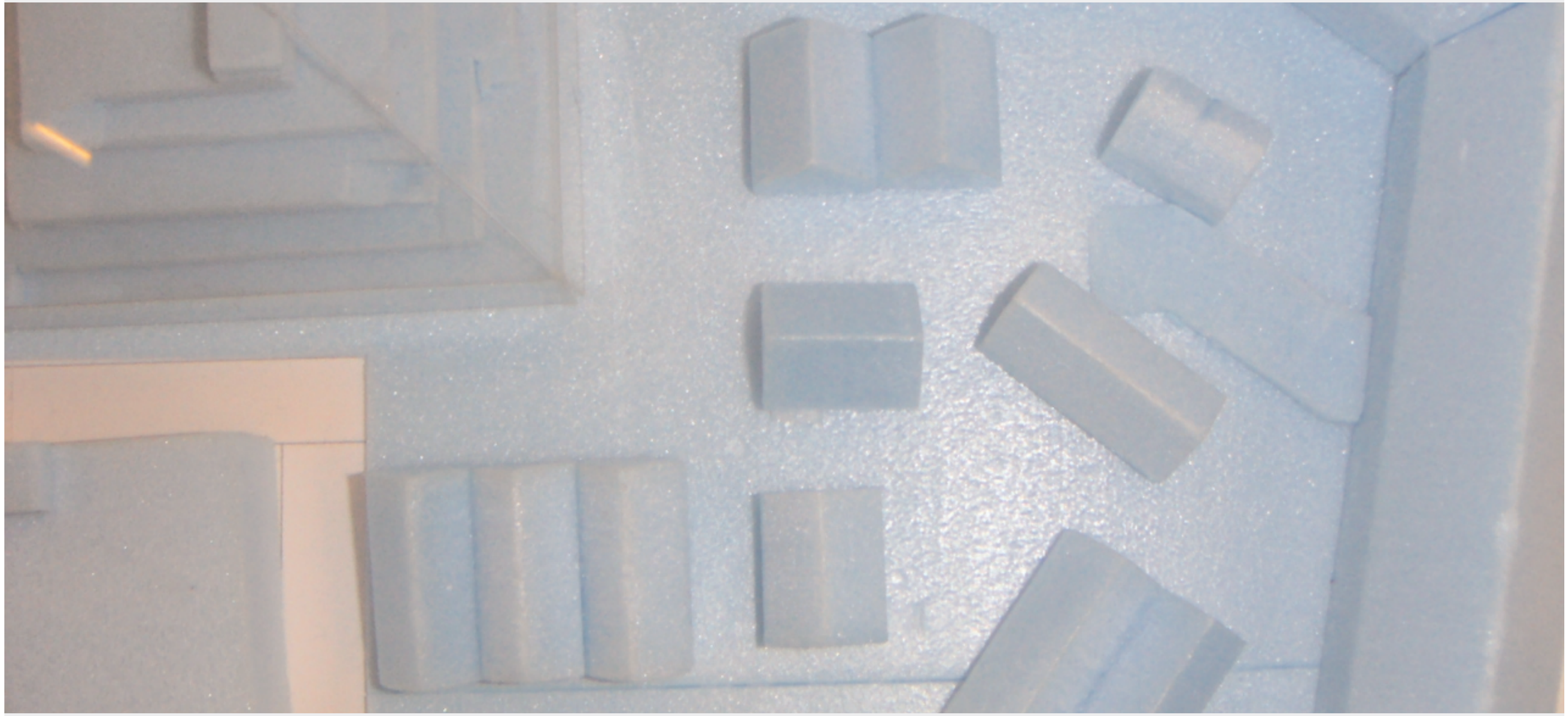

Stramien BA
Isolatieglas (8,15,6,2,6)
- Premio Luchgordijn (Teddington)
- Premio Schuifdeuren (Teddington)
Maaiveld = P
- Metselstenen; verlijmd
- Gewapende dekvloer met vloerverwarming/koeling
- Isolatie Rc=2,5
- Druklaag
- TT-ligger; 600 mm
Nok
Garage

Schaal 1:1


Stramien BA
Isolatieglas (8,15,6,2,6)
Maaiveld = P
- Metselstenen; verlijmd
- Gewapende dekvloer met vloerverwarming/koeling
- Isolatie Rc=2,5
- Druklaag
- TT-ligger; 600 mm
Nok -
Garage -

Schaal 1:1

# Levensloopbestendige woningen



Auteur: Sybren Boomsma
In samenwerking met:  MVRDV en de Hoge School van Utrecht

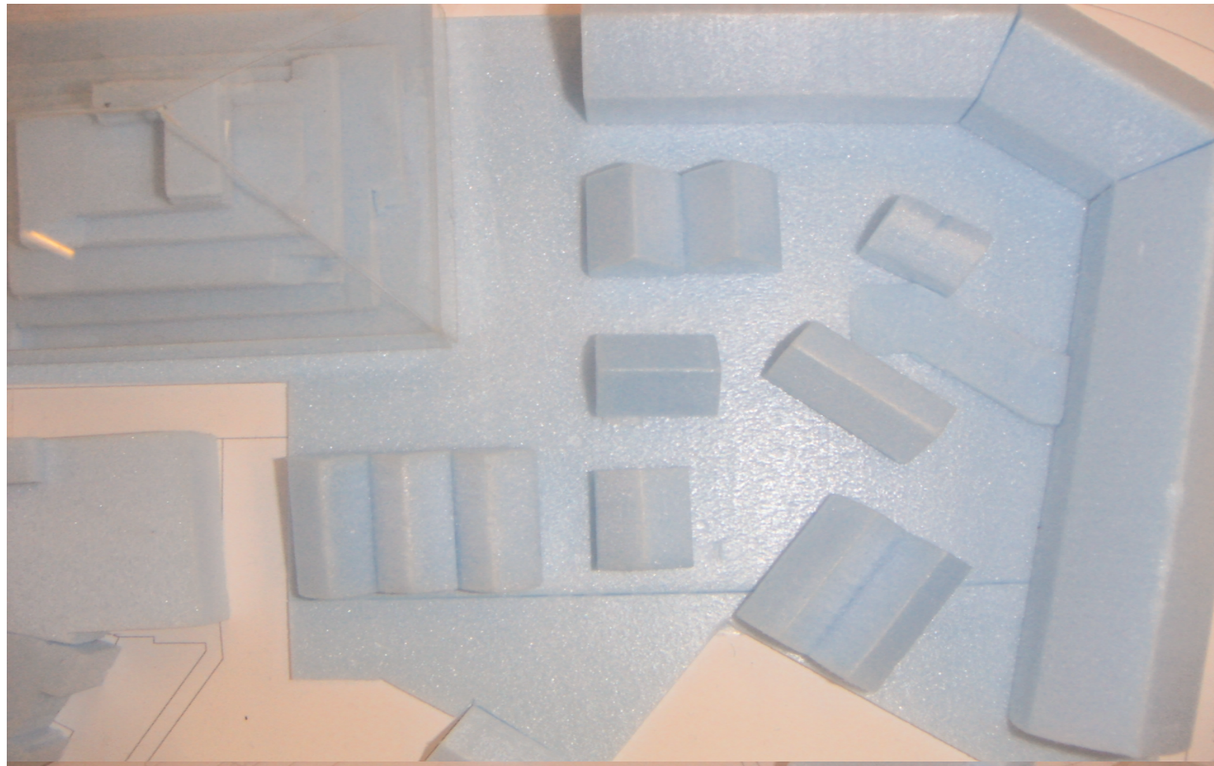
## Levensloopbestendige woningen.

Op het terrein naast de bibliotheek moesten er levensloopbestendige woningen komen. De gemeente Spijkenisse heeft Woonzorg Nederland de opdracht gegeven tot de ontwikkeling hiervan.
Hiervoor heeft Woonzorg Nederland MVRDV uitgenodigd om een studie te maken naar een mogelijk inpassing van 40 appartementen. Dit volgens het document “randvoorwaarden Woonzorg Nederland levensloopbestendige woningen Vredenhofplein Spijkenisse” .
De studie wordt verricht binnen twee bebouwingstypen; namelijk:
- galerijflat
- urban villa / buurt

Ander partijen die in deze fase bij het project zijn betrokken (planteam), zijn naast MVRDV (architect) en Woonzorg Nederland (opdrachtgever), Kuiper Compagnons (supervisor centrum plan), Bouwhaven (calculator), Gemeente Spijkenisse (voorzitter planteam). Tevens zit Arcadis in het team. Dit omdat zij de ontwerpers zijn van de parkeergarage waarop verder gebouwd moet worden.

Ten behoeve van deze studie moet er voor elke variant het volgende (teken)werk gedaan worden. Er moesten tekeningen worden gemaakt (schaal 1:500) waar de volgende zaken op werden verduidelijkt.
terrein indeling en ontsluiting
- stramien principe
- globale aanduiding woningscheidende wanden
- hoofdopzet hoofddraagconstructie in relatie met parkeergarage
- overzicht van de verschillende typen met m2 GBO
- een principe plattegrond van een woning (schaal 1:100)
- bouwkosten excl. BTW (Wat door Bouwhaven zal worden uitgevoerd)

Hiernaast moest er ook een schetsmaquette worden vervaardigd (schaal 1:500). Dit ter verduidelijking, en als visuele ondersteuning, voor de ruimtelijke consequenties van de beide varianten. En als globale aanduiding van de verschijningsvorm.



Karel Doormanstraat

Dorp

Stramien variabel

'urban villa's':
90 m2 aantal: 12
124 m2 aantal: 1
73 m2 aantal: 2
77 m2 aantal: 1
95 m2 aantal: 12
93 m2 aantal: 3
63 m2 aantal: 2
83 m2 aantal: 1
72 m2 aantal: 8
75 m2 aantal: 2
totaal aantal: 44

senior woningen
113 m2 aantal: 4

eengezinswoning
130 m2 aantal: 1
121 m2 aantal: 1

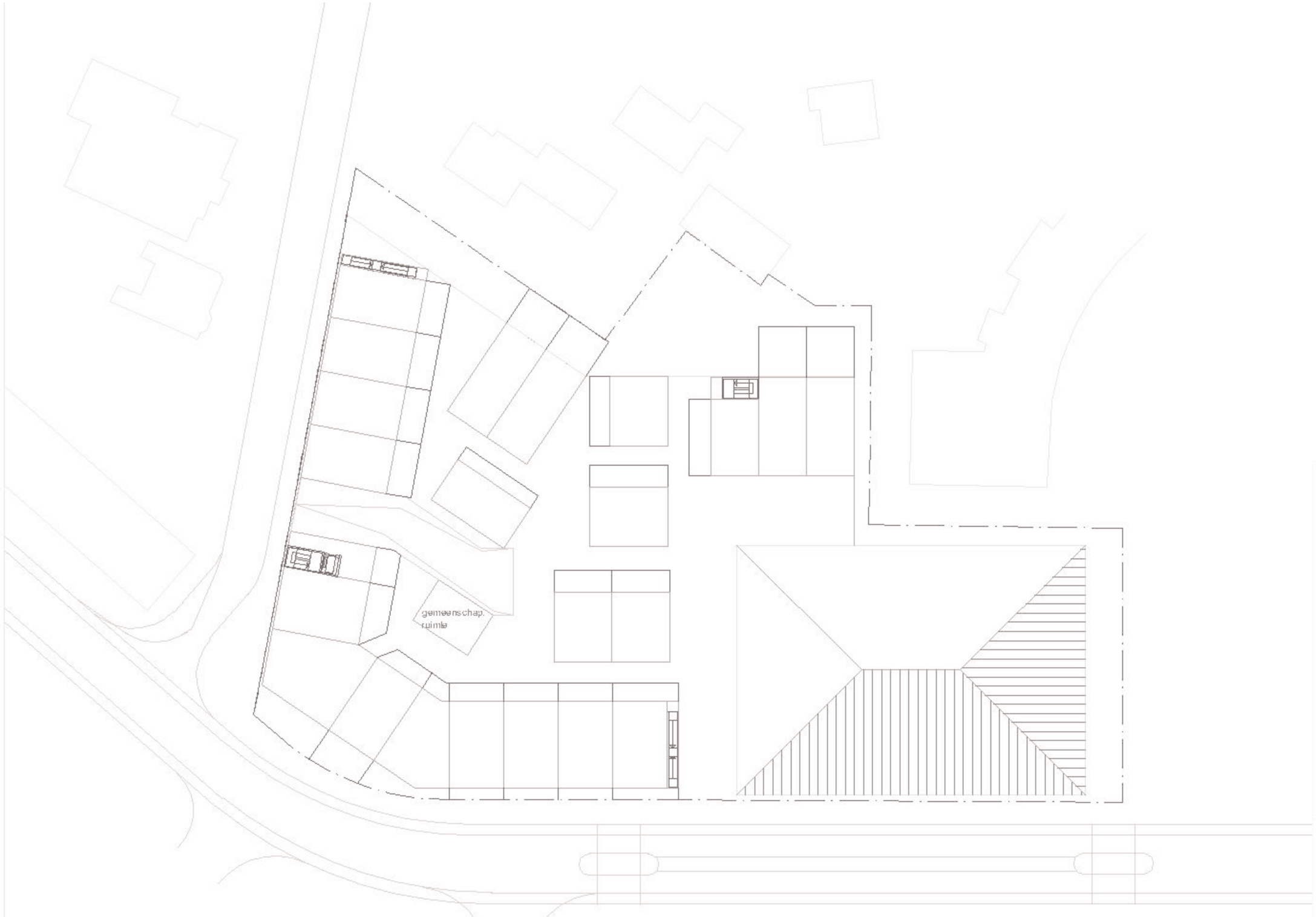
opdrachtgever
Woonzorg Nederland
project
Vrodehofplein Spijkenisse
onderwerp
situatie
tekeningnummer
ACQ-SO-03

werknummer
ACQ 085
fase
SO
schaal
1:500
datum
13.02.2004

tekening A
tekening B
tekening C
tekening D

MVRDV

Architecten
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL
T +31 10 477 8860




opdrachtgever
Woonzorg Nederland

project
Vrodehofplein Spijkenisse

onderwerp
situatie

tekeningnummer
ADO-SO-04

werknummer
ADO 085

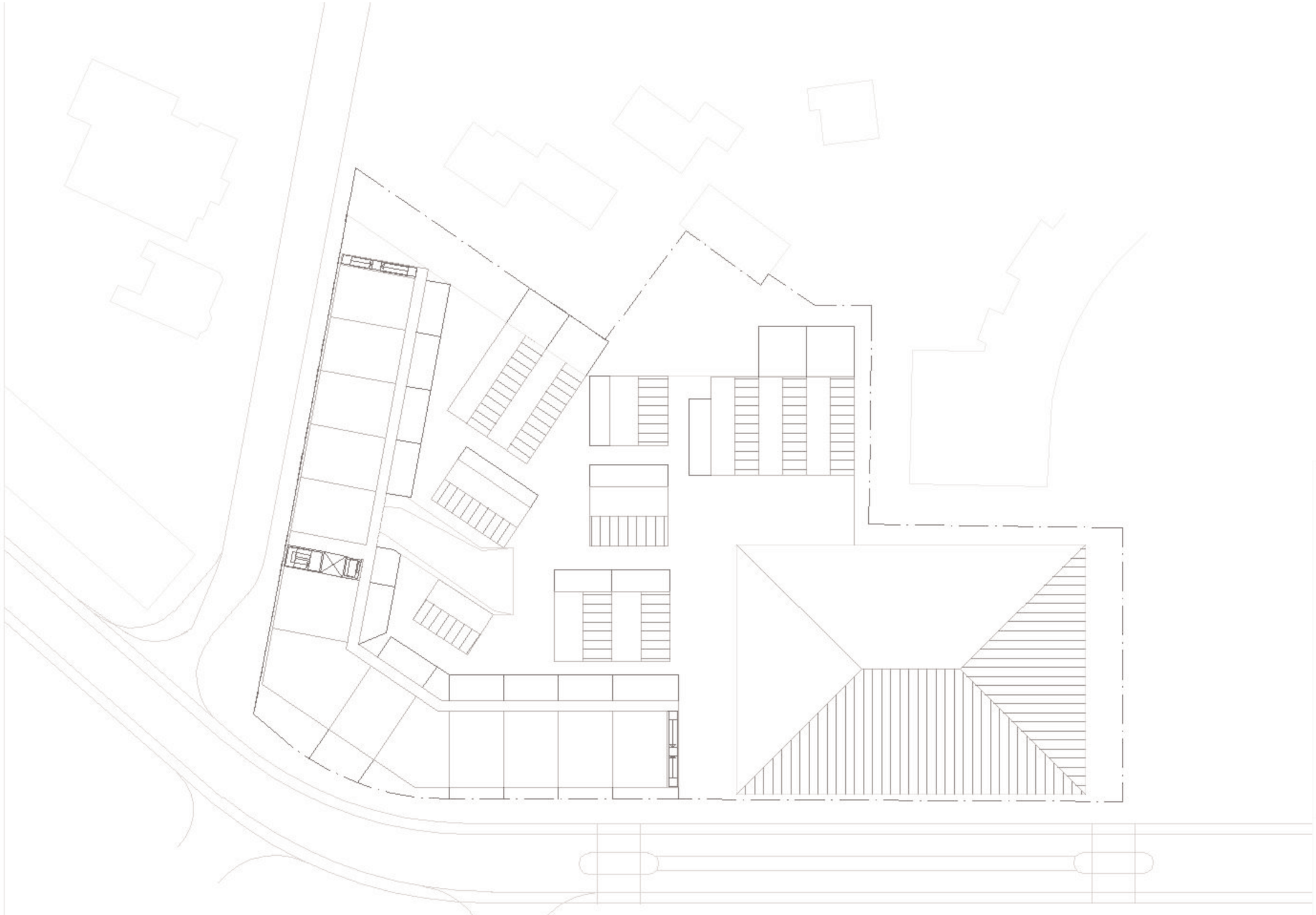
fase
SO

schaal
1:500

datum
13.02.2004

MVRDV

Architecten
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL



opdrachtgever
Woonzorg Nederland

project
Vrodehofplein Spijkenisse

onderwerp
situatie

tekeningnummer
ACQ-SO-04

werknummer
ACQ 085

fase
SO

schaal
1:500

datum
13.02.2004

tekening A

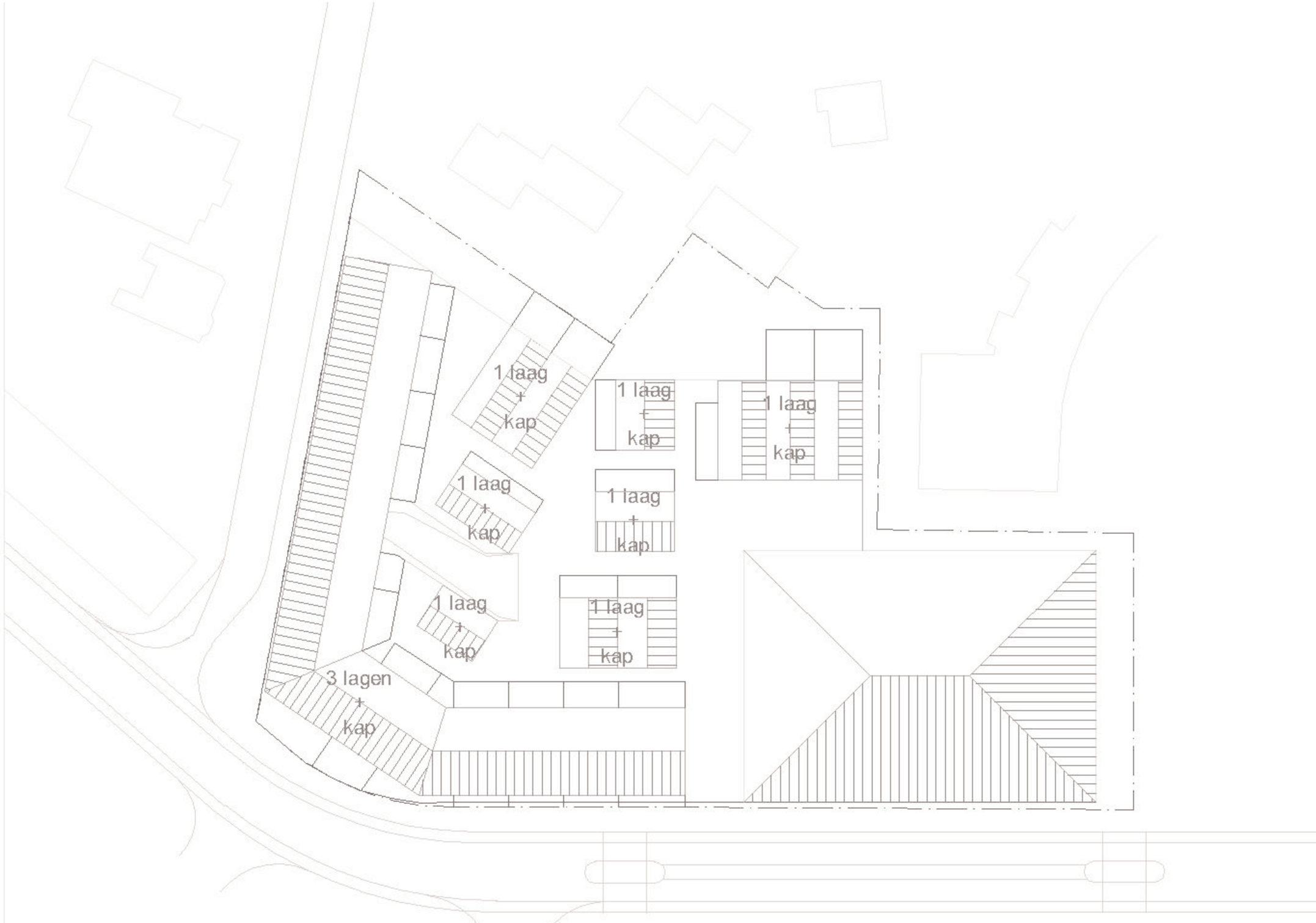
tekening B

tekening C

tekening D

MVRDV

Architecten
Dunantkade 10
3024 JC Rotterdam NL




opdrachtgever
Woonzorg Nederland

project
Vrederhofplein Spijkenisse

onderwerp
situatie

tekeningnummer
ACQ-SO-04

werknummer
ACQ 085

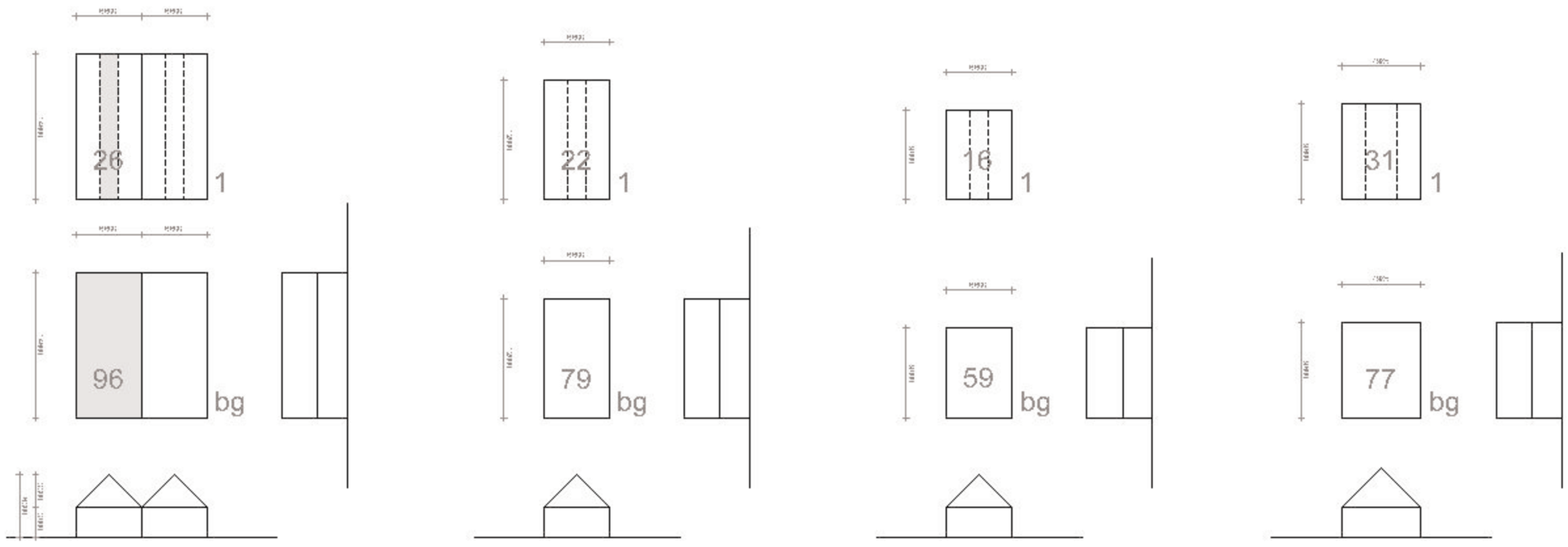
fase
SO

schaal
1:500

datum
13.02.2004

MVRDV

Architecten
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL




A

122 m2 aantal: 2

B

101 m2 aantal: 1

C

75 m2 gem. ruimte

D

107 m2 aantal: 1

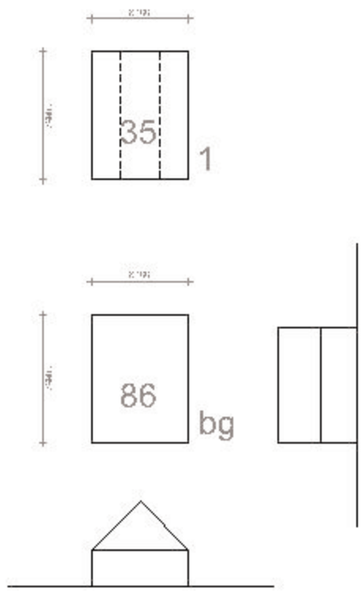
opdrachtgever
Woonzorg Nederland
project
Vrodehofplein Spijkenisse
onderdeel
woningen
tekeningnummer
ACQ-SO-05

werknummer
ACQ 085
fase
SO
schaal
1:500
datum
13.02.2004

tekening A
tekening B
tekening C
tekening D

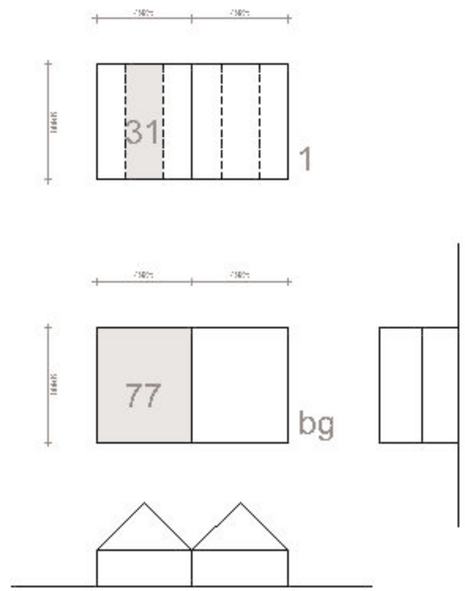
MVRDV

Architecten
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL
T +31 10 477 8860
F +31 10 477 8866



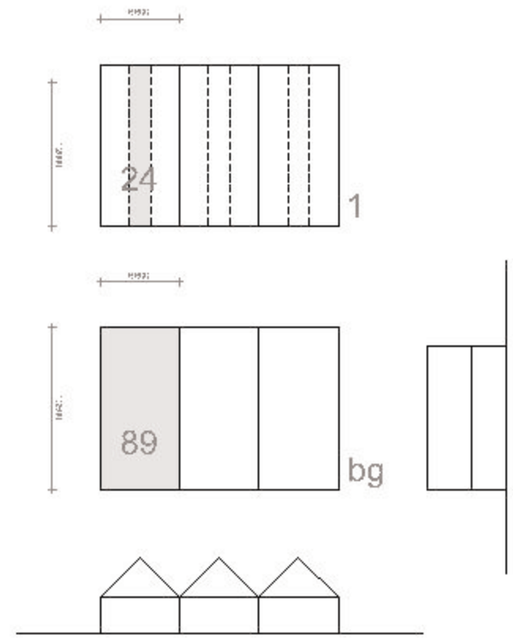

E

122 m2 aantal: 1




F

107 m2 aantal: 2




G

113 m2 aantal: 3

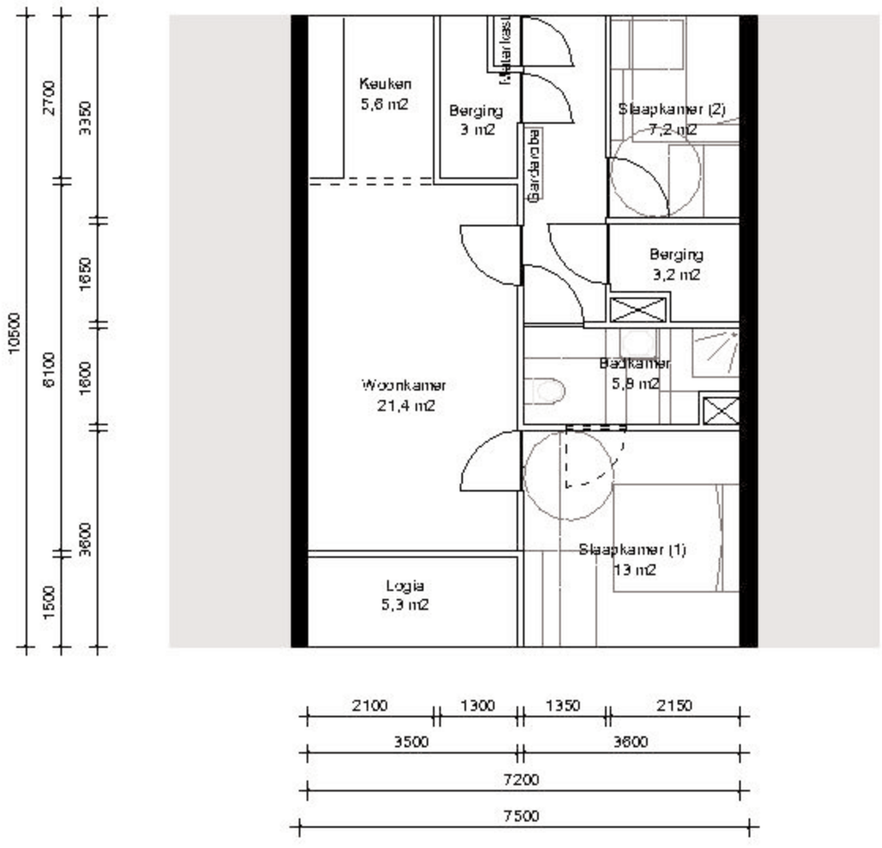
opdrachtgever:
Woonzorg Nederland
project:
Vrodehofplein Spijkenisse
onderdeel
woningen
tekeningnummer
ACQ-SO-05

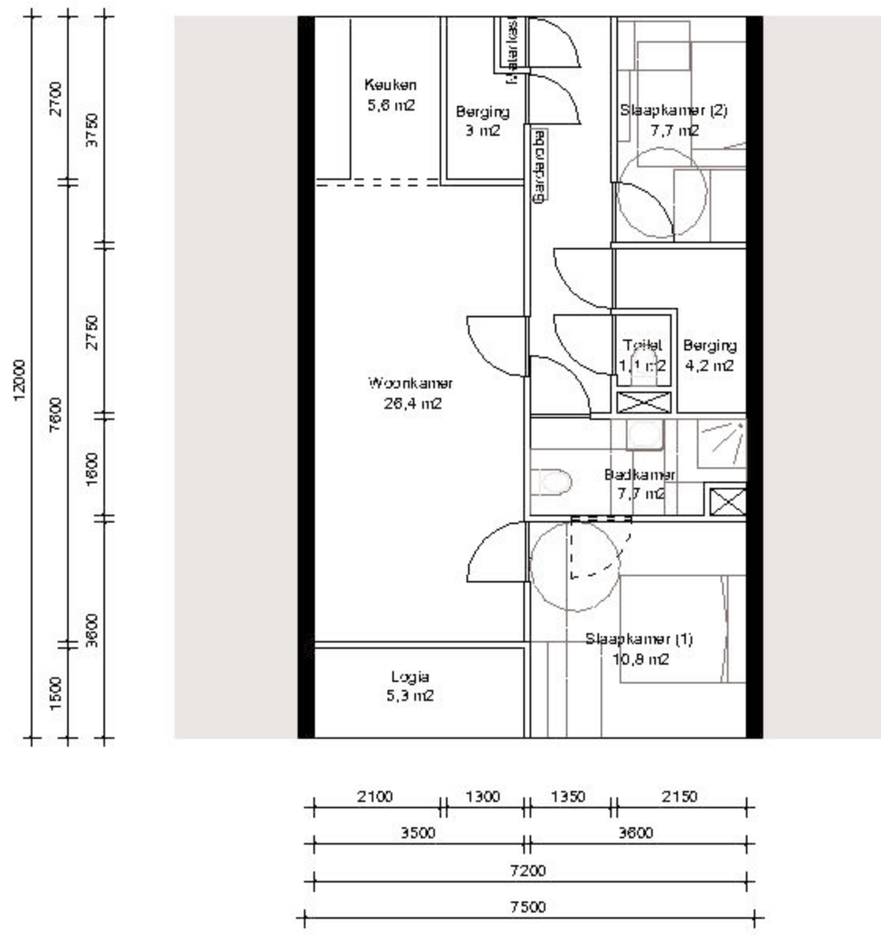
werknummer
ACQ 085
fase
SO
schaal
1:500
datum
13.02.2004

MVRDV

Architecten
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL
T +31 10 477 8860

# Gallerij



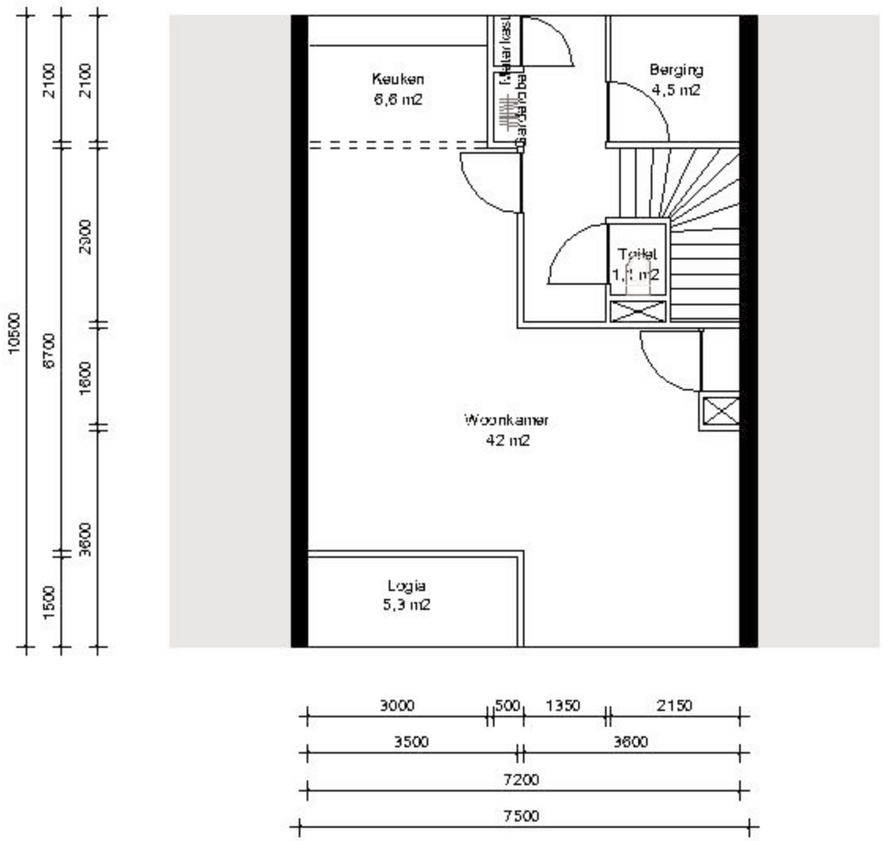

opdrachtgever
Woonzorg Nederland
project
Vrodehofplein Spijkenisse
onderdeel
woningen
tekeningnummer
ADO-SO-08

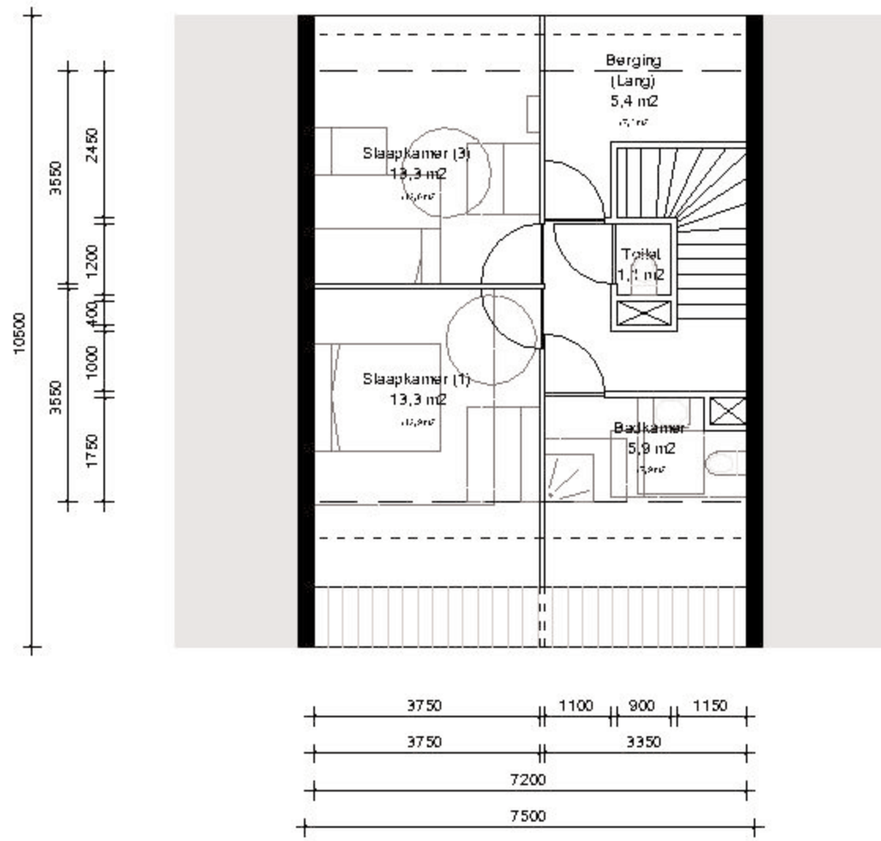
| | |
|---|---|
| versie nummer<br>ADO 085 | wijziging A<br>. |
| fase<br>SO | wijziging B<br>. |
| schaal<br>1:100 | wijziging C<br>. |
| datum<br>20.02.2004 | wijziging D<br>. |

MVRDV

Architecten
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL
T +31 (0)10 477 2860

# Gallerij



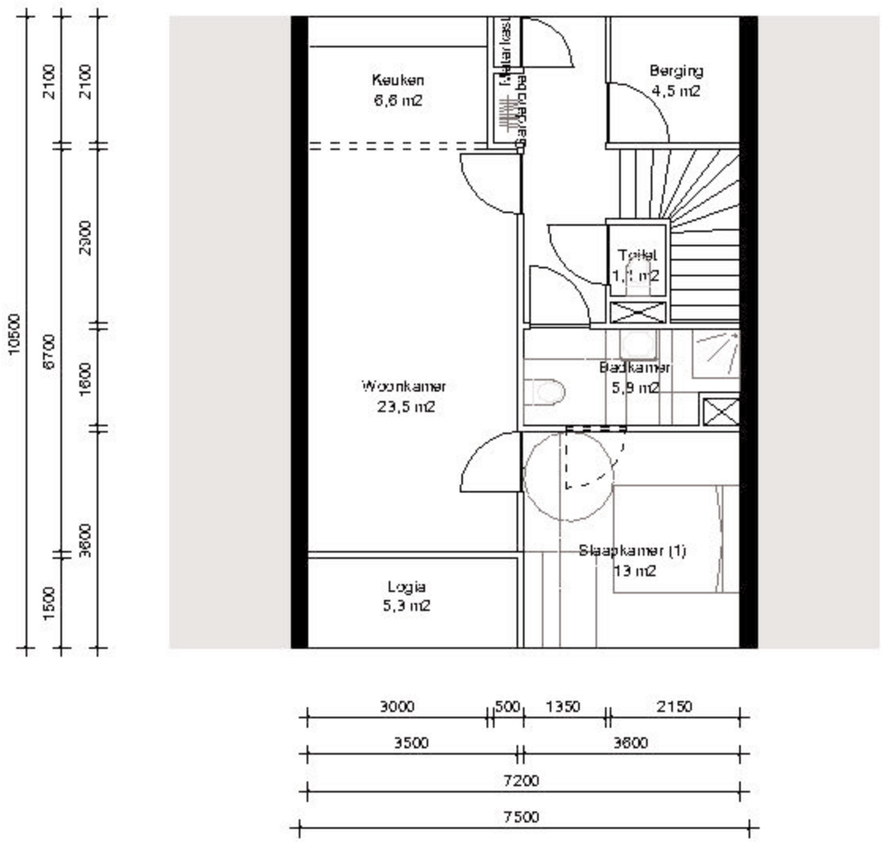

opdrachtgever
Woonzorg Nederland
project
Vrederhofplein Spijkenisse
onderdeel
woningen
tekeningnummer
ACQ-SO-08

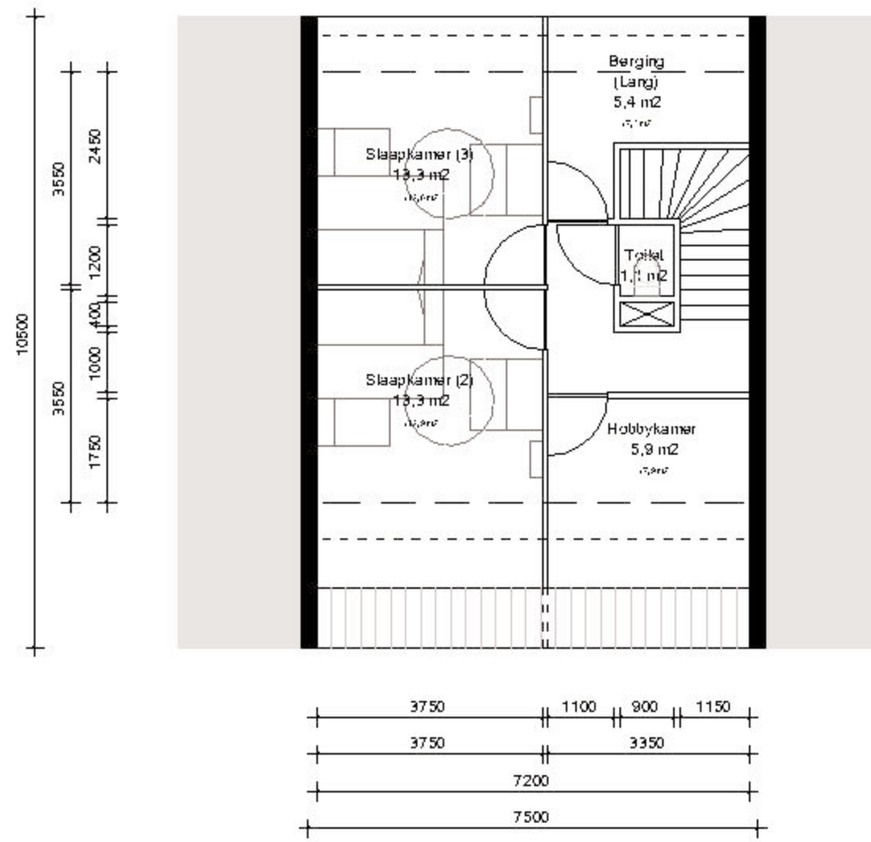
werknummer
ACQ 085
fase
SO
schaal
1:100
datum
20.02.2004

MVRDV

Architecten
Dunantkade 10
3024 JC Rotterdam NL

# Gallerij



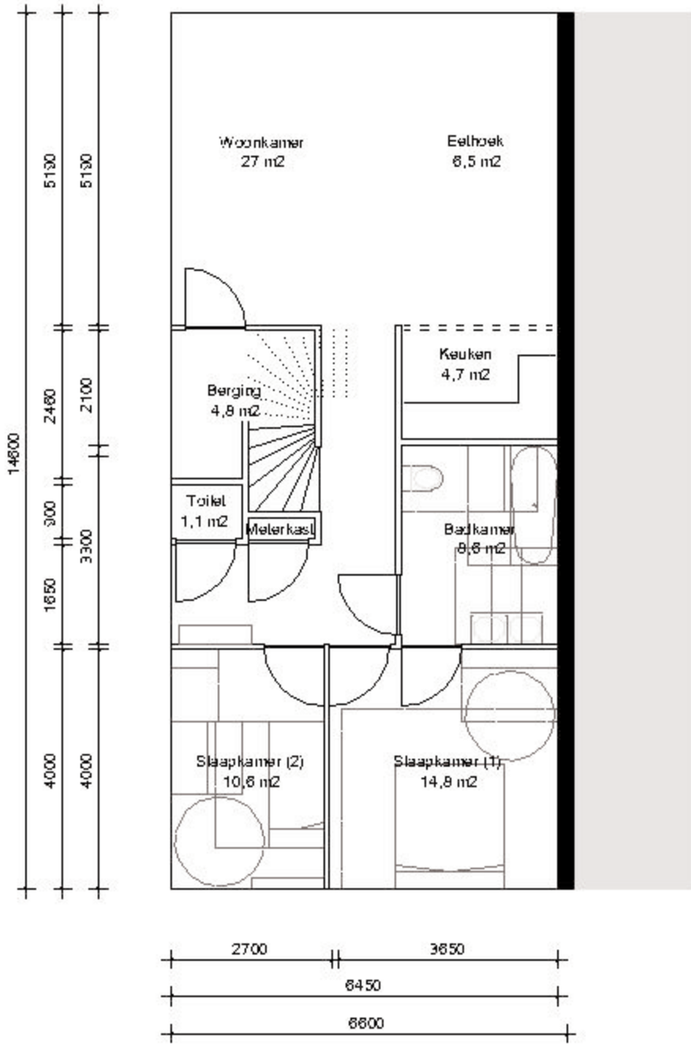

opdrachtgever
Woonzorg Nederland
project
Vrederhofplein Spijkenisse
onderdeel
woningen
tekeningnummer
ACQ-SO-08

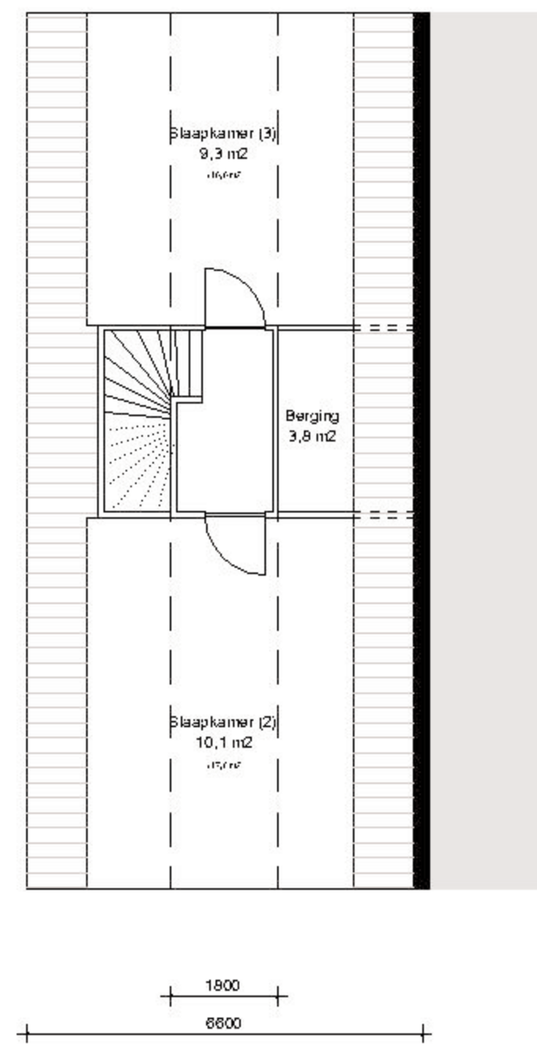
werknummer
ACQ 085
fase
SO
schaal
1:100
datum
20.02.2004

MVRDV

Architecten
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL

# A



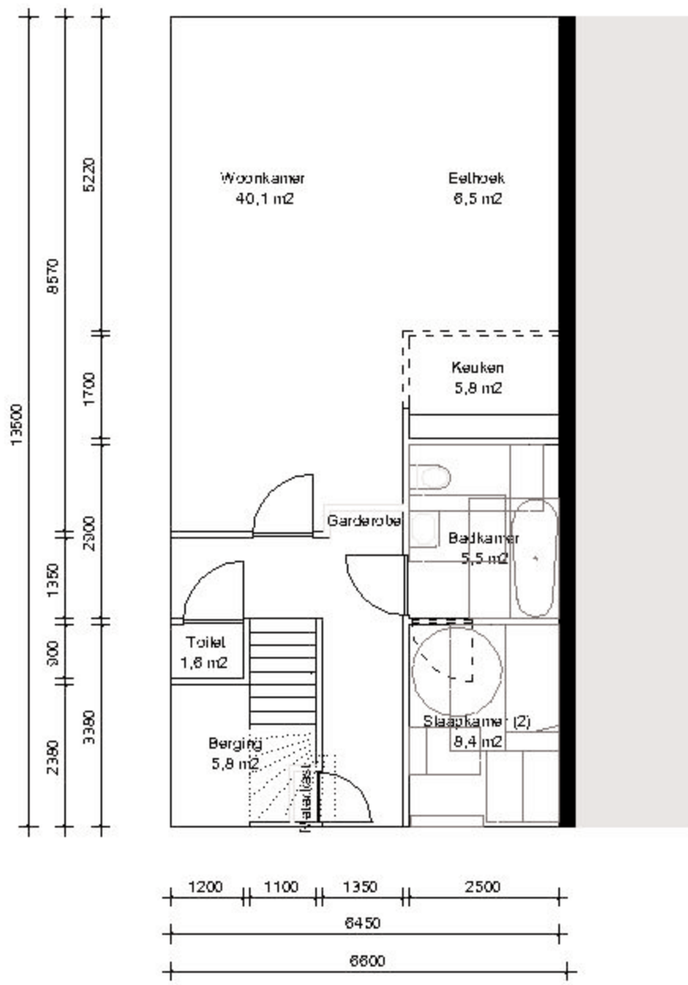

opdrachtgever
Woonzorg Nederland
project
Vrodehofplein Spijkenisse
onderdeel
woningen
tekeningnummer
ACQ-SO-08

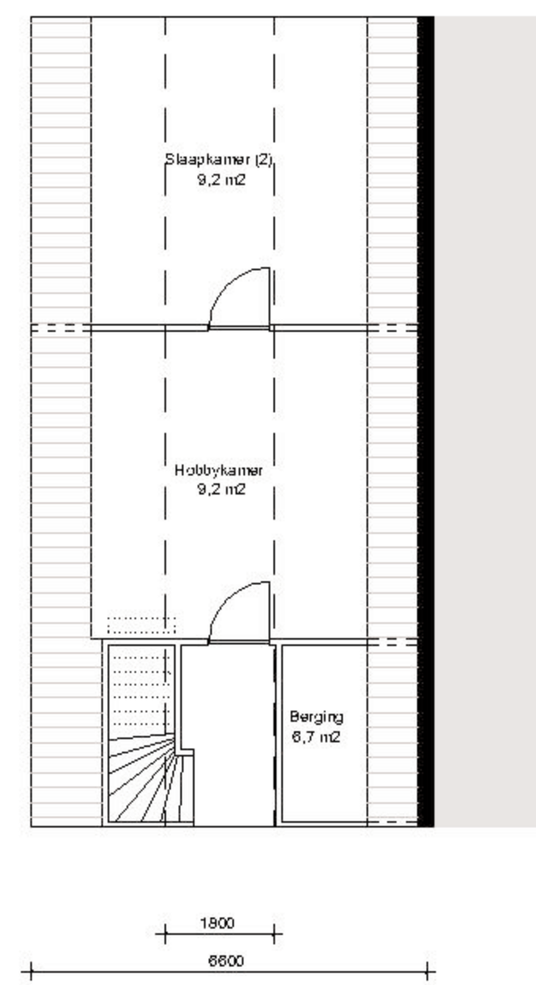
| | |
|---|---|
| werknummer<br>ACQ 085 | wijziging A<br>. |
| fase<br>SO | wijziging B<br>. |
| schaal<br>1:100 | wijziging C<br>. |
| datum<br>20.02.2004 | wijziging D<br>. |

MVRDV

Architect
Dunantkade 10
3024 JC Rotterdam NL
Postbus 49 36

# G



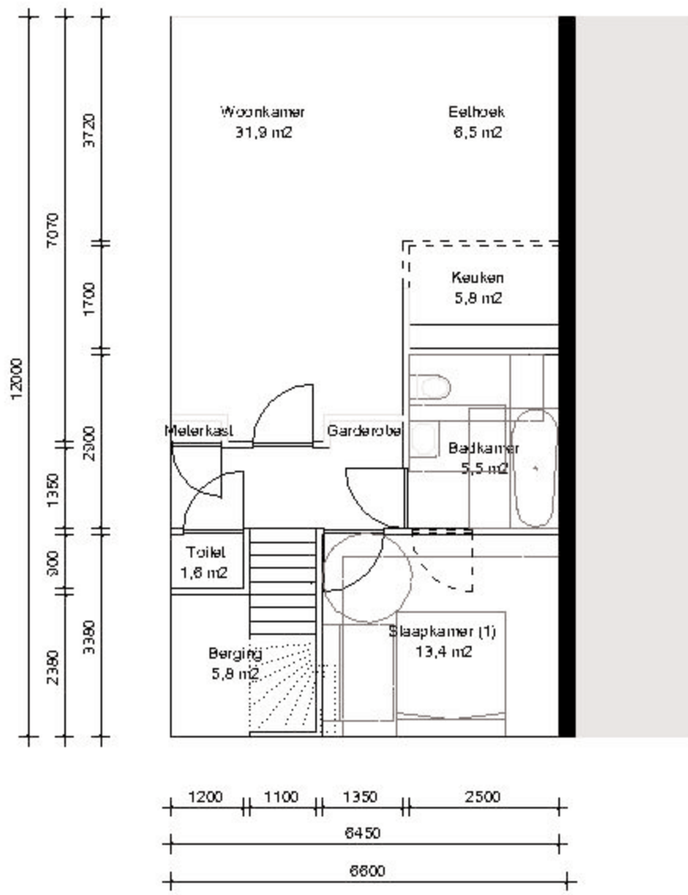

opdrachtgever
Woonzorg Nederland
project
Vrederhofplein Spijkenisse
onderwerp
woningen
tekeningnummer
ACQ-SO-08

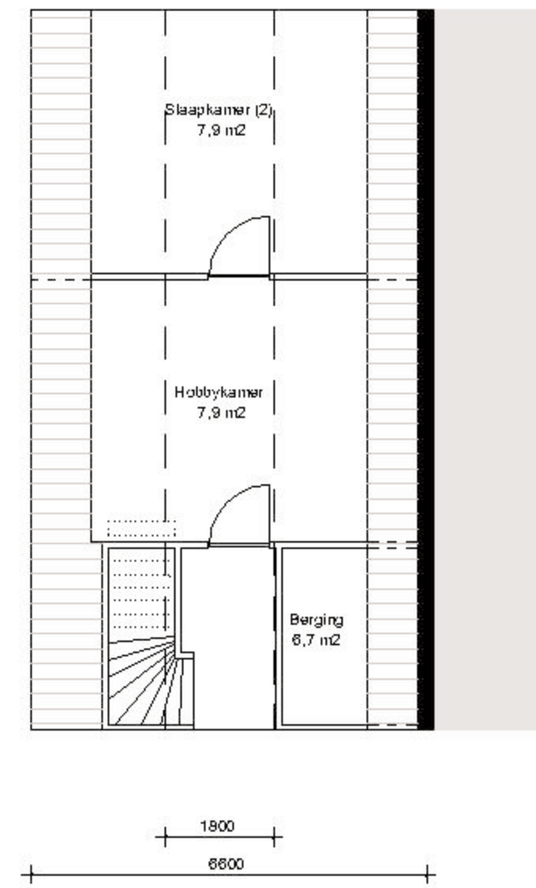
| | |
|---|---|
| werknummer<br>ACQ 085 | wijziging A<br>. |
| fase<br>SO | wijziging B<br>. |
| schaal<br>1:100 | wijziging C<br>. |
| datum<br>20.02.2004 | wijziging D<br>. |

MVRDV

Architecten
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL
T +31 10 477 8160

# B




opdrachtgever
Woonzorg Nederland
project
Vrodehofplein Spijkenisse
onderdeel
woningen
tekeningnummer
ADO-SO-08

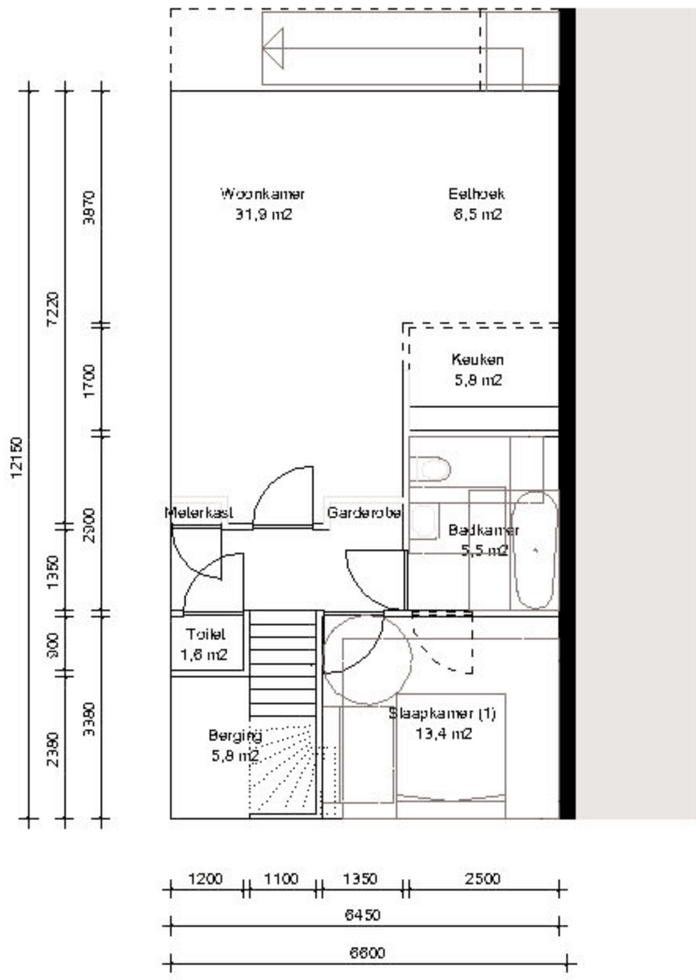
werknummer
ADO 085
fase
SO
schaal
1:100
datum
20.02.2004

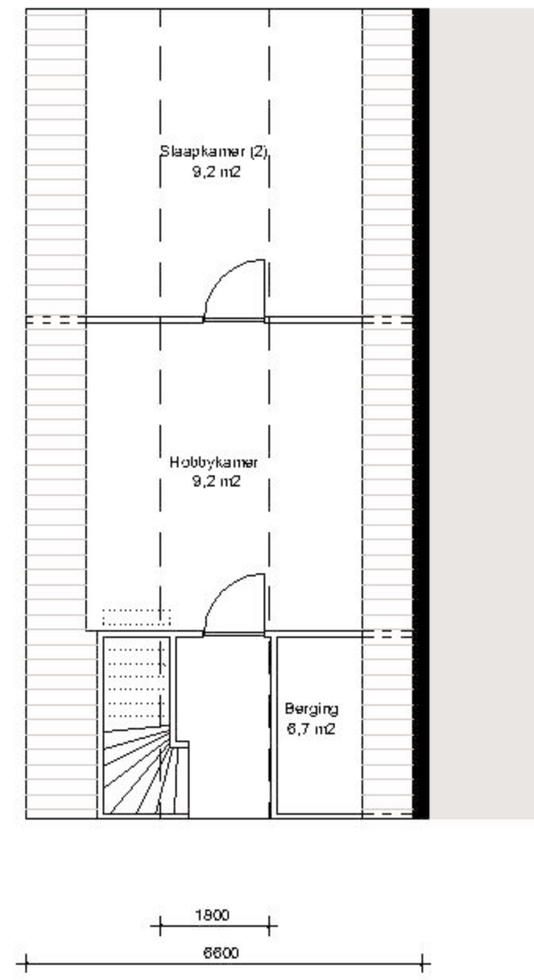
schaal A
.
schaal B
.
schaal C
.
schaal D
.

MVRDV

Architecten
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL
Postbus 29136

# G'




opdrachtgever
Woonzorg Nederland
project
Vrederhofplein Spijkenisse
onderdeel
woningen
tekeningnummer
ACQ-SO-08

| | |
|---|---|
| werknummer<br>ACQ 085 | wijziging A<br>. |
| fase<br>SO | wijziging B<br>. |
| schaal<br>1:100 | wijziging C<br>. |
| datum<br>20.02.2004 | wijziging D<br>. |

MVRDV

Architecten
Dunantstraat 10
3024 BC Rotterdam NL
Postbus 49 38