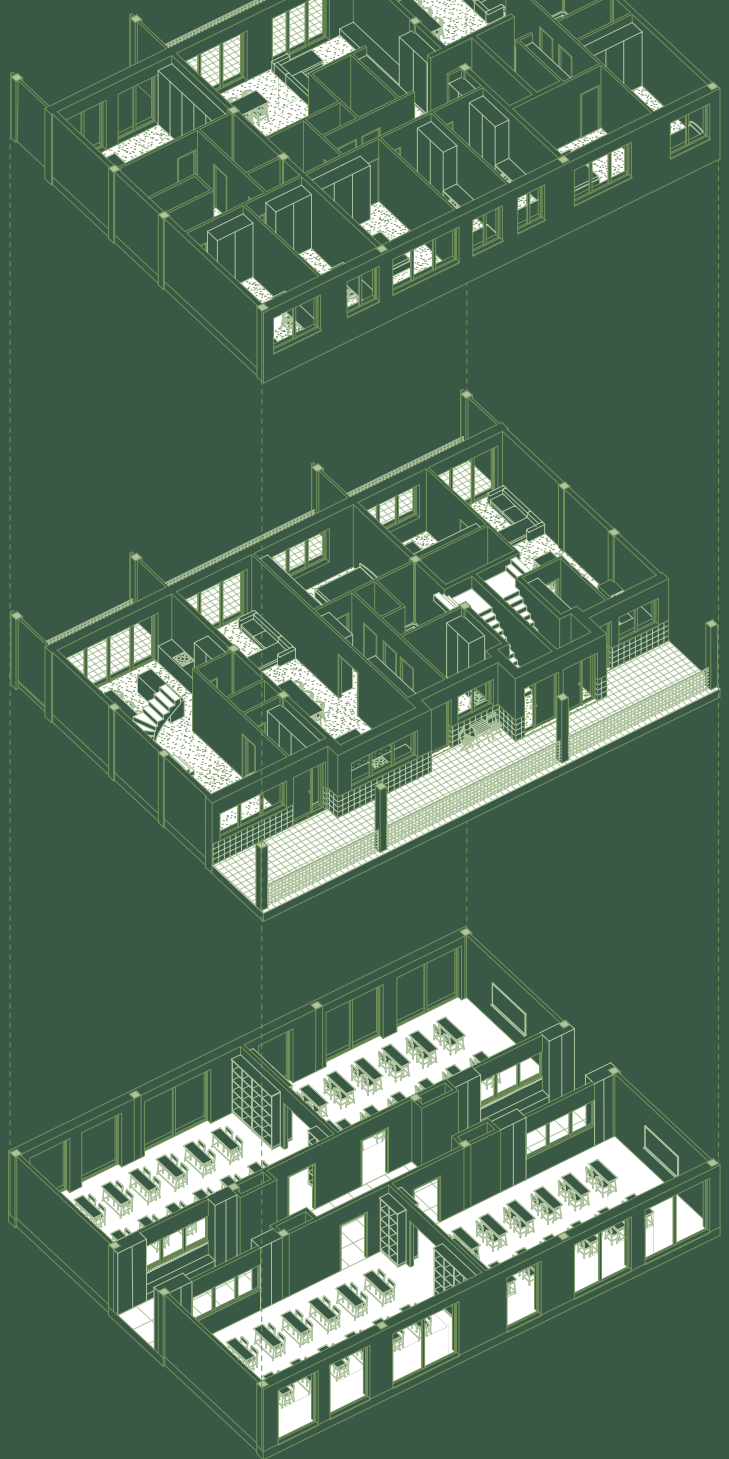




SCHOLEN VAN VERANDERING

DE VERNIEUWING VAN SCHOOLGEBOUWEN DOOR EEN
VERKENNING VAN HET ONTWIKKELINGSPOTENTIEEL OP
ONDERBENUTTE VLAAMSE SCHOOLTERREINEN

Toon Van de Voorde & Julie Vandermersch

Scholen van verandering: De vernieuwing van schoolgebouwen door een verkenning van het ontwikkelingspotentieel op onderbenutte Vlaamse schoolterreinen

Toon Van de Voorde, Julie Vandermersch

Studentennummers: 01907252, 01902438

Promotor: Hans Lust

Begeleiders: Loïc de Béthune, ir.-arch. Kris Buyse

Masterproef ingediend tot het behalen van de academische graad van

Master of Science in de ingenieurswetenschappen: architectuur - architectuurontwerp en
bouwtechniek

Academiejaar 2023-2024

Deze masterproef vormt een onderdeel van een examen. Eventuele opmerkingen die door de beoordelingscommissie tijdens de mondelinge uiteenzetting van de masterproef werden geformuleerd, werden niet verwerkt in deze tekst.

This master's dissertation is part of an exam. Any comments formulated by the assessment committee during the oral presentation of the master's dissertation are not included in this text.

Masterproef ingediend tot het behalen van de academische graad van Master of Science in de Ingenieurswetenschappen: Architectuur.

Toon Van de Voorde & Julie Vandermersch

Academiejaar 2023 – 2024

Promotor: Hans Lust

Begeleiders: ir.-arch. Loïc de Béthune, ir.-arch. Kris Buyse

“De auteurs geven de toelating deze masterproef voor consultatie beschikbaar te stellen en delen van de masterproef te kopiëren voor persoonlijk gebruik. Elk ander gebruik valt onder de bepalingen van het auteursrecht, in het bijzonder met betrekking tot de verplichting de bron uitdrukkelijk te vermelden bij het aanhalen van resultaten uit deze masterproef.”

“The authors give permission to make this master dissertation available for consultation and to copy parts of this master dissertation for personal use. In the case of any other use, the limitations of the copyright have to be respected, in particular with regard to the obligation to state expressly the source when quoting results from this master dissertation.”

Gent, 15 augustus 2024

MET DANK AAN...

Het afronden van deze thesis markeert het einde van een waardevolle, intensieve, vermoeiende en leerzame periode. Het behaalde resultaat zou niet mogelijk zijn geweest zonder de kansen, steun en begeleiding van diverse personen, die we hier graag willen bedanken. Allereerst willen we onze bijzondere dank uitspreken naar onze promotor Hans Lust, evenals onze begeleiders Loïc de Béthune en Kris Buyse, die gedurende het afgelopen academiejaar altijd klaarstonden voor onze vragen en advies. Hun constructieve feedback, motivatie en enthousiasme hebben bijgedragen aan dit eindresultaat.

Deze thesis zou echter niet tot stand zijn gekomen zonder de bereidwilligheid van enkele partijen die ons hebben bijgestaan door middel van gesprekken en het beantwoorden van vragen. In het bijzonder willen we Kim de Raedt bedanken voor haar kritische inzichten in de materie en de praktijk. Daarnaast een welgemeende dank aan team Revive, en in het bijzonder aan Sofie Verstraete, Sebastien Van Outryve d'Ywalle en Fien Martens, voor hun ondersteuning in het domein van vastgoedrekenen en het juridische kader rondom projectontwikkeling.

Een speciale dank gaat uit naar Nathan Van den Bossche voor zijn introductie in de complexe wereld van het vastgoedrekenen. Zonder zijn tijd en feedback zou het niet mogelijk zijn geweest onze financiële analyse zo scherp te stellen.

Onze families verdienen ook een groot woord van dank. Op hun steun, interesse en motiverende woorden konden we steeds rekenen, niet alleen gedurende deze masterproef, maar tijdens onze gehele studie. Een bijzondere dank gaat uit naar Kristiaan Van de Voorde en Ellen Cantraine, die met hun taalkundige blik onze tekst naar een hoger niveau hebben getild.

Verder willen we ook onze vrienden bedanken voor de vele thesis- en niet-thesismomenten samen. De afgelopen vijf jaar zaten boordevol fantastische herinneringen en mooie momenten. Onze lange dagen in de zolders van het atelier en de late avonden in het Technicum zullen we niet snel vergeten. We zijn enorm blij om dit mooie hoofdstuk samen met hen te kunnen afsluiten.

Tot slot willen we elkaar bedanken. De uitwisseling van vele ideeën, soms botsend, waren kostbaar en inspirerend en hebben geleid tot een resultaat waar we beiden trots op zijn. We kijken met een gevoel van tevredenheid terug op dit thesisjaar.

ABSTRACT

Schoolgebouwen en onderwijs vervullen een centrale rol in onze maatschappij, als plaatsen waar kinderen zich ontwikkelen en gevormd worden. Ondanks deze cruciale functie wordt er onvoldoende geïnvesteerd in de infrastructuur van deze gebouwen, wat het onderwijs belemmert. Momenteel dateert de helft van de schoolgebouwen van vóór 1970 en een kwart zelfs van vóór 1950.¹ In het verleden werd er onvoldoende geïnvesteerd in schoolgebouwen, waardoor noodzakelijke renovatie- en herstelwerken werden uitgesteld.² Hoewel de overheid nu jaarlijks een groter budget vrijmaakt voor schoolinfrastructuur, is de achterstand zo groot dat de aanvragen voor subsidies zich hebben opgestapeld tot een wachtlijst van meer dan een decennium.³

Dit onderzoek richt zich op het verouderde patrimonium van schoolgebouwen en heeft als doel een alternatieve financieringsmethode te vinden voor de vernieuwing ervan, los van de traditionele overheidssubsidies. Deze methode moet schoolbesturen in staat stellen zelfstandig hun schoolgebouwen te vernieuwen. De masterproef onderzoekt de mogelijkheden voor financiële onafhankelijkheid door het ontwikkelingspotentieel van de schoolsites te verkennen binnen het kader van een duurzaam verdichtingsproject.

Het voorgestelde concept omvat een samenwerking met investeerders en projectontwikkelaars, waarbij residentiële en commerciële functies aan de schoolsite worden toegevoegd om een duurzame verdichting te realiseren. De huurinkomsten uit deze functies kunnen winst genereren op de site, die vervolgens kan worden geïnvesteerd in de vernieuwing van het schoolgebouw.

Aan de hand van een theoretische analyse wordt een juridisch, financieel en maatschappelijk kader geschetst waarbinnen dit type project mogelijk is. Dit kader is gebaseerd op gegevens uit literatuuronderzoek en gesprekken met relevante actoren in de sector. Vervolgens wordt het theoretische kader toegepast op twee casestudy's in de vorm van een ontwerp om de praktische haalbaarheid van het concept te toetsen. Bij de eerste casestudy blijkt voldoende winst te kunnen worden gegenereerd om de volledige vernieuwing van het schoolgebouw te realiseren, terwijl bij de tweede casestudy enige afhankelijkheid van overheidssubsidies noodzakelijk blijft.

Door dit concept bij meerdere scholen toe te passen, kan de druk op overheidsmiddelen worden verminderd, waardoor andere projecten die niet binnen dit concept vallen, sneller in aanmerking kunnen komen voor subsidies.

¹ Leemans, *School en samenleving*, 139.

² Lathouwers, *Materiële leeromgeving*, 36-7.

³ Moens, "Wachtlijst"

EXTENDED ABSTRACT (ENG)

School buildings and education play a vital role in our society, as places where children develop and are formed. Despite this crucial function, more investment in the infrastructure of these buildings is needed to improve education. Currently, half of school buildings pre-date 1970 and a quarter even pre-date 1950.⁴ In the past, insufficient investment in school buildings led to the postponement of necessary renovation and repair works.⁵ Although the government now allocates a larger annual budget for school infrastructure, the backlog is so big that subsidy applications have accumulated to a waiting list of more than a decade.⁶

The research of this master's thesis focuses on the aging patrimony of school buildings and aims to find an alternative method of financing their renovation, apart from traditional government subsidies. This method should enable school boards to renew their school buildings independently. The master thesis investigates the possibilities for financial independence by exploring the development potential of school sites within the framework of a sustainable densification project.

The proposed concept involves collaborating with investors and developers to add residential and commercial functions to the school site in order to achieve sustainable densification. The rental income generated from these functions can be used to generate profits at the site, which can then be invested in the renovation of the school. This master thesis is divided into four main parts:

Part 1: Insights into the current situation of Flemish school construction

This section provides background information on the issues, drawing on existing analyses and literature. It outlines the history and development of education networks, as well as the current subsidy processes and the allocation of school budgets for operations, equipment, and major maintenance. The analysis reveals that Catholic education receives the least government and third-party support, both financially and in other forms.⁷ As a result, this master's thesis concentrates on Catholic education specifically.

Part 2: Opportunities and challenges in school renewal: a theoretical analysis

This section presents a comprehensive legal, financial, and social framework based on discussions and interviews with experts and stakeholders from relevant sectors.

Regarding the legal framework, we have analyzed the potential for incorporating new functions on the school site. Our analysis indicates that establishing a basic act with a Co-owners' Association is the most suitable option. This structure allows for the division of properties within the school site and the efficient management of common areas, supporting the practical feasibility of the project.⁸

In the financial framework, we have examined different team structures, focusing

⁴ Leemans, *School en samenleving*, 139.

⁵ Lathouwers, *Materiële leeromgeving*, 36-7.

⁶ Moens, "Wachtlĳst"

⁷ Groenez et al., *Nieuwe financierings-mechanisme*, 92-6.

⁸ Verstraete interview.

on the responsibilities, risks, and profit distribution of the different teams. The integrated investor-developer model is deemed the most efficient and cost-effective option. In this model, the investor also acts as the developer, leading to lower costs and more efficient execution.⁹ Furthermore, we conducted a brief cost analysis to determine the profit per square meter of built volume, which can be invested in the renovation of the school building. Additionally, we created a feasibility matrix to determine the required profitable area based on the requested rent and the number of pupils in the school.

For the social framework, we assessed the impact of adding residential and commercial functions on the school environment and the wider community. This assessment delves into the potential benefits, such as social cohesion and opening up the site to the neighborhood.

Part 3: Theory applied in practice: case studies

This section applies a theoretical framework to two case studies in order to explore the practical feasibility of the concept. A standard typology for integrating school and residential programs is developed. This typology, based on a beam and column structure, offers flexibility and durability. The only fixed elements are the beams, columns, and technical shafts, while other elements and walls are freely fillable, promoting adaptability to changing educational needs or programs.

A standardized methodology is followed for both case studies, starting with an analysis of the V/T-coefficient of the environment. This is compared with the new V/T-coefficient of the site, based on the minimum profitable area to be added and the area of the school. A limit is set so the site is not overbuilt compared to its surroundings. A volume study is then conducted and a design emphasizing the social benefits is produced. Finally, a detailed financial analysis is performed to verify the initial cost analysis and profit calculation.

The first case study shows that full renovation is possible by adding additional functions, while the second case study allows only partial financing. This alternative financing method can alleviate the strain on government resources by enabling schools to be partially or fully funded through private investment. This would expedite the qualification for subsidies for projects that don't align with this concept. The study proposes that this method should be viewed as complementary to the existing subsidy process, rather than in isolation.

Part 4: Conclusions from the different perspectives

This section discusses the conclusions from different perspectives. The perspectives cover all the different stakeholders covered within the study: school board, investor/project developer, government, neighbourhood and designer.

⁹ Van Den Bossche interview; van Out-ryve d'Ydewalle interview.

INHOUDSTAFEL

MET DANK AAN.....	9
ABSTRACT	11
EXTENDED ABSTRACT (ENG).....	12
INHOUDSTAFEL	14

DEEL 0 - INLEIDING: ACHTERGROND, STRUCTUUR EN PERSPECTIEVEN

1	EEN NIEUWE BENADERING VAN FINANCIERING VOOR DE SCHOLENBOUW.....	20
2	STRUCTUUR VAN DE MASTERPROEF	22
3	DE STEMMEN ACHTER HET ONDERZOEK.....	26
4	BRONNENLIJST.....	28

DEEL 1 - INZICHTEN IN DE ACTUELE SITUATIE VAN DE SCHOLENBOUW

1	EEN INSTITUTIONEEL OVERZICHT: VLAANDEREN IN FOCUS	32
1.2	DE COMPLEXITEIT VAN DE ONDERWIJSSTRUCTUREN	32
1.3	DE GESCHIEDENIS VAN HET ONDERWIJSSYSTEEM	33
1.4	SUBSIDIERING VAN HET ONDERWIJS.....	36
2	UITDAGINGEN EN KNELPUNTEN IN HET ONDERWIJS	42
2.1	HET VEROUDERDE SCHOOLGEBOUWPATRIMONIUM.....	42
2.2	HET SCHOLENBOUWBELEID: FINANCIERING EN ORGANISATIE	43
2.2.1	Historische onderfinanciering en complexiteit	43
2.2.2	Organisatie en ondersteuning van het schoolbestuur	44
2.2.3	Werkingsmiddelen en financiële steun.....	45
2.3	EEN DIEPCAANDE BLIK OP HET KATHOLIEK ONDERWIJS.....	48
2.3.1	Eerste Schoolstrijd.....	49
2.3.2	Tweede Schoolstrijd.....	49
2.3.3	Eigendomsstructuur van de katholieke scholen.....	49
2.3.4	Investeringsbehoefte van het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs	50
3	ALTERNATIEVE FINANCIERINGSMODELLEN VOOR SCHOOLINFRASTRUCTUUR	52
3.1	HUURSUBSIDIES	52
3.2	PUBLIEK-PRIVATE SAMENWERKINGEN	53
3.2.1	DBFM-formule.....	54
3.3	PROJECTONTWIKKELING.....	57
3.3.1	Stadsontwikkeling	59
3.3.2	Een voorbeeldproject: Gemeentelijke Basisschool 't Blokje	59
3.4	EEN KRITISCHE BLIK OP DE HUIDIGE ALTERNATIEVEN	62

4	DEEL 1: SYNTHESE	64
5	BRONNENLIJST.....	66

DEEL 2 - KANSEN EN UITDAGINGEN BIJ SCHOOLVERNIEUWING: EEN THEORETISCHE ANALYSE

1	THEORETISCH ONDERZOEK: JURIDISCH KADER	74
1.1	HUIDIGE EIGENDOMSSTRUCTUUR	74
1.2	GEMAAKTE AANNAMES.....	75
1.3	BOUWMOGELIJKHEDEN ZONDER GRONDEIGENDOM	76
1.3.1	Basisakte en mede-eigendom (VME).....	76
1.3.2	Recht van opstal (volume-eigendom)	77
1.3.3	Community Land Trust (CLT)	79
1.4	EVALUATIE VAN DE MOGELIJKHEDEN IN FUNCTIE VAN HET ONTWERP	81
2	THEORETISCH ONDERZOEK: FINANCIËEL KADER.....	84
2.1	FINANCIËLE TERMEN EN BEGRIPPEN	84
2.2	VERSCHILLENDE TEAMSTRUCTUREN EN HUN FINANCIËLE IMPLICATIES	89
2.2.1	Teamstructuur 1: Projectontwikkelaar-gedreven model	90
2.2.2	Teamstructuur 2: Investeerder-gedreven model	90
2.2.3	Teamstructuur 3: Geïntegreerd investeerder-ontwikkelaar model	91
2.2.4	De voordelen van een geïntegreerd team	92
2.3	ONTWIKKELING HAALBAARHEIDSMATRIX	92
2.3.1	Gemiddelde grootte woonunit en compact bouwen.....	93
2.3.2	Berekening van mogelijke winst per vierkante meter	94
2.3.3	Bouwkost en vernieuwing van schoolgebouwen	97
2.3.4	Uitwerking van de haalbaarheidsmatrix	99
2.4	DE AANGEPASTE ROL VAN DE OVERHEID	102
2.4.1	De overheid als garantsteller.....	102
2.4.2	De overheid als aanvullend financierder	103
3	THEORETISCH ONDERZOEK: MAATSCHAPPELIJK KADER	104
3.1	COMBINATIE SCHOOL EN WOONPROGRAMMA	104
3.2	GEVESTIGDE WAARDE VAN EEN SCHOOL IN HET STEDELIJK WEEFSEL	105
4	DEEL 2: SYNTHESE	106
5	BRONNENLIJST.....	108

DEEL 3 - THEORIE IN PRAKTIJK TOEGEPAST: CASESTUDY'S

1	VAN TYPOLOGIE NAAR REALITEIT	112
1.1	ONTWIKKELING TYPOLOGIE	112
1.2	DE CAPACITEITSMONITOR 2021	124
2	CASESTUDY: VRIJE BASISCHOOL MATER DEI - WEMMEL.....	126
2.1	VOLUMESTUDIE.....	128
2.2	ONTWERP	130

2.3	FINANCIEEL KADER	148
3	CASESTUDY: VRIJE BASISSCHOOL SINT-ALENA - DILBEEK	154
3.1	VOLUMESTUDIE	156
3.2	ONTWERP	158
3.3	FINANCIEEL KADER	172
4	DEEL 3: SYNTHESE	178
5	BRONNENLIJST	180

DEEL 4 - CONCLUSIES VANUIT DE VERSCHILLENDE PERSPECTIEVEN

1	CONCLUSIES	184
1.1	PERSPECTIEF SCHOOLBESTUUR	184
1.2	PERSPECTIEF INVESTEERDER/PROJECTONTWIKKELAAR	185
1.3	PERSPECTIEF OVERHEID	185
1.4	PERSPECTIEF BUURT	186
1.5	PERSPECTIEF ONTWERPER	186
2	VERDERZETTING ONDERZOEK	188
2.1	TOEPASSING ONDERZOEK BINNEN ANDERE ONDERWIJSNETTEN	188
2.2	ONDERZOEK OP SCHAAL VAN EEN SCHOLENGROEP	189
2.3	SAMENWERKING TUSSEN VERSCHILLENDE ONDERWIJSNETTEN	189
2.4	FASERING	189
2.5	UITWERKING VAN EEN CLT-MODEL	190

APPENDIX	192
-----------------------	------------

DEEL 00

INLEIDING: ACHTERGROND, STRUC- TUUR EN PERSPECTIEVEN

1 EEN NIEUWE BENADERING VAN FINANCIERING VOOR DE VLAAMSE SCHOLENBOW

Deze masterproef is het resultaat van een ontwerpgericht onderzoek met betrekking tot de Vlaamse scholenbouw. De Vlaamse scholenbouw staat namelijk voor aanzienlijke uitdagingen. Vlaanderen telt naar schatting ongeveer 20.000 schoolgebouwen, waarvan meer dan de helft dateert van vóór 1970, en een kwart zelfs van vóór 1950.¹⁰ Veel van die gebouwen kregen geen of slechts een beperkte vernieuwing, wat maakt dat de schoolinfrastructuur algemeen verouderd is en er dus een grote nood is aan vernieuwingen binnen de gehele sector.

De financiering van deze noodzakelijke vernieuwingen via overheidssubsidies verloopt traag, met lange processen en wachtlijsten. Dit zorgt ervoor dat broodnodige renovaties steeds langer op zich laten wachten, waarbij het tegenwoordig zelfs tot 15 jaar kan duren voordat de goedkeuring van de overheid voor een subsidie wordt verkregen.¹¹ Hoewel alternatieve financieringsmogelijkheden, zoals huursubsidies en de DBFM-procedure (Design, Build, Finance, Maintain) soelaas kunnen brengen, blijken deze in de praktijk niet altijd even effectief. Deze methoden beperken vaak de inspraak van het schoolbestuur en leiden tot hoge huur- of leasekosten voor de scholen na ingebruikname.¹² Door een nieuw plan van aanpak te ontwikkelen, streven wij naar een alternatieve methode om de financiële problemen van de Vlaamse scholen aan te pakken.

Veel schoolcampussen in Vlaanderen bevinden zich op strategisch gunstig gelegen locaties, in het dorps- of stadscentrum, maar deze terreinen gaan vandaag vaak geen relatie aan met het omliggende stedelijk weefsel en zijn inefficiënt ingedeeld, met voornamelijk laagbouw. In een analyse van de huidige schoolcampussen zien we vaak geïsoleerde, niet-compacte entiteiten. Door de decennia heen werden scholen vaak met kleine, de hoogstnodige, ingrepen verbouwd vanwege een gebrek aan investeringsmiddelen. Doordat er geen structurele oplossing bestaat voor dit tekort, werden scholen soms ook creatief om aan de benodigde middelen te komen: er worden panden naast de school opgekocht die oorspronkelijk niet voor onderwijsdoeleinden zijn bestemd. Voor de verbouwing van deze panden krijgen scholen extra subsidies toegekend, waardoor normale huizen worden aangepast om bijvoorbeeld klaslokalen te huisvesten.¹³ Dit leidt in de praktijk vaak tot een inefficiënt en onsamenhangend scholencomplex.

Door een mogelijke samenwerking met private partners, investeerders en projectontwikkelaars, willen we onderzoeken in hoeverre scholen onafhankelijk kunnen worden van subsidies en de bijbehorende lange wachtlijsten waar ze vandaag mee geconfronteerd worden. Ons doel is om deze onafhankelijkheid te bereiken door nieuwe functies te integreren op de schoolsite. Door een compactere organisatie van het schoolprogramma alsook de verschillende toegevoegde programmaonderdelen, zoals huisvesting en diverse maatschappelijke functies, moet een hogere densiteit van de schoolcampus bereikt worden. Daarnaast streven we ernaar de schoolsites meer open te stellen naar het omliggende stedelijke weefsel, om zo het isolement van de huidige

¹⁰ Leemans, *School en samenleving*, 139.

¹¹ Moens, "Wachtlijst"

¹² ACION, *DBFM-Programma*, 81-2.

¹³ ACION, "Procedure Aankoop"

schoolcampussen te doorbreken. Op die manier kunnen verschillende gebruikers ook buiten de schooluren gebruikmaken van de grote schoolterreinen, die nu vaak verlaten zijn na schooltijd.

Door de bouw en verhuur van toegevoegde programmaonderdelen, hopen we winst te genereren waarmee de financiering van de schoolgebouwen kan worden gedekt. Het onderzoek binnen deze masterproef zal uitwijzen onder welke voorwaarden scholen ontwikkeld kunnen worden zonder de traditionele subsidieprocessen. Indien blijkt dat sommige scholen niet of slechts gedeeltelijk met alternatieve financiering kunnen worden gerealiseerd en afhankelijk blijven van overheidssteun, kan de wachtlijst echter wel sneller worden ingekort doordat de traditionele subsidieprocedure op die manier minder wordt belast. Dit komt omdat de overheid dan minder projecten met hetzelfde subsidiebedrag hoeft te financieren. Op deze manier kan de nieuwe financieringsmethode de traditionele subsidieprocessen ondersteunen.

In deze masterproef voeren we een ontwerpend onderzoek naar de alternatieve financieringsmogelijkheden en de herontwikkeling van schoolterreinen. We zullen onderzoeken hoe een integrale aanpak kan bijdragen aan een duurzame oplossing voor de verouderde schoolinfrastructuur in Vlaanderen, met een bijzondere focus op het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs. Hierbij zal niet alleen de financiële haalbaarheid worden geëvalueerd, maar ook de ruimtelijke, juridische en maatschappelijke implicaties van een dergelijke transformatie.

2 STRUCTUUR VAN DE MASTERPROEF

Doorheen deze masterproef wordt een gestructureerde aanpak gehanteerd om de problematiek van de Vlaamse scholenbouw te onderzoeken en mogelijke oplossingen te evalueren. Aangezien wijzelf aanvankelijk beperkte kennis hadden van het onderwerp, is dit werk zo opgebouwd dat lezers zonder achtergrond in scholenbouw of vastgoedrekenen stapsgewijs doorheen de verschillende delen vertrouwd raken met het onderwerp.

Deze masterproef richt zich op verschillende doelgroepen, waaronder projectontwikkelaars, schoolbesturen, beleidsmakers en algemeen geïnteresseerden. Hierdoor zal niet elk deel van de masterproef even relevant of interessant zijn voor elke doelgroep, afhankelijk van de voorkennis van de lezer over het onderwerp. Het uiteenzetten van de structuur van de masterproef is bedoeld voor alle lezers om de context en doelstellingen van het onderzoek te begrijpen. De opzet van deze structuur zorgt ervoor dat lezers met verschillende achtergronden en interesses de voor hen relevante delen kunnen identificeren en zich kunnen verdiepen in de secties die hen het meest aanspreken. Hierdoor biedt de masterproef een breed overzicht van het onderwerp, terwijl het tegelijkertijd gedetailleerde informatie levert voor specifieke doelgroepen. Hieronder volgt een overzicht van de structuur van het onderzoek van de masterproef. Deze is vierdelig, elk met een specifieke focus en doelgroep. Op deze manier kan de lezer bepalen of een hoofdstuk al dan niet relevant is, of dat de reeds aanwezige kennis het mogelijk maakt om een gedeelte over te slaan. De voornaamste conclusies van elk deel worden telkens aan het einde van elk deel samengevat in een synthese.

Deel 1: Inzichten in de actuele situatie van de Vlaamse scholenbouw biedt een overzicht van de historische en organisatorische context van het Vlaamse onderwijssysteem. Het is interessant voor lezers met beperkte kennis over de geschiedenis en knelpunten in de scholenbouw. Dit eerste deel is volledig opgebouwd op basis van een literatuurstudie.

Het eerste hoofdstuk *Een institutioneel overzicht: Vlaanderen in focus* licht de geschiedenis van het huidige onderwijssysteem en de Vlaamse scholenbouw toe en focust op de totstandkoming van de verschillende onderwijsnetten die vandaag deel uitmaken van het gelaagd onderwijslandschap. In het tweede hoofdstuk: *Uitdagingen en knelpunten in het onderwijs* worden de uitdagingen binnen het scholenbouwbeleid geanalyseerd, inclusief financiële en organisatorische aspecten. Het behandelt de problemen van verouderde infrastructuur en de onderfinanciering van schoolgebouwen. In dit hoofdstuk zal ook een diepgaandere analyse worden gemaakt van de grootste onderwijsverstrekker, het katholieke onderwijs. Het derde hoofdstuk *Alternatieve financieringsmodellen voor schoolinfrastructuur* biedt een analyse en evaluatie van de verschillende alternatieve financieringsmodellen voor schoolinfrastructuur die vandaag gangbaar zijn in de praktijk. Het bespreekt opties zoals huursubsidies, publiek-private samenwerkingen (DBFM) en projectontwikkeling, en beoordeelt hun haalbaarheid en implicaties.

Voor de lezers die reeds vertrouwd zijn met deze materie bevindt er zich in het vierde hoofdstuk van dit deel een synthese van de onderzochte en besproken materie, die in dit eerste deel van de masterproef aan bod komt.

Deel 2: Kansen en uitdagingen bij schoolvernieuwing: een theoretische analyse geeft ons eigen theoretische onderzoek weer op juridisch, financieel en maatschappelijk vlak. In dit deel worden de uitdagingen binnen het scholenbouwbeleid, inclusief financiële en organisatorische aspecten, geanalyseerd. Door samen te werken met private partners, investeerders en projectontwikkelaars, willen we scholen minder afhankelijk maken van subsidies en de bijbehorende lange wachtlijsten. Dit willen we bereiken door nieuwe functies toe te voegen aan schoolterreinen, zoals huisvesting en maatschappelijke functies, om de dichtheid van de campus te verhogen en de integratie met het stedelijk weefsel te verbeteren. De bouw en verhuur van deze extra functies zou winst moeten genereren om de schoolgebouwen te financieren. Ons onderzoek richt zich op de voorwaarden waaronder scholen zonder subsidies kunnen worden ontwikkeld. Dit kan de druk op de traditionele subsidieprocedures verminderen en de wachtlijsten verkorten.

De theoretische haalbaarheid van het idee achter deze masterproef onderzoeken we op juridisch, financieel en maatschappelijk vlak. Deze vormen respectievelijk hoofdstuk één, twee en drie in dit deel. In hoofdstuk vier bieden we opnieuw een korte samenvatting met de belangrijkste conclusies uit dit deel.

Deel 3: Theorie in praktijk toegepast: casestudy's past de voorgestelde methodologie en kennis uit het tweede deel van deze masterproef toe op specifieke basisscholen in Vlaanderen. Door middel van praktische voorbeelden onderzoeken we de theoretische en vooral de financiële haalbaarheid van de ideeën uit de masterproef. Dit doen we aan de hand van een ontwerpgericht onderzoek.

Het eerste hoofdstuk *Van Typologie naar Realiteit* bestudeert de ontwikkeling van een typologisch model om de integratie van residentiële en schoolprogramma's te combineren op één locatie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de capaciteitsmonitor 2021 voor het selecteren en analyseren van casestudy's.

Het tweede hoofdstuk *Casestudy – Vrije Basisschool Mater Dei, Wemmel* bevat een analyse van de benodigde bouwvolumes voor de vernieuwing van de school. Het beschrijft het ontwerp voor de vernieuwde school en voert een financiële analyse van het project uit. In het derde hoofdstuk *Casestudy – Vrije Basisschool Sint-Alena, Dilbeek* wordt eveneens een analyse gemaakt van de benodigde bouwvolumes voor de vernieuwing van de school. Het hoofdstuk beschrijft het ontwerp voor de vernieuwde school en voert een financiële analyse van het project uit.

In het vierde en laatste hoofdstuk van dit deel wordt een vergelijking en reflectie gemaakt op de praktische haalbaarheid van het oorspronkelijke idee achter de masterproef.

Deel 4: Conclusies vanuit de verschillende perspectieven biedt een samenvatting van de bevindingen en aanbevelingen voor toekomstige projecten. In dit deel worden

de perspectieven van verschillende belanghebbenden belicht. Het analyseert de financiële en operationele voordelen van vernieuwingsprojecten voor schoolbesturen, evenals de voordelen en uitdagingen voor investeerders en ontwikkelaars. Ook de rol en impact van de overheid bij het ondersteunen van schoolvernieuwing en de maatschappelijke voordelen voor de lokale gemeenschap worden besproken. Eindigen wordt gedaan door middel van een reflectie vanuit het perspectief van de ontwerper. In het laatste hoofdstuk *Verderzetting onderzoek* worden aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek naar alternatieve financieringsmodellen en verdere verfijning van de voorgestelde concepten.

3 DE STEMMEN ACHTER HET ONDERZOEK

Om een voldoende brede achtergrond te verkrijgen over de het reilen en zeilen binnen de scholenbouw, vastgoedrekenen en projectontwikkeling, maken we doorheen deze masterproef naast de beschikbare literatuur ook gebruik van externe partijen. Door middel van interviews met medewerkers uit verschillende sectoren, verzamelden we zodoende gegevens ter verwerking in deze masterproef.

Het thema vastgoed is echter vooral te bestuderen vanuit de praktijk en het consulteren van experts voor dit gedeelte van de masterproef vormt de belangrijkste bron aan informatie. Doordat data en informatie over de materie niet altijd binnen de literatuur courant te vinden zijn, vormen deze interviews een cruciale aanvulling op de literatuurstudie binnen ons onderzoek. Verzamelde data en gegevens zijn steeds op zijn best een grove inschatting van de realiteit die sterk afhankelijk is van externe factoren en moeten dus met de nodige voorzichtigheid worden benaderd. In wat volgt geven we een overzicht van de gecontacteerde partijen en hun dagelijkse bezigheden.

Kim de Raedt is een enthousiaste ingenieur-architect met een bijzondere interesse in scholenbouw. Theoretisch is zij erg onderlegd door het behalen van een PhD in de materie. Naast haar academische achtergrond heeft ze ook praktische ervaring opgedaan in de bouwsector. Sinds 2022 is Kim actief in het team infrastructuur van Katholiek Onderwijs Vlaanderen (KOV). Haar uitgebreide kennis en ervaring maken haar een betrouwbare bron voor de inzichten die zij heeft bijgedragen aan deze masterproef.¹⁴

Professor **Nathan Van den Bossche** is docent bouwtechniek aan de Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur van de Universiteit Gent. Hij studeerde in 2005 af als burgerlijk ingenieur-architect aan dezelfde universiteit. Sinds zijn aanstelling als docent in 2016, doceert hij vakken zoals 'Inleiding tot bouwtechnisch ontwerpen', 'Duurzaam bouwen', en 'Bijzondere vraagstukken bouwtechniek'. Zijn wetenschappelijk onderzoek richt zich op bouwtechnische aspecten zoals waterdichtheid, luchtdichtheid, thermische optimalisatie, drukegalisatie, gebouwpadologie, en hygrothermisch gedrag van constructies via numerieke simulaties. Bovendien heeft Professor Van Den Bossche uitgebreide kennis van vastgoed. Naast een postgraduaatopleiding voor gerechtsexperts voltooide hij een bachelor vastgoed en volgt momenteel een master in vastgoed. Zijn combinatie van theoretische kennis en praktijkervaring maakt hem een uiterst betrouwbare bron voor informatie binnen zowel bouwtechniek als vastgoed.¹⁵

Revive, opgericht in 2009, is inmiddels reeds 15 jaar actief binnen de projectontwikkeling en vastgoedsector. Vandaag kent de onderneming internationale kantoren in Polen en Portugal, met haar hoofdactiviteiten voornamelijk in Vlaanderen en Brussel. De projectontwikkelaar profileert zichzelf als een duurzame projectontwikkelaar die zich richt op het creëren van kwalitatieve, betaalbare en toekomstbestendige woonbuurten. Het bedrijf

¹⁴ De Raedt interview.

¹⁵ Universiteit Gent, "Nathan Van Den Bossche"; Van Den Bossche interview.

focust zich specifiek op de herontwikkeling van brownfield-sites en duurzame stadsontwikkeling. Hierbij streven ze telkens naar een minimale ecologische voetafdruk en een maximale sociale impact. Enkele werknemers van team Revive, zoals **Sofie Verstraete** (Chief Development Officer), **Sébastien van Outryve d'Ydewalle** (Business Developer), en **Fien Martens** (Legal Counsel), zijn direct betrokken bij de ontwikkeling en implementatie van deze duurzame projecten. Hun expertise en ervaring op het gebied van duurzame stadsontwikkeling en projectmanagement maken hen waardevolle en betrouwbare bronnen van informatie voor deze masterproef.¹⁶

Deze deskundigen hebben reeds een expertise en ervaring opgebouwd binnen hun eigen vakgebied. Door de integratie van hun input, wordt de integriteit en geloofwaardigheid van de gegevens en analyses in deze masterproef versterkt. Hierdoor kunnen we een grondig en goed onderbouwd inzicht bieden in de uitdagingen en mogelijkheden binnen dit onderzoeksgebied.

¹⁶ Revive, "Society"; Verstraete interview.

4 BRONNENLIJST

1. ACION. *Een Evaluatie van Het DBFM-Programma Scholen van Morgen*, 2019.
2. ACION. "Procedure Aankoop En Werken Na Aankoop." Geraadpleegd op 27 juni 2024. <https://www.agion.be/procedure-aankoop-en-werken-na-aankoop>.
3. De Raedt, Kim. Katholiek Onderwijs Vlaanderen. Interview afgenomen door auteurs. 9 november 2024.
4. Groenez, Steven, Coedroen Juchtmans, Caroline Stevens, en Mike Smet. *Analyse van Het Nieuwe Financieringsmechanisme Voor de Werkingsmiddelen van Scholen*, 2015.
5. Lathouwers, Greetje, en Ilse Van Heddegem. *Materiële Leeromgevingen in Relatie Tot Recente Onderwijsontwikkelingen in Het Lager Onderwijs*, 2007.
6. Leemans, Geert. *Bouwen Voor School En Samenleving*. Universiteit Antwerpen, 2015.
7. Moens, Barbara. "Wachtlijst Voor Scholenbouw Langer Dan Ooit." *De Tijd*, 11 februari 2019. <https://www.tijd.be/politiek-economie/belgie/vlaanderen/wachtlijst-voor-scholenbouw-langer-dan-ooit/10096622.html>.
8. Revive. "Home - We Build Society | Revive." Geraadpleegd op 27 juli 2024. <https://www.revive.be/>.
9. Universiteit Gent. "Nathan Van Den Bossche - Vakgroep Architectuur En Stedenbouw - Universiteit Gent." Geraadpleegd op 27 juli 2024. <https://www.ugent.be/ea/architectuur/nl/onderzoek/onderzoekers/nathan-van-den-bossche>.
10. Van Den Bossche, Nathan. Universiteit Gent. Interview afgenomen door auteurs. 24 januari 2024.
11. Van Outryve d'Ydewalle, Sébastien. Revive. Interview afgenomen door auteurs. 18 maart 2024.
12. Verstraete, Sofie. Revive. Interview afgenomen door auteurs. 6 maart 2024.

DEEL 01

INZICHTEN IN DE ACTUELE SITUATIE VAN DE VLAAMSE SCHOLENBOUW

1 EEN INSTITUTIONEEL OVERZICHT: VLAANDEREN IN FOCUS

1.1 DE COMPLEXITEIT VAN DE ONDERWIJSSTRUCTUREN

Vlaanderen kent een erg specifiek en complex onderwijslandschap ten gevolge van zijn ontstaansgeschiedenis. In het Vlaamse onderwijsbeleid is de relatie tussen de centrale overheid en de instellingen of private initiatieven die het onderwijs organiseren van centraal belang. De overheid bepaalt de hoofdlijnen van het beleid, structureert het onderwijsstelsel, stelt kwaliteitsnormen vast en definieert de voorwaarden voor financiering. De onderwijsnetten in de Vlaamse Gemeenschap worden ingedeeld naar juridisch statuut en financiële middelen. Ze omvatten officiële scholen (door de overheid) en vrije scholen (privaatrechtelijk). Vandaag worden er drie onderwijsnetten officieel erkend: het Gemeenschapsonderwijs, het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs en het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs.¹

Het Gemeenschapsonderwijs, vaak afgekort als GO!, is het officieel onderwijs dat in opdracht van de Vlaamse overheid wordt georganiseerd. Dit type onderwijs geniet rechtstreekse en volledige financiering door de Vlaamse Gemeenschap. Het heeft als enige onderwijsnet een centrale inrichtende macht, de Raad van het Gemeenschapsonderwijs, die verantwoordelijk is voor het toewijzen van de middelen voor de investeringen en de grote infrastructuurwerken. De Raad zelf bestaat uit scholengroepen, die elk bestuurd worden door een algemeen directeur, een algemene vergadering, en een raad van bestuur. Op dit niveau wordt het onderwijsbeleid concreet gestalte gegeven. Op lokaal niveau van de school verzorgen de directeur en de schoolraad een besturende rol.²

Het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs omvat het gemeentelijk en stedelijk onderwijs alsook het provinciaal onderwijs. Gemeentelijke en stedelijke scholen worden beheerd door de lokale gemeente- en stadsbesturen, en provinciale scholen door de provinciebesturen. Beide worden ondersteund door koepelorganisaties zoals het Onderwijssecretariaat van de Steden en Gemeenten (OVSC) en het Provinciaal Onderwijs Vlaanderen (POV). Gemeentelijk en stedelijk onderwijs omvat vaak lagere scholen, terwijl provinciaal onderwijs zich meer richt op secundair en hoger onderwijs. Het onderwijsbeleid maakt deel uit van de stedelijke en gemeentelijke politiek, waarbij de schepenen van onderwijs meestal het hoofd van de inrichtende macht is. De stad of gemeente initieert nieuwe projecten en het onderhoud van de schoolgebouwen wordt uitgevoerd door de technische diensten van de stad of gemeente.³

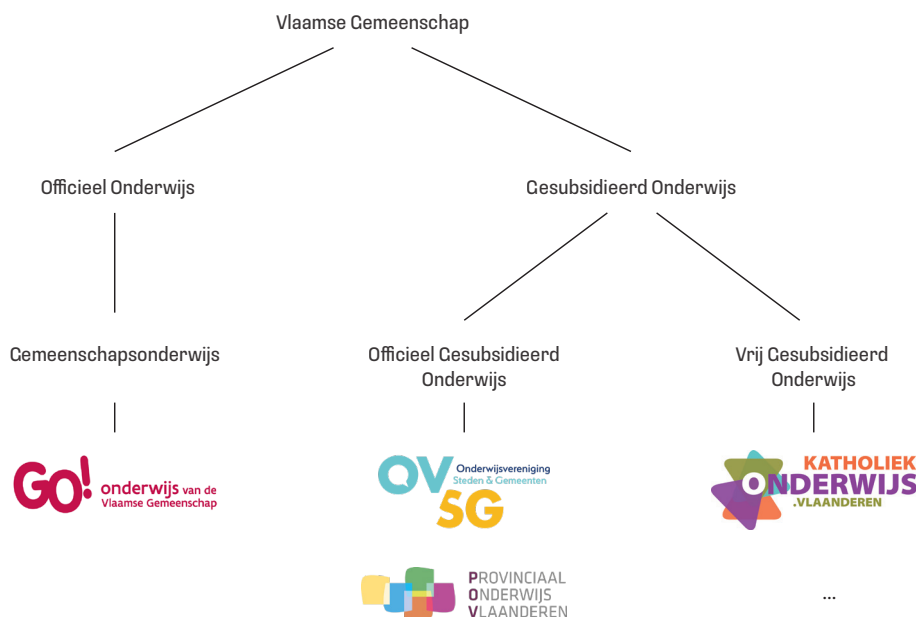
Het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs wordt op privé-initiatief aangeboden, waarbij de inrichtende macht vaak een vzw is. In Vlaanderen bestaat het vrije onderwijs voornamelijk uit katholieke scholen, vertegenwoordigd door het Katholiek Onderwijs Vlaanderen (KOV), dat als overkoepelend beleidsorgaan fungeert. Andere scholen omvatten niet-confessionele en religieus georiënteerde instellingen zoals protestantse, joodse, orthodoxe en islamitische scholen, verenigd onder hun eigen koepel, het Overleg Kleine Onderwijsverstrekkers (OKO). Methodeonderwijs kan ofwel deel uitmaken van het officieel onderwijs ofwel op particulier initiatief worden

¹ Tielemans, *Onderwijs in Vlaanderen*, 11; Europese Commissie, "Bestuur"

² Tielemans, *Onderwijs in Vlaanderen*, 50; Van Den Driessche et al., *School als ontwerpproject*, 36-8; Europese Commissie, "Bestuur"

³ Tielemans, *Onderwijs in Vlaanderen*, 59; Van Den Driessche et al., *School als ontwerpproject*, 36-8; Europese Commissie, "Bestuur"

ingesteld. In tegenstelling tot het officieel onderwijs, heeft het vrij onderwijs een minder duidelijk gedefinieerde bestuursstructuur en bestaat het uit een complex netwerk van organisaties en private sponsors die financiële en juridische ondersteuning bieden. Dit omvat religieuze congregaties (die vaak deels eigenaar zijn van de schoolterreinen), de parochiepriester en de kerkfabriek, het episcopaat en andere uitvoerende organen, oudercomités en in mindere mate particuliere personen of private sponsors.⁴



Figuur 1: De Vlaamse onderwijsstructuur met zijn verschillende onderwijsnetten

De verschillende onderwijsnetten bieden een breed scala aan onderwijs aan, waaronder basis-, secundair en hoger onderwijs. Ook buitengewoon onderwijs, kunstonderwijs, medisch-pedagogische instituten (MPI), middenscholen, Centra voor Leerlingenbegeleiding (CLB's), muziek- en tekenacademies, avondonderwijs voor volwassenen en deeltijds onderwijs maken deel uit van het onderwijsaanbod van de netten.⁵

In het volgende hoofdstuk wordt dieper ingegaan op het ontstaan van de verschillende onderwijsnetten en de rol die de overheid heeft gespeeld bij hun oprichting en ondersteuning. Historisch gezien zijn er significante verschillen waarneembaar in de mate van overheidssteun die de onderwijsnetten ontvangen. Het vrije onderwijsnet heeft lange tijd zijn eigen financiering moeten voorzien zonder enige overheidssteun, terwijl het officieel onderwijs vanaf de oprichting kon rekenen op subsidies.

1.2 DE GESCHIEDENIS VAN HET ONDERWIJSSYSTEEM

Het Belgische onderwijssysteem kent een lange, complexe, maar intrigerende geschiedenis, doordrongen van politieke spanningen en ideologische disputen. Het

⁴ Tielemans, *Onderwijs in Vlaanderen*, 52; Van Den Driessche et al., *School als ontwerpogave*, 36-8; Europese Commissie, "Bestuur"

⁵ Van Den Driessche et al., *School als ontwerpogave*, 26.

huidige onderwijslandschap weerspiegelt een voortdurende conflictieuze verhouding tussen de centrale overheid en de entiteiten die het onderwijs vormgeven. Deze dynamiek vindt zijn oorsprong in de zestiende eeuw, toen 'colleges' het privéonderwijs van rondreizende leraren overnamen en het humanistische pedagogische model omarmden.⁶ Het humanistische college vertegenwoordigde een eerste vorm van georganiseerd klassikaal onderwijs: de leerstof werd gradueel geordend en de leerlingen werden onderwezen naargelang hun kennisniveau.⁷

In de achttiende eeuw, onder het bewind van Maria Theresia van Oostenrijk en keizer Jozef II, werd onderwijs een zaak van de staat, maar weerstand van de Kerk belemmerde een alomvattende hervorming. Pas tijdens de Franse periode kwam er een officieel onderwijsnetwerk tot stand. De wettelijke regelingen van 1795 en 1797 voorzagen in de oprichting van "écoles primaires, écoles centrales en écoles spéciales". De onderwijzers moesten geschoold zijn en de kennisoverdracht diende volgens officiële leerplannen te gebeuren. Het bestaande confessionele scholennetwerk werd aangesproken om onder staatstoezicht het onderwijs in te richten. Onder Napoleon werden de écoles centrales door lycea en écoles secondaires vervangen maar het confessionele scholennetwerk bleef dominant.⁸

Na 1815 streefde het nieuwe Nederlandse bestuur naar volledig staatstoezicht op het onderwijs, wat in contrast stond met de bestaande hybride situatie tussen kerk en staat onder de vorige bezetters. Uiteindelijk besloot Willem I dat priesters als leraren konden optreden, mits ze zich als staatsambtenaren registreerden. In tegenstelling tot eerdere Franse invloeden, voorzag het Nederlandse bewind in middelen, organiseerde wedstrijden, bouwde schoolgebouwen en voerde inspecties uit, waardoor het officiële onderwijsnetwerk langzaam vorm kreeg. Jury's en commissies werden opgericht om ter plaatse situaties te beoordelen, te stimuleren en voorlichting te geven, inclusief richtlijnen voor de bouw en inrichting van schoolgebouwen. De Nederlandse overheid richtte ook modelscholen op, waar 'verbeterd lager onderwijs' werd gedemonstreerd door modelleerkrachten uit het Noorden. Subsidies werden verstrekt aan onderwijzers die bereid waren de materiële omstandigheden van scholen te verbeteren, wat de eerste door de staat geleide 'scholenbouw' betekende.⁹

Na de Belgische onafhankelijkheid in 1830 werd de vrijheid van onderwijs in de grondwet verankerd, waardoor iedereen onderwijs kon aanbieden. In de praktijk gebeurde dit door particulieren, maar vooral ook door geestelijken. Het aantal gemeentelijke scholen verminderde, omdat gemeentes niet langer verplicht waren onderwijs te verstrekken, zoals ze dat wel waren onder het Nederlands bewind. Het aantal lagere scholen nam snel toe, vooral in het vrije onderwijs, maar er was geen toezicht op de kwaliteit ervan. Dit alles leidde tot een bloei van katholieke scholen. Pas in 1842 bracht de eerste organieke wet op het lager onderwijs verandering. Deze wet verplichtte elke gemeente ertoe een openbare school te hebben. Hiermee nam de overheid de touwtjes opnieuw in handen, waardoor de kwaliteit van het onderwijs beter gecontroleerd kon worden. De wet verplichtte lokale autoriteiten om onderwijs te bieden aan alle arme kinderen van wie de ouders daarom vroegen. Gemeenten konden hiervoor staatssubsidies aanvragen voor zowel de organisatie van het onderwijs als voor de constructie en het onderhoud van de gebouwen. Daarbij mochten de gemeentes ook een bestaande vrije school 'adopter' om aan hun

⁶ D'Haenens, *De lagere school*, 29-36; 116-31; 154-62; D'Hoker, *Twee eeuwen onderwijs*, 25-35; D'Haenens, *De lagere school*, 29-36; 116-31; 154-62.

⁷ Depaepe, Simon, Van Corp, en Briffarts, *Paradoxen*, 109-42.

⁸ D'Haenens, *De lagere school*, 154-55; Depaepe, *Pedagogisering achterna*, 80-6; Bertels, "Technical Discourses," 263-73.

⁹ D'Haenens, *De lagere school*, 154-55; Depaepe, *Pedagogisering achterna*, 80-6; Bertels, "Technical Discourses," 263-73.

onderwijsverplichting te voldoen. Geadopteerde vrije scholen konden in dat geval ook aanspraak maken op subsidies, maar enkel voor onderwijskosten en niet voor infrastructuurkosten.¹⁰

Vanaf 1851, als gevolg van de eerste organieke wet op het secundair onderwijs, verscherpten de ideologische tegenstellingen opnieuw. In vergelijking met de openbare instellingen zoals atheneum, lyceum en speciale scholen, beheerde de katholieke kerk traditioneel een uitgebreid scholennetwerk dat in veel betere mate ontwikkeld was. Om dit aan te pakken, subsidieerde de overheid zowel de oprichting van primaire als secundaire officiële onderwijsinstellingen. Om in aanmerking te komen voor subsidies moesten nieuwe openbare schoolgebouwen voldoen aan specifieke eisen. Deze eisen hadden in de eerste plaats betrekking op het leerplan en de onderwijzers, maar ook op de kwaliteit (en de stijl) van het schoolgebouw. In 1852 lanceerde het ministerie van Binnenlandse Zaken een programma onder de titel "Instruction Ministérielle concernant la Construction des Maisons d'Ecoles Primaires Communales", waarbij een commissie werd samengesteld om een subsidieprogramma te koppelen aan een scholenbouwprogramma. Dit programma werd in de daaropvolgende jaren herhaaldelijk verduidelijkt met nieuwe aanbevelingen. Dit leidde uiteindelijk tot een nieuwe overheidspublicatie en een wet in 1874 die de financiële, technische en architecturale modaliteiten, die te maken hebben met de oprichting en inrichting van scholen, regelde.¹¹

Tegen het einde van de negentiende eeuw laaiden ideologische tegenstellingen opnieuw op, vooral rond de rol van religie in het onderwijs. In 1878 zetelden radicale liberalen in de nieuwe regering die het onderwijs drastisch wilde hervormen. Onder leiding van Pierre Van Humbeeck, de minister van Openbaar Onderwijs, werden ingrijpende hervormingen doorgevoerd. In 1879 resulteerde dit in het eerste officiële leerplan, waarin het verplichte vak godsdienst werd afgeschaft. De liberalen wilden het kind moraliseren door kennisoverdracht in plaats van religie. De wet Van Humbeeck bepaalde ook dat iedere gemeente minstens een lagere gemeentelijke school moest bezitten en dat de gemeentebesturen niet langer de vrije scholen mochten 'adopter' en subsidiëren. Deze ingrijpende hervormingen gaven aanleiding tot de eerste schoolstrijd, wat de basis legde voor het verzuilde onderwijsstelsel zoals we dat nu kennen. In reactie daarop richtten de katholieken een uitgebreid netwerk van katholieke scholen op.¹²

In de twintigste eeuw volgden belangrijke politieke beslissingen. Met de Wet op het Lager Onderwijs van 1914, die vanwege het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog pas in 1918 van kracht werd, werd de achtjarige leerplicht ingevoerd. Gedurende het Interbellum bleef het onderwijsbeleid een bron van ideologische conflicten. De katholieke meerderheid bekritiseerde de financiële bevoordeling van het officiële onderwijs. Bouwprojecten van vrije scholen werden echter nog steeds niet gesubsidieerd. In deze periode investeerde de overheid veel energie en middelen in het officiële onderwijscircuit, waarbij liberale en socialistische lokale besturen veel nieuwe scholen oprichtten.¹³

Ten voordele van het officieel onderwijs werd in 1947 het eerste Fonds voor Schoolgebouwen opgericht. Dit was onderdeel van de aanleiding voor de tweede schoolstrijd (1950-1958) tussen het officiële en vrije onderwijsnet. Het vrije net

¹⁰ D'Hoker, en Verpoest, *Twee eeuwen scholenbouw*, 407-10; Leemans, *scholenbouw in de Vlaamse Gemeenschap*, 13; Bertels, *Het aloude Hertogdom*, 401-37.

¹¹ Bertels, *Het aloude Hertogdom*, 401-37; Bertels, "Technical Discourses," 263-73; Van de Putte, *School als instrument*, 36-38.

¹² D'Hoker, en Verpoest, *Twee eeuwen onderwijs*, 26-8; Depaepe, en Dams, *Orde in Vooruitgang*, 58-87; Van Den Driessche et al., *School als ontwerpprobleem*, 32.

¹³ Leemans, *scholenbouw in de Vlaamse Gemeenschap*, 19-20; Van Den Driessche et al., *School als ontwerpprobleem*, 33.

eiste gelijke overheidssteun voor hun schoolgebouwen zoals het officiële onderwijs die kreeg. De katholieke partij stelde dat gelijke subsidies noodzakelijk waren om de vrije schoolkeuze te garanderen. De schoolkwestie werd uiteindelijk opgelost met het schoolpact van 1959, dat ouders de keuze gaf tussen officiële neutrale en vrije confessionele scholen. Dit pact leidde tot een uitbreiding van het officieel onderwijs en de bouw van nieuwe scholen in de jaren zestig. De subsidiëring voor vrije scholen, die was vastgelegd in het schoolpact, werd pas na de staatshervorming van 1988 effectief georganiseerd.¹⁴

Uit dit historisch overzicht van het Belgische onderwijssysteem blijkt dat politieke en ideologische conflicten een grote invloed hebben gehad op de ontwikkeling en organisatie van het onderwijs. Deze conflicten hebben geleid tot een verzuild onderwijslandschap waarbij zowel het officiële als het vrije onderwijsnet zich hebben ontwikkeld in een context van voortdurende spanning en onderhandelingen met de staat.

Deze historische inzichten helpen ons verschillende cruciale punten te begrijpen die van invloed zijn op ons verdere onderzoek en de aanbevelingen die we doen. Allereerst heeft de wisselende mate van overheidssteun significante ongelijkheden gecreëerd tussen de onderwijsnetten. In het volgende hoofdstuk gaan we na hoe prominent deze ongelijkheden vandaag de dag nog aanwezig zijn binnen het onderwijslandschap. Het belang van een eerlijk en transparant financieringssysteem voor alle onderwijsinstellingen is iets waar het onderzoek van deze masterproef naar streeft. Daarnaast toont het historisch conflict tussen de verschillende onderwijsnetten de noodzaak aan voor betere samenwerking en communicatie, zowel tussen de overheid en de onderwijsnetten als tussen de onderwijsnetten onderling. Dit is essentieel om een inclusief en efficiënt onderwijssysteem te creëren.

1.3 SUBSIDIËRING VAN HET ONDERWIJS

In de volgende sectie wordt het bestaande subsidieproces voor het onderwijs uitgebreid besproken, met bijzondere aandacht voor de verschillen in de financiering tussen de verschillende onderwijsnetten. Zoals reeds geconcludeerd toont de geschiedenis aan dat er ongelijkheden zijn geweest in de manier waarop subsidies worden verdeeld, deze trend zet zich voort in de hedendaagse context. Door een verkenning van het subsidiebeleid beogen we inzicht te verschaffen in de dynamiek van onderwijsfinanciering en de gevolgen hiervan voor de verschillende onderwijsnetten. Hiernaast wordt onderzocht hoe de verschillende onderwijsnetten zich organiseren om de beschikbare subsidies te ontvangen. Hierbij wordt gekeken naar de strategieën en structuren die deze netten implementeren om optimaal gebruik te maken van de financiële middelen die hen ter beschikking worden gesteld.

In 1987 werden fysische en financiële normen vastgelegd voor schoolgebouwen om in aanmerking te komen voor subsidies. Deze normen werden in 1992 licht aangepast. De fysische norm bepaalt per school hoeveel oppervlakte gesubsidieerd kan worden in overeenstemming met het leerlingenaantal. Hieraan is een financiële norm gekoppeld, die het maximale subsidiebedrag per vierkante meter vastlegt. Deze normen waren bedoeld om de bebouwde oppervlakte bij schoolgebouwen te beperken, waardoor

¹⁴ Leemans, *scholenbouw in de Vlaamse Gemeenschap*, 24–5; Van Den Driessche et al., *School als ontwerpogave*, 33.

de bouwkosten met 25 tot 30% zouden moeten reduceren. Vandaag de dag zijn deze maximumnormen nog steeds van toepassing.¹⁵

Met het decreet van 5 juli 1989 werd de verantwoordelijkheid voor het onderwijsbeleid volledig overgedragen aan de Vlaamse Gemeenschap. Hierdoor konden zowel vrije als officiële scholen een financiële bijdrage van de overheid ontvangen voor bouw- of verbouwingswerken. De inrichtende macht van het Gemeenschapsonderwijs ontving een volledige dotatie van de investeringskosten, terwijl het Gesubsidieerd Onderwijs een subsidie van respectievelijk 70% en 60% van de bouwkosten kreeg voor basis- en secundair onderwijs. De resterende kosten werden gedragen door steden, gemeenten of de instellingen zelf. Daarnaast werden de vier bestaande fondsen uit 1973 (Algemeen Fonds voor Schoolgebouwen, het Fonds voor Provinciale en Gemeentelijke Scholen, het Gebouwenfonds voor Rijksscholen, en het Nationaal Waarborgfonds) met het decreet van 5 juli 1989 vervangen door de Autonome Raad voor het Gemeenschapsonderwijs (ARGO) en de Dienst voor Infrastructuurwerken van het Gesubsidieerd Onderwijs (DIGO). Het katholiek onderwijs richtte de Dienst Infrastructuur Katholiek Onderwijs (DIKO) op. Zij helpen scholen en inrichtende machten van het katholiek onderwijs met hun bouwplannen, maar hebben zelf geen eigen financiële middelen.¹⁶

In 2004, als onderdeel van het 'Beter Bestuurlijk Beleid' project, besloot de Vlaamse Regering om DIGO en ARGO te bundelen onder het Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION). AGION is verantwoordelijk voor de financiering van gemeenschapsscholen en de subsidiëring van scholen binnen het gesubsidieerde onderwijsnet.¹⁷

Voor de aankoop, nieuwbouw, verbouwing en eerste uitrusting van schoolgebouwen in Vlaanderen en Brussel, worden er subsidies toegekend. Deze zijn beschikbaar voor onderwijsinstellingen van het gewoon en buitengewoon basis- en secundair onderwijs, internaten, centra voor volwassenenonderwijs en CLB's. Voor het toekennen van de subsidie in de gesubsidieerde onderwijsnetten door AGION, moet er aan een aantal basisvoorwaarden worden voldaan:

- de inrichtende macht dient de subsidieaanvraag in;
- de inrichtende macht moet een rechtspersoon zijn;
- de aanvrager kan een bewijs van eigendom of zakelijk recht voorleggen dat hem tenminste 30 jaar van het genot van het goed verzekert;
- de aanvrager voldoet aan de geldende rationalisatie- en programmatienormen;
- het bouwproject voldoet aan de fysische en financiële normen;
- indien vereist, voert een erkende aannemer de werken uit;
- de opdracht moet worden toegewezen conform de wetgeving overheidsopdrachten;
- alle bouwprojecten dienen te voldoen aan de geldende energieprestatievereisten;
- projecten waarvan de kostprijs minder dan 8.500 euro bedraagt, exclusief btw en algemene onkosten, komen niet in aanmerking voor subsidie. Dergelijke worden beschouwd als onderhoudswerken en worden daarom niet door AGION gesubsidieerd;
- werken die reeds uitgevoerd en/ of toegewezen zijn komen niet in aanmerking voor een subsidie.¹⁸

¹⁵ Leemans, *scholenbouw in de Vlaamse Gemeenschap*, 25-6; Van Den Driessche et al., *School als ontwerpogave*, 40-2.

¹⁶ Leemans, *scholenbouw in de Vlaamse Gemeenschap*, 26; Van Den Driessche et al., *School als ontwerpogave*, 36-38.

¹⁷ Van Den Driessche et al., *School als ontwerpogave*, 26.

¹⁸ Digitaal Vlaanderen, "Subsidies voor scholen"

Voordat de subsidie wordt verleend, moet er een procedure doorlopen worden. ACION hanteert verschillende procedures, afhankelijk van de aard en kostprijs van de bouw- of verbouwingswerken. Voor een gedetailleerde uitwerking van elk van deze procedures verwijzen we naar de officiële website van ACION. Hierin wordt beschreven wanneer de verschillende procedures worden toegepast en welke stappen en documenten in de verschillende procedures vereist zijn. De mogelijke procedures zijn:

- standaardprocedure,
- verkorte procedure,
- verkorte procedure sanitair,
- procedure aankoop en werken na aankoop, procedure werken na overmacht,
- procedure werken in samenwerking met een andere subsidiërende overheid,
- promotiebouwprocedure,
- prefinanciering,
- spoedprocedure,
- huursubsidie.¹⁹

Voor het basisonderwijs dekt de subsidie 70% van de bouw-, nieuwbouw- of renovatiekosten. Voor het secundair onderwijs, de centra voor volwassenenonderwijs en CLB's bedraagt de subsidie 60% van de totale kosten. Dit maakt dat de school het overige deel van de kosten zelf moet aanvullen. Voor het basisonderwijs bedraagt dit 30% van de totale kosten. Voor het secundair onderwijs, centra voor volwassenenonderwijs en de CLB's bedraagt dit 40%. Wanneer een inrichtende macht een subsidieaanvraag indient bij ACION, zal dit project op de wachtlijst worden geplaatst alvorens de subsidiëring wordt toegekend. Hiernaast dient ACION een principeakkoord te verlenen alvorens de werken van start mogen gaan. Indien men toch start met de werken zonder akkoord, zal er geen subsidie worden uitgekeerd.²⁰

De subsidies die scholen ontvangen van ACION worden beschouwd als overheidsfinanciering en zijn vrijgesteld van belastingen, waardoor scholen geen belastingen hoeven te betalen op de subsidie. Hoewel de subsidies van ACION belastingvrij zijn, zijn de scholen zelf verantwoordelijk voor het betalen van de btw op de uitgevoerde werken. De subsidies van ACION dekken 60-70% van de kosten van de werken exclusief de btw. De financiering van de btw moet komen uit eigen middelen of andere financieringsbronnen. Scholen kunnen echter profiteren van een verlaagd btw-tarief van 6%, dat van toepassing is op renovatie- en herstelwerken voor gebouwen alsook nieuwbouw die worden gebruikt voor onderwijsdoeleinden.²¹

Om de benodigde bedragen te kunnen financieren, kunnen onderwijsinstellingen een leningsovereenkomst aangaan waarbij ACION als waarborg fungeert. Dit houdt in dat de lening moet worden afgesloten bij een financiële instelling die is erkend door de Vlaamse overheid. ACION biedt dan garantie voor de terugbetaling van het kapitaal, de rente en de bijbehorende kosten van de lening. Dit vermindert het risico voor de kredietverstrekker (bijvoorbeeld een bank) aanzienlijk, omdat ACION instaat voor de terugbetaling indien de onderwijsinstelling die zelf niet kan realiseren. Dankzij de waarborg van ACION kunnen onderwijsinstellingen vaak leningen krijgen tegen gunstigere voorwaarden, zoals lagere rentetarieven, omdat de kredietverstrekker minder risico loopt.²²

¹⁹ ACION, "Subsidieprocedures"

²⁰ Digitaal Vlaanderen, "Subsidies voor scholen"

²¹ ACION, "Btw"

²² ACION, "Decratable Basis"

De waarborg van ACION stelt onderwijsinstellingen in staat om noodzakelijke investeringen in hun infrastructuur te doen, zoals de bouw of renovatie van schoolgebouwen, zelfs als ze zelf beperkte financiële middelen hebben. Om in aanmerking te komen voor een waarborg van ACION, moeten onderwijsinstellingen voldoen aan bepaalde voorwaarden en een aanvraagprocedure doorlopen. Deze voorwaarden kunnen betrekking hebben op de aard van het project, de financiële situatie van de instelling en andere relevante criteria. Kortom, de waarborg van ACION biedt financiële zekerheid aan de kredietverstrekker en ondersteunt de onderwijsinstelling bij het verkrijgen van de benodigde financiering voor infrastructuurprojecten.²³

Voor de drie verschillende onderwijsnetten verloopt de subsidiëring en financiering van de scholenbouw verschillend, zoals eerder ook al werd aangehaald bij de uiteenzetting over de onderwijsnetten. Het GO!, is het onderwijs ingericht door de Vlaamse Gemeenschap zelf. Om die reden geniet dit onderwijsnet van 100% financiering. Jaarlijks krijgt het GO! een budget van de Vlaamse overheid toegewezen waarmee zij zelf hun eigen projecten moeten financieren. Het gevolg hiervan is dat zij niet op de wachtlijst van ACION komen te staan. Het GO! werkt met een interne wachtlijst en bepaalt zelf de volgorde hiervan op basis van prioriteit van de bouwdoSSIERS. Zij bouwen nieuwbouw scholen aan 90% van de financiële norm om op deze manier zoveel mogelijk geld te kunnen verspreiden over de verschillende projecten.²⁴

De gemeente- en provinciale scholen, de officiële gesubsidieerde scholen, krijgen net als de vrij gesubsidieerde scholen 60-70% subsidies.

Voor de scholen binnen het Officieel Gesubsidieerd Onderwijsnet bepaalt het OVSC de rangorde en prioriteiten van de bouwdoSSIERS. Het prioriteitenkader dat het OVSC vooropstelt bestaat uit een viertal criteria die een invloed hebben op het feit of een dossier wat sneller of later in aanmerking komt: sterke stijging van het leerlingencijfer, gebruik van containerklassen, investeren van eigen middelen in het onderwijspatrimonium, en ten slotte de mate waarin men eerder al subsidies kreeg toegekend. Op basis van deze criteria stelt het OVSC een interne wachtlijst op van prioritaire projecten. Deze prioritaire projectenlijst wordt overgeleverd aan ACION, die de dossiers verder zal verwerken. De dossiers in het stedelijk en gemeentelijk onderwijs die momenteel louter op basis van chronologie behandeld worden, hebben een wachttermijn van een tiental jaar.²⁵

De rangorde bij het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs, en meer specifiek het katholiek onderwijs, wordt ook georganiseerd aan de hand van een wachtlijst samengesteld door de koepelorganisatie. De koepelorganisatie verantwoordelijk voor deze wachtlijst bij het katholiek onderwijs, is het KOV. Op de wachtlijst komen is niet moeilijk, maar als schoolbestuur, of de vzw verantwoordelijk voor meerdere scholen, moet je wel zelf het initiatief nemen. Wanneer dit gebeurt, wordt het desbetreffende bouwdoSSIER onderaan de wachtlijst bij de koepelorganisatie toegevoegd, welke chronologisch wordt afgewerkt.²⁶ Die wachtlijst loopt vandaag de dag echter op tot een wachttijd van ongeveer 15 jaar. Doe je dat niet, dan kan je alleen via specifieke procedures in 'afwijking van de chronologie van de wachtlijst' werken doen. Daar zijn de mogelijkheden veel beperkter.

²³ ACION, "Decretale Basis"; ACION, "Subsidieprocedures"

²⁴ De Raedt interview.

²⁵ Naulaers interview; Naulaers, "Wachtlijst"

²⁶ De Raedt interview.

Doordat elke vzw binnen het officieel en Vrij Gesubsidieerd Onderwijs zelf verantwoordelijk is voor het verkrijgen van financiële middelen voor de scholen binnen de vzw, proberen zij voor elk bouwdoossier op de wachtlijst het maximaal toegelaten subsidiërbudget volgens de fysieke en financiële norm te verwerven.²⁷

Naast het beheren van de subsidies ontwikkelt ACION ook voorstellen voor alternatieve financieringsvormen voor onderwijsinfrastructuur en zorgt het voor een doelmatige inzet van de beschikbare middelen. Daarnaast heeft ACION een sensibiliseringsstaak: het informeert en ondersteunt schoolbesturen, ontwerpers en andere betrokkenen bij het ontwerp- en bouwproces van schoolgebouwen. Aangezien scholen tegenwoordig veel autonomie hebben bij de oprichting, verbouwing en het onderhoud van hun gebouwen, fungeert ACION ook als informatieverstrekker en ondersteuner voor de inrichtende machten op het gebied van onderwijsinfrastructuur.²⁸

Uit de voorgaande analyse van het subsidiebeleid blijkt dat de mate van subsidiëring en de organisatorische aanpak voor het verkrijgen van subsidies sterk varieert tussen de onderwijsnetten in België. Het CO! ontvangt 100% financiering rechtstreeks van de Vlaamse overheid, waardoor het zijn projecten intern kan prioriteren zonder een wachtlijst. Dit stelt hen in staat om beslissingen te nemen over de verdeling van hun financiële middelen en deze zoveel mogelijk te spreiden om meer scholen te helpen.

Het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs en het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs ontvangen 60-70% subsidie, waarbij de resterende kosten door de scholen zelf moeten worden aangevuld. Het OVSC wordt centraal aangestuurd, waarbij bouwprojecten volgens prioriteit worden gerangschikt en doorgestuurd naar ACION, met een wachttijd van ongeveer tien jaar. Binnen het KOV wordt ook met een interne wachtlijst gewerkt, maar deze is gerangschikt op chronologische volgorde. Hierdoor probeert elke school zoveel mogelijk geld voor zichzelf te verkrijgen om de projecten te kunnen betalen, met een wachttijd die ondertussen oploopt tot circa vijftien jaar.

Deze verschillen in financiering en de organisatorische aanpak hebben aanzienlijke gevolgen voor de snelheid en efficiëntie waarmee bouw- en renovatieprojecten kunnen worden uitgevoerd. Het CO! heeft de flexibiliteit om snel en efficiënt middelen toe te wijzen aan prioritaire projecten, terwijl het gesubsidieerde onderwijs vaak te maken heeft met lange wachttijden en een intensieve strijd om beperkte financiële middelen.

²⁷ De Raedt interview.

²⁸ Leemans, *Visie Op Onderwijsgebouwen*.

2 UITDAGINGEN EN KNELPUNTEN IN HET ONDERWIJS

2.1 HET VEROUDERDE SCHOOLGEBOUWPATRIMONIUM

De Vlaamse schoolgebouwen zijn sterk verouderd en verkeren vaak in slechte staat. Scholen met verouderde infrastructuur en technische gebreken worden geconfronteerd met lange wachtlijsten voor het verkrijgen van subsidies. Hierdoor zijn deze scholen vaak genoodzaakt om tijdelijke reparaties of noodlokalen te installeren, wat ten koste gaat van duurzame oplossingen. ACION voert elke vijf jaar een onderzoek naar het schoolgebouwenpark in Vlaanderen en het Nederlandstalig onderwijs in het Brussels Hoofdstedelijk gewest. Dat heel wat scholen in voornoemde situatie verkeren, blijkt uit dit onderzoek. Het onderzoek vertrekt vanuit een vrijblijvende enquête die netoverschrijdend wordt uitgedragen aan alle onderwijsinstellingen, met uitzondering van het hoger en universitair onderwijs. Ongeveer 36% van de aangeschreven instellingen heeft deelgenomen aan de enquête. De resultaten van het meest recente onderzoek zijn gebundeld in de Schoolgebouwenmonitor 2018-2019 welk inzicht geeft in de kwaliteit, het gebruik en het beheer van het schoolgebouwenpark.²⁹

De huidige totale omvang van het gebouwenpark in Vlaanderen wordt geschat op 19,1 miljoen vierkante meter. Ongeveer de helft van de gebouwen dateert uit de periode vóór 1970. Dit bevestigt het vermoeden dat heel wat van de huidige schoolgebouwen binnen het lager en secundair onderwijs verouderd zijn en nood hebben aan een update. Hoewel het aantal oudere gebouwen afneemt, gaat dit moeizaam. Wanneer de vergelijking wordt gemaakt met de meting in 2013, concludeert men dat het aandeel van verouderde gebouwen daalde van 57% naar 49%. Hierbij is het aandeel modulaire units, met name containerklassen, verder gestegen tot 10% van het totale gebouwenpark.³⁰

De bruikbaarheid van een schoolgebouw hangt sterk samen met zijn ouderdom. Over het algemeen worden nieuwere, verbouwde of gerenoveerde gebouwen positiever beoordeeld. Uit de antwoorden van de respondenten blijkt dat de helft van de schoolgebouwen (50%) wordt beoordeeld als voldoende bruikbaar. In vergelijking met de meting van 2013 is er een lichte afname in positieve beoordelingen, waarbij 24% van de gebouwen het label 'onvoldoende' krijgt toegekend. De eerder vernoemde modulaire units krijgen over het algemeen ook lagere beoordelingen wat betreft hun bruikbaarheid.³¹

Naast de kwaliteit van de gebouwen peilt ACION ook naar het gebruik van het gebouwenpark. Over het algemeen zijn veel schoolgebouwen bezet of zelfs overbezet, waarbij een kwart van de vestigingsplaatsen te kampen heeft met overbezetting. Dit probleem van overbezetting en plaatsgebrek lijkt wijdverspreid te zijn en is relevant voor zowel de gewone klaslokalen alsook refters, sanitair, bergruimte en administratielokalen. Deze trend is zichtbaar in zowel grootstedelijke en landelijke gebieden. Overbezetting is het meest prominent aanwezig in het Brussels Hoofdstedelijk gewest en het Vlaams stedelijk gebied rondom Brussel.³²

²⁹ Borret, Lathouwers, en Mathieu, *De school als bouwheer*, 7.

³⁰ ACION, *Schoolgebouwenmonitor*, 13.

³¹ ACION, *Schoolgebouwenmonitor*, 14.

³² ACION, *Schoolgebouwenmonitor*, 14.

2.2 HET SCHOLENBOWBELEID: FINANCIERING EN ORGANISATIE

Begin januari van 2023 telde de wachtlijst van ACION 1.862 aanvragen voor bouw- of verbouwingswerken binnen de gesubsidieerde onderwijsnetten. De som van de gevraagde subsidie voor de verschillende projecten bedraagt €4 miljard. Hierbij moet worden opgemerkt dat dit bedrag niet geïndexeerd is. Indien er rekening wordt gehouden met de indexatie komt dit neer op een bedrag van €6 miljard. Jaarlijks voorziet de Vlaamse begroting kredieten om infrastructuurdossiers te financieren. In 2022 was er een budget van €263.729.000 vrijgemaakt voor het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs. Een schoolbestuur dat vandaag een aanvraag doet voor financiële hulp bij ACION, moet 15 jaar wachten tot de wachtlijst is doorlopen en er een principeakkoord gegeven wordt.³³

2.2.1 Historische onderfinanciering en complexiteit

Jarenlang werden er onvoldoende budgetten toegewezen aan de bouw en renovatie van schoolgebouwen in Vlaanderen om aan de groeiende noden te voldoen. Dit resulteerde in een accumulatie van achterstallige onderhouds- en renovatieprojecten. Bovendien hebben demografische veranderingen, zoals bevolkingsgroei en verstedelijking, geleid tot een verhoogde vraag naar schoolcapaciteit in bepaalde regio's, waardoor het beschikbare budget verder onder druk kwam te staan.³⁴

Het proces om subsidies aan te vragen is vaak complex en tijdrovend, wat sommige scholen ontmoedigt om aanvragen in te dienen of leidt tot vertragingen in het proces. De criteria voor toekenning en de prioritering van projecten zijn vaak strikt, waardoor niet alle dringende projecten onmiddellijk kunnen worden gefinancierd. De jaarlijkse budgetten van ACION zijn vaak niet voldoende om aan alle aanvragen te voldoen, hetgeen leidt tot een opeenstapeling van goedgekeurde maar niet-gefinancierde projecten. Naast schoolgebouwen moeten er ook investeringen gedaan worden in andere onderwijsonderdelen, zoals digitale infrastructuur en lesmateriaal, wat de reeds schaarse hoeveelheid beschikbare middelen verder verdeelt.³⁵

Om af te stappen van de chronologie van de wachtlijst en bouwprojecten met prioriteit voorrang te geven, zijn er enkele subsidieprocedures die een versnelde toekenning van subsidies mogelijk maken. Deze procedures zijn de spoedprocedure, de verkorte procedure en de procedure voor afwijking van chronologie. Door middel van het vastleggen van specifieke voorwaarden beschrijven ze in welke gevallen een versnelde procedure kan plaatsvinden.³⁶ Uit cijfers van 2011 blijkt dat de verkorte procedure en de procedure voor afwijking van chronologie 70% van het aantal ingediende dossiers beslaan en 49% van het goedgekeurde bedrag vertegenwoordigen. De verkorte procedure kan alleen worden toegepast voor verbouwingswerken met een kostprijs onder de €125.000. Schoolbesturen maken vaak gebruik van deze procedure voor kleinere renovatiewerken, zoals het vervangen van ramen, dakgoten, en het na-isoleren van gevels. Aangezien er slechts één dossier tegelijkertijd in behandeling mag zijn, worden opeenvolgende werken vaak afzonderlijk uitgevoerd. Zo komt de som van al deze individuele werken hoger uit dan wanneer er een integrale renovatie zou gebeuren.³⁷

³³ ACION, *Schoolgebouwmonitor*, 14.

³⁴ ACION, "Jaarverslag"

³⁵ Lathouwers, *Materiële leeromgeving*, 36-37; ACION, *Het Scholenbouwbeleid*, 19; ACION, "Jaarverslag"

³⁶ Lathouwers, *Materiële leeromgeving*, 36-37; ACION, "Jaarverslag"

³⁷ ACION, *Het Scholenbouwbeleid*, 25; Leemans, *School en samenleving*, 40.

Wanneer men wel de standaardprocedure doorloopt om een integrale renovatie van het schoolgebouw mogelijk te maken, is er een lange wachtlijst die doorlopen moet worden. Deze wachttijd is ontstaan door de combinatie van onvoldoende financiering, bureaucratische complexiteit en hoge vraag van bouwprojecten. Terwijl projecten wachten op goedkeuring en financiering, verslechteren de omstandigheden vaak verder. In deze lange tussentijdse periode wijzigen vaak de noden van de school door een verandering van het directieteam. Dit alles maakt dat de uiteindelijke kosten en benodigde renovaties verhoogd zijn.³⁸

Samenvattend is de jarenlange wachtrij voor subsidiëring bij AGION het gevolg van historische onderfinanciering, demografische veranderingen, verouderde infrastructuur, complexe procedures en budgettaire beperkingen. Vanwege de dringende noodzaak voor renovatiewerken en de lange wachttijden, wordt de standaardprocedure vaak vermeden om sneller een principeakkoord van AGION te verkrijgen. Dit resulteert in opeenvolgende, duurdere en gefragmenteerde werken in plaats van een integrale aanpak. Daarnaast leiden de lange wachttijden van de standaardprocedure tot verdere veroudering van gebouwen en veranderende onderwijsbehoeften, waardoor bouwprojecten uiteindelijk duurdere worden. Ook dit wijst op een dringende noodzaak voor een versnelde aanpak van renovatie en nieuwbouw.

2.2.2 Organisatie en ondersteuning van het schoolbestuur

Onderzoek van de Katholieke Hogeschool Mechelen (2007) toont aan dat schooldirecties niet voldoende tijd hebben om zich grondig te verdiepen in (school) architectuur. Daarnaast voelen ze zich vaak onvoldoende bekwaam om hun ideeën over te brengen aan een architect en het bouwproces van een school in goede banen te leiden. Dit resulteert vaak in foute projectdefinities en onvolledige programma's van eisen. Voor de bouw van een kwalitatieve school is het van groot belang om rekening te houden met de verschillende behoeften van de gebruikers. Schoolarchitectuur moet voortvloeien zowel uit de visie van de architect als uit de visie van de gebruikers en andere belanghebbenden.³⁹

De dienst infrastructuur van het Gemeenschapsonderwijs is, net als het GO! zelf, centralistisch opgebouwd. De overheid stelt middelen beschikbaar voor het inrichten van het onderwijs, waardoor de inrichtende macht van het Gemeenschapsonderwijs op nationaal niveau georganiseerd wordt. Dit maakt de oprichting van gespecialiseerde diensten met specifieke expertise mogelijk. De dienst infrastructuur is verantwoordelijk voor het onderhoud en beheer van het gebouwenpatrimonium en beschikt over eigen technici, architecten en ingenieurs.⁴⁰

Binnen het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs is de organisatie anders dan bij het GO!. Binnen het OVSG zijn er specifieke diensten opgezet die zich toespitsen op het verlenen van juridisch advies en de subsidiëring van schoolgebouwen. Deze diensten kunnen vrijblijvend worden gecontacteerd en worden dus niet systematisch ingeschakeld bij alle projecten om het directieteam te ondersteunen. De inrichtende macht blijft zelf bouwheer, en dit is niet georganiseerd vanuit een centralistische structuur. Steden en gemeenten bieden vaak ondersteuning door adviseurs met financiële of juridische expertise in te schakelen. Zo kunnen zij de scholen helpen bij de vaak langdurige

³⁸ AGION, *Het Scholenbouwbeleid*, 19; Lathouwers, *Materiële leeromgeving*, 36-37; AGION, "Jaarverslag"

³⁹ Lathouwers, *Materiële leeromgeving*, 186-88.

⁴⁰ Van Den Driessche et al., *School als ontwerppopgave*, 36.

goedkeuringsprocessen van ACION en de uitgebreide ontwerpprocessen.⁴¹

Binnen het katholiek onderwijs, het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs, is er een vergelijkbare dienst infrastructuur opgericht, met als voornaamste doel de inrichtende machten te ondersteunen bij hun bouwplannen. De inrichtende machten blijven echter ook hier verantwoordelijk als bouwheer. Dit betekent dat zij zelf de facturen moeten betalen en toezicht moeten houden op de uitgevoerde werken. Niet alle scholen zijn aangesloten bij deze dienst, waardoor zij geen begeleiding ontvangen bij hun aanvragen bij ACION. Hierdoor heeft de dienst geen volledig overzicht van de verschillende verbouwingswerken binnen hun patrimonium.⁴²

Daarnaast bestaat er binnen het katholiek onderwijs het probleem dat de scholen zich op verschillende manieren organiseren. Er zijn drie mogelijke organisatiemodellen: scholen kunnen deel uitmaken van een grote scholengroep, van een kleine scholengroep of zelfstandig opereren. In grote schoolgroepen is er vandaag de dag vaak een professioneel team aanwezig ter ondersteuning van het schoolbestuur. Dit team verzorgt het financieel beleid van de schoolgroep, bepaalt de grote lijnen van dit beleid, en de directeurs moeten dit beleid goedkeuren en indien nodig advies geven om het bij te schaven. De expertise van een professioneel team zorgt ervoor dat zij goed weten welke aanvragen voor verbouwingen zij op welk moment moeten indienen bij ACION en hoe zij het maximale uit de subsidieaanvragen kunnen halen. In kleinere schoolgroepen of scholen die zelfstandig opereren wordt verwacht dat de directeur deze expertise bezit. Vaak zijn dit echter voormalige leerkrachten die zich hebben opgewerkt tot directeur, wat betekent dat zij meestal niet over de nodige kennis en tijd beschikken om goed te kunnen manoeuvreren binnen het hele subsidieproces.⁴³

2.2.3 Werkingsmiddelen en financiële steun

De scholen, CLB's, academies en internaten hebben recht op een werkingsbudget. Daarmee bekostigen ze hun werking, uitrusting, het groot onderhoud, investeringen voor een rationeel energieverbruik en in het basisonderwijs ook het gratis aanbod aan leerboeken en andere schoolbehoeften van de leerlingen. Jaarlijks wordt dit werkingsbudget toegekend aan de onderwijsinstellingen door het agentschap voor onderwijsdiensten, beter bekend als AGODI.⁴⁴ Het basisprincipe voor de verdeling van de werkingsmiddelen is omschreven in het decreet basisonderwijs van 25 februari 1997. De doelmatige aanwending van de toegekende werkingsmiddelen gebeuren volgens een gelijkheidsbeleid: elk kind met dezelfde noden, en elke school in eenzelfde situatie moet gelijke middelen ontvangen.

De verdeling van de werkingsmiddelen is gebaseerd op objectieve karakteristieken. Het grootste aandeel van het werkingsbudget (basisbedrag) voor de scholen wordt verdeeld op basis van de schoolkenmerken, zoals het soort onderwijs (gewoon of buitengewoon) en type (voor het buitengewoon onderwijs). In het gewoon basis- en secundair onderwijs worden ook werkingsmiddelen toegekend aan de scholen op basis van leerlingenkenmerken. Daarnaast bestaan er tussen de verschillende onderwijsnetten 'objectieve verschillen' die de toekenning van extra werkingsmiddelen rechtvaardigen. Deze verschillen worden meegenomen in de verdeling van de middelen. Om deze specifieke verplichtingen en verschillen te bekostigen, wordt een deel van het totale werkingsbudget vooraf gereserveerd.⁴⁵

⁴¹ Kuypers interview; Onderwijsvereniging van Steden en Gemeenten, "Contact"

⁴² Van Den Driessche et al., *School als ontwerpopgave*, 37-38; De Raedt interview.

⁴³ Groenez et al., *Nieuwe financieringsmechanisme*, 113-14; De Raedt interview.

⁴⁴ AGODI, "Jaarverslag"

⁴⁵ AGODI, "Jaarverslag"; Vlaams ministerie van onderwijs en vorming, "Omzendbrief"

Het GO!, is grondwettelijk verplicht om neutraal onderwijs te voorzien. Omdat alleen het GO! de plicht heeft om instellingen op te richten of in stand te houden, die de vrije keuze van ouders en leerlingen waarborgen, ontvangt dit onderwijsnet een compensatie. Deze compensatie, die 3% van het werkingsbudget bedraagt, is bedoeld om de extra kosten te dekken die gepaard gaan met het aanbieden van neutraal onderwijs. Dit komt boven op de basisfinanciering van de leerlingen binnen dit net.⁴⁶

Daarnaast is het GO! verplicht, net als het Gesubsidieerd Onderwijs (officieel en vrij gesubsidieerd), verschillende levensbeschouwelijke vakken aan te bieden. Dit heeft als resultaat dat zij een keuze tussen katholieke, orthodoxe, protestante, anglicaanse, israëlitische en islamitische godsdienstlessen moeten aanbieden, alsook niet-confessionele zedenleer. In tegenstelling bieden vrije scholen meestal één keuzemogelijkheid aan, zoals een erkende godsdienst of cultuurbeschouwing. Ze zijn niet verplicht om meer aan te bieden. De verplichting tot het aanbieden van meerdere levensbeschouwelijke vakken brengt heel wat extra kosten met zich mee. Dit betekent onder andere dat er extra lokalen nodig zijn om de verschillende keuzemogelijkheden tegelijkertijd aan meerdere leerlingengroepen aan te bieden, wat leidt tot bijkomende kosten voor energie, onderhoud en leermiddelen. Om dit mogelijk te maken, wordt 4,5% van het budget vooraf opzij gehouden en komt boven op de basisfinanciering van de leerlingen binnen deze netten.⁴⁷

In het basisonderwijs wordt jaarlijks 15,5% van het totale werkingsbudget gereserveerd om te verdelen op basis van vier leerlingenkenmerken: het opleidingsniveau van de moeder, de schooltoelage (financiële steun voor leerlingen), de thuistaal (de taal die thuis wordt gesproken), en ten slotte de woonplaats/buurt. Dit systeem moedigt sociale diversiteit aan binnen scholen. Extra financiering voor kansarme jongeren maakt deze leerlingen aantrekkelijker voor scholen, zodat ze meer kansen krijgen op kwalitatief goed onderwijs. De 15,5% wordt gelijkmatig verdeeld over de vier kenmerken.

Na de voorafname voor objectieve verschillen en leerlingenkenmerken wordt het overgebleven budget verdeeld op basis van schoolkenmerken. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gewoon kleuter- en lager onderwijs en buitengewoon kleuter- en lager onderwijs.⁴⁸

⁴⁶ Vlaams ministerie van onderwijs en vorming, "Omzendbrief"; Vlaams ministerie van onderwijs en vorming, "Werkingsmiddelen"

⁴⁷ Vlaams ministerie van onderwijs en vorming, "Omzendbrief"; Vlaams ministerie van onderwijs en vorming, "Werkingsmiddelen"

⁴⁸ Vlaams ministerie van onderwijs en vorming, "Omzendbrief"; Vlaams ministerie van onderwijs en vorming, "Werkingsmiddelen"

⁴⁹ Groenez et al., *Nieuwe financieringsmechanisme*, 17-8.

Na het berekenen van de werkmiddelen kent AGODI de werkmiddelen toe aan de besturen van de gesubsidieerde scholen. In het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs is een schoolbestuur een gemeentecollege of provinciebestuur, terwijl in het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs dit meestal een vzw (vereniging zonder winstoogmerk) is. Aan het GO! wordt een dotatie toegekend op basis van de berekende werkmiddelen voor alle scholen binnen het GO!. De Raad van het Gemeenschapsonderwijs verdeelt die dotatie over de verschillende scholengroepen op basis van eigen criteria.⁴⁹

Zoals eerder aangegeven, worden de (ver)bouwprojecten van het GO! volledig gesubsidieerd, aangezien dit onderwijs in opdracht van de Vlaamse Gemeenschap wordt georganiseerd. Hierdoor hoeven de jaarlijkse werkmiddelen die de onderwijsinstellingen van het GO! ontvangen, niet te worden besteed aan infrastructuurwerken. De werkmiddelen worden aangewend voor diverse aspecten binnen het schoolbeheer en de onderwijsactiviteiten. Dit omvat de

aanschaf van onderwijsmateriaal en -apparatuur, personeelskosten, onderhoud van schoolgebouwen en infrastructuur, leerlingenondersteuning, schoolbeheer en administratie, energie- en nutsvoorzieningen, en veiligheid en hygiëne. Het is belangrijk om te vermelden dat het GO! wél verantwoordelijk is voor het financieren van kleine renovaties en onderhoudswerkzaamheden, aangezien ACION pas bijdraagt aan de financiering van infrastructuurwerken met een kostprijs van €8.500. Het budget voor deze kleinere projecten komt uit de werkingsmiddelen.⁵⁰

Voor scholen in het officieel en Vrij Gesubsidieerd Onderwijs ligt dit anders. ACION subsidieert slechts 60% van de bouw-, nieuwbouw- of renovatiekosten voor basisscholen en 70% voor secundaire scholen. Dit betekent dat de schoolbesturen zelf 40% van de kosten voor basisscholen en 30% voor secundaire scholen moeten financieren uit eigen middelen voor een door ACION goedgekeurd bouwproject. Uit een enquête uitgevoerd door Groenez S. et al. (2015) blijkt dat schoolbesturen in de eerste plaats hun reserves gebruiken om de benodigde 30-40% te realiseren. Deze reserves bestaan uit een vast percentage van de werkingsmiddelen die schoolbesturen jaarlijks opzijzetten, vaak rond de 25%.⁵¹

Echter heeft deze problematiek binnen het officieel gesubsidieerd en het vrij gesubsidieerd nog een nuancering nodig:

Bij de gemeente- en stedelijke scholen, officiële gesubsidieerde scholen, blijkt dat gemeente- en stadsbesturen structurele bijdragen leveren. Uit de enquête van Groenez S. e.a. (2015) blijkt dat 50% van de OVSG-scholen financiële steun ontvangen van hun gemeente of stad. Deze extra middelen komen boven op de werkingsmiddelen die de scholen van AGODI ontvangen en kunnen tevens worden gebruikt om reserves aan te vullen voor toekomstige grote infrastructuurwerken. Naast financiële steun bieden gemeenten nog andere vormen van ondersteuning. Dit omvat onder andere: leerlingenvervoer van en naar de basisschool, inzet technische dienst, inzet poetspersoneel, gebruik van de gemeentelijke infrastructuur, boekhouding of juridische ondersteuning, ICT-ondersteuning, vervoer en/of toegang voor uitstappen, vervoer naar het zwembad en toegang tot het zwembad. De mate van ondersteuning varieert per gemeente en is sterk afhankelijk van de onderwerpen die op de politieke agenda van de betreffende gemeenten staan.⁵²

De schoolbesturen van de katholieke scholen, die onder de categorie van vrij gesubsidieerde scholen vallen, geven aan dat zij kunnen rekenen op de steun van de congregaties, die vaak eigenaar zijn van de schoolterreinen. Deze steun kan zowel financieel als in natura voorkomen, zoals het gebruik of de lage huur van gebouwen. Uit cijfers van een kwantitatieve bevraging door Groenez S. et al. (2015) blijkt dat 16 van de 62 deelnemende basisscholen steun in natura ontvangen. Tevens is uit de bevraging gebleken dat financiële steun door de congregaties minder vaak voorkomt. Slechts 2 van de 62 basisscholen ontvangt financiële steun.⁵³

De drie mogelijke organisatiemodellen van scholen zijn reeds aangehaald. Een grote scholengroep ontvangt een groter bedrag aan werkingsmiddelen dan kleine schoolgroepen of zelfstandige scholen, doordat er meer kinderen zijn ingeschreven bij zo een scholengroep. Dit betekent dat wanneer 25% van deze middelen opzij wordt gezet als reserves, scholen binnen een scholengroep sneller grote reserves kunnen

⁵⁰ GO! onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap, "Werkingsmiddelen"

⁵¹ Groenez et al., *Nieuwe financieringsmechanisme*, 91-2.

⁵² Groenez et al., *Nieuwe financieringsmechanisme*, 95-6.

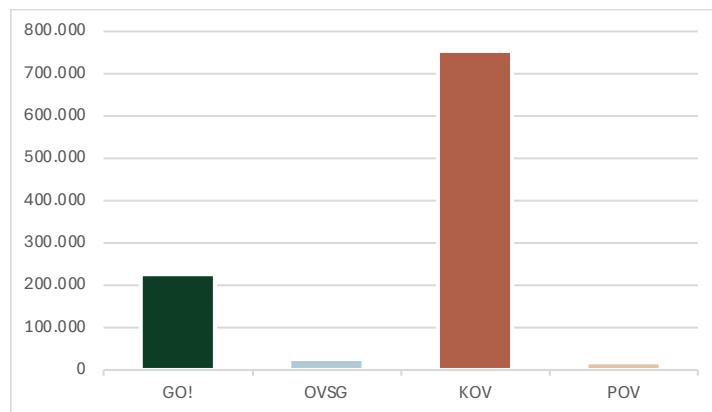
⁵³ Groenez et al., *Nieuwe financieringsmechanisme*, 94-5.

opbouwen. Hierdoor zijn zij in staat eenvoudiger grote bouwprojecten te realiseren. Zelfstandige scholen of scholen in een kleine scholengroepen daarentegen moeten extra financiële middelen buiten hun reserves zoeken of besluiten om grote leningen af te sluiten. Vaak genereren kleine schoolbesturen extra middelen door sympathisanten te engageren, zoals ouders, het schoolbestuur of mensen uit de gemeenschap.⁵⁴

Het verkrijgen van financiering voor bouwprojecten in het onderwijs is een complex proces. Wanneer een bouwproject de wachtlijst heeft doorlopen en uiteindelijk 60-70% subsidiëring verkrijgt, ondervinden veel scholen moeilijkheden om het resterende bedrag bijeen te sparen. Binnen het OVSC zijn er veel scholen die profiteren van financiële steun en aanzienlijke voordelen in natura, waardoor zij sneller hun deel van de bouwkosten kunnen dekken. Bij het katholiek onderwijs komt dit soort steun minder frequent voor. Ondanks dat elk onderwijsnet geconfronteerd wordt met uitdagingen door verouderde gebouwen, heeft het Katholiek Onderwijs de meeste moeite. Dit onderwijsnet kan het minst rekenen op steun van externe partners en beschikt niet over een overkoepelende organisatie die alle bouwprojecten coördineert. Hierdoor wordt er vaak te veel verantwoordelijkheid gelegd bij de kennis en kunde van de individuele schooldirecteur of -directrice om projecten in goede banen te leiden. Deze bevindingen leiden ertoe dat we ons onderzoek vanaf nu specifiek richten op het Katholiek Onderwijs. Binnen de drie onderwijsnetten kampt dit net namelijk met de grootste problemen.

2.3 EEN DIEPGAANDE BLIK OP HET KATHOLIEK ONDERWIJS

Het KOV is tot op vandaag nog steeds de grootste onderwijsverstrekker en koepel met 754.021 ingeschreven leerlingen, vergeleken met de andere onderwijskoepels zoals GO! (226.304 leerlingen), OVSC (25.921 leerlingen) en POV (18.055 leerlingen).⁵⁵



Figuur 2: Leerlingenaantallen van de vier grootste onderwijsverstrekkers

⁵⁴ Groenez et al., *Nieuwe financieringsmechanisme*, 91-2; De Raedt interview.

⁵⁵ Groenez et al., *Nieuwe financieringsmechanisme*, 91-2; De Raedt interview.

Het katholiek onderwijs vindt zijn oorsprong in de 19e eeuw, binnen een historische context waarin de kerk aanzienlijke invloed had op de maatschappij. Zoals reeds besproken in de globale geschiedenis van het Belgische onderwijs, was deze periode gekenmerkt door een politieke tweedeling tussen liberalen en katholieken betreffende

de controle over het onderwijssysteem. Dit leidde tot twee grote conflicten, de Eerste en Tweede Schoolstrijd, die het onderwijslandschap fundamenteel hebben gevormd.⁵⁶

2.3.1 Eerste Schoolstrijd

De eerste grote confrontatie, bekend als de Eerste Schoolstrijd, vond plaats na de goedkeuring van de wet van 1842. Deze wet verplichtte elke gemeente om minstens één school te hebben zonder inschrijvingsgeld. Dit zorgde voor de oprichting van nieuwe scholen door de overheid, de zogenaamde rijksscholen of de hedendaagse gemeentescholen. Echter werd in deze wet niet gedefinieerd onder welk onderwijsnet deze school moest vallen. De gemeentes konden dus ook een bestaande vrije school 'adopter' om aan hun onderwijsverplichting te voldoen. In 1879 werd de wet gewijzigd om ervoor te zorgen dat elke gemeente minstens één officiële gemeenteschool had, en vrije scholen mochten niet langer gesubsidieerd worden. Tevens werd religieus onderwijs naar buiten de schooluren verplaatst, wat leidde tot sterke oppositie van de katholieke kerk. De kerk verbood katholieke leraren om in officiële scholen te werken en moedigde katholieke ouders aan hun kinderen naar de katholieke scholen te sturen, wat resulteerde in een drastische toename van inschrijvingen in katholieke scholen. Dit toont duidelijk aan hoeveel invloed de katholieke kerk toen had op de maatschappij.⁵⁷

2.3.2 Tweede Schoolstrijd

Na een periode van rust in het interbellum, laaiden de spanningen opnieuw op na de Tweede Wereldoorlog, toen de vrije scholen minder subsidies ontvingen dan de officiële scholen. Dit leidde tot hogere inschrijvingsgelden voor vrije scholen om op die manier de financiële tekorten te verhelpen. Als oplossing probeerde de regering dit te compenseren met extra subsidies voor de vrije scholen, wat weer tot politieke conflicten leidde. Naar aanleiding van dit conflict, bekend als de Tweede Schoolstrijd, werd een Nationale schoolcommissie samengesteld, bestaande uit vertegenwoordigers van elke onderwijszuil. Deze commissie werkte een voorstel uit dat uiteindelijk zal leiden tot het Schoolpact van 1959. Dit pact gaf ouders de keuze tussen katholiek, protestants, joods of niet-confessioneel onderwijs in levensbeschouwelijke lessen op openbare basis- en secundaire scholen. Het legde de basis voor de huidige onderwijsstructuur in België, waarin de vrijheid van onderwijs en de gelijkheid van alle onderwijsnetten wordt gewaarborgd.⁵⁸ In 1988 werd het onderwijsrechtelijk gelijkheidsbeginsel in de Belgische Grondwet hervormd. Zo is in Art. 24 van de Grondwet beschreven dat: "Het onderwijs is vrij; elke preventieve maatregel is verboden; de bestraffing van de misdrijven wordt alleen door de wet of het decreet geregeld. De gemeenschap waarborgt de keuzevrijheid van de ouders."

2.3.3 Eigendomsstructuur van de katholieke scholen

In het verleden heeft de katholieke kerk sterk geïnvesteerd in het onderwijs, waardoor veel scholen werden opgericht op grondgebied dat al eigendom was van de kerk. Dit zorgt ervoor dat vandaag veel van de schoolgebouwen vaak niet in handen zijn van de onderwijsinstellingen zelf. De schoolbesturen van het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs die eigenaar zijn van de gebouwen en de grond waarop de school staat vormen eerder een uitzondering dan de regel. Slechts 26% van de schoolbesturen is eigenaar van

⁵⁶ Wynants, en de Maeyer, *Katholiek Onderwijs in België*; KU Leuven, "Historische Verdieping"

⁵⁷ Wynants, en de Maeyer, *Katholiek Onderwijs in België*; KU Leuven, "Historische Verdieping"

⁵⁸ Wynants, en de Maeyer, *Katholiek Onderwijs in België*; KU Leuven, "Historische Verdieping"

hun gebouwen. De overige 74% van de scholen maakt gebruik van andere regelingen: 5% huurt hun gebouwen, terwijl 69% gebruikmaakt van zakelijke rechten zoals opstalrecht of erfpachtrecht. Wanneer de vergelijking wordt gemaakt met de andere onderwijsnetten blijkt dat het GO! daarentegen voor 88% eigenaar van haar gebouwen is. In het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs is dat zelfs 93%. Zoals eerder vermeld, blijft het katholiek onderwijs de grootste onderwijsverstrekker in het Vlaamse scholenlandschap. Dit betekent dat een groot deel van alle scholen in Vlaanderen niet in eigendom is van de gebruiker.⁵⁹

Wanneer een schoolbestuur binnen het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs geen eigenaar is van de schoolgebouwen, is de kans groot dat de eigenaar een katholiek geïnspireerde vereniging is. De meest voorkomende eigenaren zijn diocesane verenigingen, parochiale en dekenale verenigingen, congregaties en congregationale verenigingen, en patrimonium-vzw's of -stichtingen. In uitzonderlijke gevallen gaat het om een partij die vreemd is aan de context van (katholiek) onderwijs zoals steden en gemeenten, privépersonen of commerciële vennootschappen.⁶⁰

2.3.4 Investeringsbehoefte en onderhoud van het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs

Het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs in Vlaanderen bezit naar schatting ongeveer 12.000.000 m² aan schoolgebouwen, met een geschatte nieuwbouwwaarde van €32,8 miljard. Deze waarde wordt berekend als volgt: initieel wordt een bouwkost van €1800 per m² genomen, vermenigvuldigd met factoren voor voorbereidende werken (3%), omgevingswerken (10%), eerste uitrusting (15%), btw (6%), en algemene kosten (10%). Daarnaast wordt de waarde van deze gebouwen jaarlijks verminderd met een percentage van 1,65%, wat betekent dat de gebouwen theoretisch na een cyclus van 60 jaar aan vervangingsbehoefte toe zijn. In deze context verwijst "vervanging" naar het slopen van het bestaande gebouw en het bouwen van een nieuw gebouw op dezelfde locatie, of het uitvoeren van significante renovaties die het gebouw opnieuw 60 jaar functioneel maken.⁶¹

De kosten van dergelijke renovaties zijn vergelijkbaar met die van een nieuwbouwproject. Als we de totale nieuwbouwwaarde van het hele patrimonium over een periode van 60 jaar spreiden, is er een jaarlijkse investeringsbehoefte van €546.000.000. Om aan deze behoefte te voldoen, zou de Vlaamse overheid jaarlijks €355.000.000 moeten vrijmaken, gebaseerd op een gemiddelde subsidiëring van 65%.⁶²

Dit betekent dat de Vlaamse overheid jaarlijks minstens 50% extra budget moet voorzien bovenop het jaarlijkse budget van €263.729.000 om aan de investeringsbehoefte van het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs te voldoen. Deze berekening houdt echter geen rekening met de modernisatie van het schoolgebouwpatrimonium, aangezien veel gebouwen al meer dan 60 jaar oud zijn en niet meer aan de huidige normen voldoen, noch met de noodzaak om extra capaciteit te creëren binnen het onderwijs om te voldoen aan groeiende leerlingenaantallen.

Bovendien zijn de investeringsbehoeften van de andere onderwijsnetten niet in deze berekening opgenomen, wat betekent dat de totale investeringsbehoefte voor scholenbouw nog aanzienlijk groter is.⁶³

⁵⁹ Katholiek Onderwijs Vlaanderen, "Eigenaar en schoolbestuur"; De Raedt interview.

⁶⁰ Katholiek Onderwijs Vlaanderen, "Eigenaar en schoolbestuur"; De Raedt interview.

⁶¹ De Raedt interview.

⁶² De Raedt interview.

⁶³ De Raedt interview.

3 ALTERNATIEVE FINANCIERINGSMODELLEN VOOR SCHOOLINFRASTRUCTUUR

Er bestaan al verschillende alternatieve financieringsmodellen voor de bouw van schoolgebouwen. Ten eerste kunnen er huursubsidies worden gebruikt voor gebouwen, beschikbaar via periodieke oproepen van ACION. Deze subsidies zijn bedoeld voor het huren van gebouwen die nog niet eerder voor onderwijs zijn gebruikt. Daarnaast zijn er huursubsidies voor modulaire units, die een oplossing kunnen bieden bij capaciteitsproblemen of tijdens de renovatie van bestaande gebouwen. Ten tweede heeft ACION diverse programma's goedgekeurd om de achterstand in de infrastructuur van het schoolgebouwenpark in te halen. Vanwege de aanzienlijke financieringsachterstand is het voor ACION moeilijk om deze inhaaloperatie volledig zelfstandig te bekostigen. Daarom wordt er samengewerkt met privépartners, zoals banken, om de initiële financiering van schoolgebouwen mogelijk te maken. Voorbeelden van dergelijke programma's zijn 'De Scholen van Morgen' en 'Scholen van Vlaanderen', die volgens de DBFM-procedure (Design, Build, Finance, Maintain) verlopen. Ten derde zijn er in de afgelopen jaren enkele nieuwbouwscholen gerealiseerd door samen te werken met bouwpromotoren. Dit gebeurde vaak uit noodzaak, omdat de kosten van de school hoger uitvielen dan het goedgekeurde bedrag door ACION. In deze gevallen werden appartementen gebouwd, en de opbrengsten uit verkoop of verhuur werden gebruikt om het niet-gesubsidieerde bedrag te dekken.

In de volgende hoofdstukken zullen we de werking van deze drie modellen respectievelijk bespreken, samen met hun voor- en nadelen. Ons eigen voorstel in deze masterproef probeert op bepaalde vlakken aan te sluiten bij enkele van deze alternatieve financieringsmodellen. Echter slagen de huidige financieringsmodellen er vandaag nog niet in te bereiken wat deze masterproef voor ogen heeft. Dit zal later in de bespreking duidelijk worden.

3.1 HUURSUBSIDIES

Naast de reguliere bouw- en verbouwsubsidies van de Vlaamse overheid biedt ACION huursubsidies aan als een alternatieve financieringsvorm voor schoolinfrastructuur. Projecten volgens de reguliere subsidiëring van bouw- en bouwprojecten moeten de volledige wachtlijst van ACION doorlopen voordat er een principeakkoord wordt verleend en de werkzaamheden kunnen starten. Dit kan leiden tot vertragingen, waardoor sommige scholen ervoor kiezen om huursubsidies aan te vragen als een snellere oplossing. Deze huursubsidies zijn bedoeld voor scholen die een gebouw willen huren dat nog niet eerder als onderwijsruimte is gebruikt, alsook de huur van modulaire units. Dit kan bijvoorbeeld handig zijn bij acute behoefte aan extra ruimte, zoals bij stijgende leerlingenaantallen of dringende renovaties van bestaande gebouwen.⁶⁴

⁶⁴ ACION, "Huursubsidies"; Naulaers, "Huursubsidies"; Veunster, "Huursubsidies"

De huursubsidies voor gebouwen worden door ACION toegekend via periodieke oproepen. Scholen kunnen een aanvraag indienen waarbij ze diverse documenten moeten overleggen, zoals een ontwerp van de huurovereenkomst, een situeringsplan, een grondplan van het te huren gebouw en een motiveringsnota. Deze documenten zijn nodig om te beoordelen of het project in aanmerking komt voor subsidiëring en om de subsidieaanvraag te rangschikken. Net zoals bij de reguliere subsidiëring verschillen de subsidiepercentages per onderwijsniveau. Voor het basisonderwijs dekt de subsidie 70% van de kosten, terwijl voor het secundair onderwijs, centra voor volwassenenonderwijs en CLB's de subsidie 60% van de totale kosten bedraagt. Deze subsidies zijn beschikbaar onder specifieke voorwaarden. Voor bestaande gebouwen gelden criteria zoals dat het gebouw de afgelopen drie jaar geen onderwijsbestemming heeft gehad en dat het voldoet aan fysische en financiële normen. Tenslotte mag de duur van de huurovereenkomst maximaal 18 jaar zijn en de overeenkomst moet nieuw zijn; lopende huurovereenkomsten komen niet in aanmerking.⁶⁵

Naast subsidies voor het huren van bestaande gebouwen, biedt ACION ook huursubsidies voor modulaire units, ook bekend als containerklassen. Dit zijn tijdelijke constructies die snel kunnen worden opgezet om aan dringende ruimtevrage te voldoen. Deze modulaire units kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt tijdens renovaties of bij onverwachte stijgingen van het aantal leerlingen. Voor modulaire units geldt een kortere huurtermijn. De subsidie kan voor een maximale periode van drie jaar worden toegekend vanaf het begin van de huurovereenkomst. Wanneer een gemotiveerd verzoek van de inrichtende macht wordt ingediend vóór het verstrijken van deze drie jaar, kan ACION besluiten om een eenmalige verlenging te verlenen voor een aanvullende periode van maximaal drie jaar. Voor de plaatsing van modulaire units, die vaak worden ingezet bij capaciteitsnood of tijdens renovaties, gelden eveneens selectiecriteria. Het selectieproces voor beide typen subsidies is vergelijkbaar en omvat criteria zoals dringende behoefte aan huisvesting, kostenefficiëntie, en langetermijnvisie van de school. Echter, modulaire units worden specifiek beoordeeld op hun tijdelijke aard en de directe noodzaak om snel extra ruimte te creëren.⁶⁶

Huursubsidies vormen een nuttige aanvulling op de reguliere subsidiëring van schoolinfrastructuur, vooral wanneer er dringend behoefte is aan extra ruimte of tijdelijke huisvesting. Ze bieden scholen de flexibiliteit om snel in te spelen op veranderende omstandigheden zonder lange wachttijden op korte termijn. Echter, het gebruik van huursubsidies kan ook voortkomen uit de noodzaak om de lange wachttijd voor reguliere subsidies te omzeilen, wat wijst op een behoefte aan efficiëntere processen binnen de infrastructuursubsidiëring.

3.2 PUBLIEK-PRIVATE SAMENWERKINGEN

Bij een traditionele overheidsopdracht neemt de overheid autonoom de leiding over het voorbereiden van een project en vertrouwt het ontwerp en de uitvoering toe aan een derde, meestal een private partner. Er is weinig tot geen ruimte voor samenwerking in het ontwerpproces en er wordt geen gezamenlijke inbreng of risicoverdeling toegepast. De overheid sluit doorgaans een contract tegen een vaste prijs, waardoor het financiële en commerciële risico voornamelijk bij de private partner ligt. De doelstellingen van de private partner, gericht op winstmaximalisatie,

⁶⁵ ACION, "Huursubsidies"; Naulaers, "Huursubsidies"; Veunster, "Huursubsidies"; Vlaamse Regering, *Belgisch Staatsblad*.

⁶⁶ ACION, "Huursubsidies"; Naulaers, "Huursubsidies"; Veunster, "Huursubsidies".

verschillen vaak van die van de overheid, die streeft naar het gunnen van de opdracht tegen de laagste prijs of meest voordelige voorwaarden.⁶⁷

Het concept van een publiek-private samenwerking (PPS) impliceert een vorm van samenwerking tussen de overheid en de private sector. Belangrijk om hierbij op te merken is dat het concept van overheidsbetrokkenheid niet alleen traditionele overheidsinstanties zoals de Belgische Staat, Gemeenschappen en Gewesten omvat, maar ook territoriale en functioneel gedecentraliseerde overheidsdiensten. De private sector kan in al zijn vormen, waaronder bedrijven, vakorganisaties, non-profitorganisaties en individuele burgers, bij een PPS worden betrokken. Elke vorm van samenwerking tussen “de overheid” en de privésector kan worden beschouwd als een vorm van PPS.⁶⁸

In een publiek-private samenwerking worden de rollen van de overheid als financierder, ontwerper en aanbestedder enerzijds, en die van de private partner, aannemer en uitvoerder anderzijds, niet strikt gescheiden gehouden.⁶⁹ In plaats daarvan betreft de overheid de private uitvoerder vanaf het begin bij de planning, financiering en/of het beheer van projecten. Het hoofddoel is om samen met de private sector potentiële voordelen te realiseren ten opzichte van de traditionele aanbestedingsmethoden.⁷⁰

Eén van de voornaamste redenen voor de uitvoering van een PPS, ligt in de manier waarop risico's worden verdeeld tussen de publieke en private partner. Bij PPS-projecten worden risico's doorgaans toegewezen aan de partij die het best in staat is om ze te beheren, met als doel een optimaal evenwicht te realiseren tussen de verschuiving van risico's en de vergoeding hiervan voor de risicodragende partij. De private partner neemt vaak de verantwoordelijkheid voor risico's met betrekking tot ontwerp, constructie, financiering, gebruik en onderhoud van de infrastructuur op zich, terwijl de publieke partner doorgaans regelgevende en politieke risico's draagt. Verder is het gebruik van een PPS ook interessant omdat het extra financiële middelen beschikbaar maakt die nodig zijn voor de realisatie van projecten. Daarbij voltooiën private partners deze projecten vaak sneller dan wanneer enkel wordt gewerkt met overheidsfinanciering.⁷¹

Door het samenbrengen van zowel publieke als private kennis en deze optimaal te benutten, kunnen PPS-initiatieven een breder scala aan expertise inbrengen en zo een beter geïnformeerde besluitvorming mogelijk maken, wat uiteindelijk kan leiden tot een duurzame en efficiëntere projectuitvoering. Tot slot kunnen door het gebruik van een “whole life approach”, kosten geoptimaliseerd worden en kunnen betere onderhouds- en dienstverleningsniveaus bereikt worden.⁷² Een PPS-benadering zorgt in essentie voor een meer coöperatieve relatie waarbij de overheid en privé samenlopende doelstellingen realiseren. Het ultieme streven is om een situatie te creëren waaruit zowel de overheid als de private sector meerwaarde halen, een zogenaamde “win-win”-situatie.⁷³

3.2.1 DBFM-formule

Een publiek-private samenwerking omvat vaak de financiering, bouw, exploitatie en/of onderhoud van een infrastructuurproject, zoals bijvoorbeeld een weg, een

⁶⁷ D'Hooghe, en Vandendriessche, *Pu-bliek-Private Samenwerking*, 14.

⁶⁸ D'Hooghe, en Vandendriessche, *Pu-bliek-Private Samenwerking*, 3.

⁶⁹ D'Hooghe, en Vandendriessche, *Pu-bliek-Private Samenwerking*, 4.

⁷⁰ European Court of Auditors, *Pu-bliek-Private Partnerschappen*, 15.

⁷¹ European Court of Auditors, *Pu-bliek-Private Partnerschappen*, 13.

⁷² European Court of Auditors, *Pu-bliek-Private Partnerschappen*, 13.

⁷³ D'Hooghe, en Vandendriessche, *Pu-bliek-Private Samenwerking*, 4.

ziekenhuis, of in de context van deze thesis een meer toepasselijk voorbeeld, een schoolgebouw. De meest gebruikelijke vorm waaronder dit wordt uitgevoerd is het "Design-Build-Finance-Maintain"-contract, of ook wel DBFM genoemd. Bij deze aanpak worden alle projectfasen, van ontwerp tot constructie, gebruik en onderhoud van de infrastructuur, inclusief fondsenverwerving, aan de private partner toevertrouwd.⁷⁴

Door de constante groei van de vraag naar subsidies en financiering voor schoolgebouwen, ontstond er gedurende de laatste decennia een aanzienlijke achterstand in de financiering van schoolbouwprojecten, zowel binnen de gesubsidieerde onderwijssector als het GO! Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap. Dit resulteerde in een groeiende wachtlijst.⁷⁵ Om tegemoet te komen aan de aanzienlijke behoefte aan vernieuwing van het schoolgebouwenpark, keurde de Vlaamse overheid een inhaaloperatie via publiek-private samenwerking goed in 2006, welke van start ging in 2009. Ondertussen lopen er drie DBFM-programma's: DBFM 'Scholen van Morgen', 'Projectspecifieke DBFM', en DBFM 'Scholen van Vlaanderen'.⁷⁶

Voor deze Vlaamse inhaaloperaties vormt de publieke opdrachtgever ACION samen met een privépartner een aparte vennootschap, de DBFM-vennootschap. De vennootschap investeert in en realiseert de gebouwen, waarna ze ter beschikking worden gesteld van de inrichtende machten van de scholen tegen een beschikbaarheidsvergoeding. Deze vergoeding dient gedurende 30 jaar door de inrichtende macht betaald te worden aan de DBFM-vennootschap. De inrichtende macht verleent een recht van opstal aan de DBFM-vennootschap, en na 30 jaar wordt het gebouw kosteloos aan de inrichtende macht overgedragen door recht van natrekking.⁷⁷ ACION subsidieert op dezelfde wijze de beschikbaarheidsvergoeding als de reguliere financiering. Deze toelage, beter bekend als de DBFM-toelage, bedraagt een percentage van de beschikbaarheidsvergoeding. Het subsidiepercentage is afhankelijk van het onderwijsniveau en bedraagt in het Gesubsidieerd Onderwijs 81,5% voor het basisonderwijs en 71,5% voor de andere onderwijsniveaus, CLB's en internaten. De component 'eigenaarsonderhoud' binnen de beschikbaarheidsvergoeding, wordt aan 90% gesubsidieerd. Voor instellingen, internaten en CLB's in het GO! bedraagt de toelage 100%.⁷⁸

Na de oplevering van heel wat van de scholenbouwprojecten startte ACION in 2019 met het evalueren van de investerings- en inhaaloperatie en houdt het de DBFM-formule ook tegen het licht. De resultaten van het onderzoek zijn gebundeld in 'Een evaluatie van het DBFM-programma Scholen van Morgen'. De bevraging, op basis van interviews en enquêtes, vond plaats bij alle belanghebbenden van de operatie, waaronder dus ook de scholen zelf. In wat volgt nemen we hun resultaten en feedback onder de loep. Bij de evaluatie van de scholen worden in eerste instantie de meningen van de schooldirectie, het schoolbestuur en de bouwverantwoordelijken meegenomen. Daarnaast worden ook de meningen en ervaringen van leerkrachten en leerlingen in overweging genomen. De evaluatie geeft inzicht in de algemene attitudes over het DBFM-concept, het procesverloop, samenwerking en inspraak, kwaliteit, en het gebruik van de nieuw gerealiseerde schoolgebouwen.⁷⁹

Er heerst een brede consensus dat DBFM een positieve impact heeft gehad op de infrastructuurbehoeften van de deelnemende scholen. Voor de meeste scholen ligt de reden tot deelname aan de DBFM-procedure, in vergelijking met de klassieke

⁷⁴ European Court of Auditors, *Publiek-Private Partnerschappen*, 13.

⁷⁵ ACION, *DBFM-Programma*, 19.

⁷⁶ ACION, "DBFM"

⁷⁷ Borret, Lathouwers, en Mathieu, *De school als bouwheer*, 25.

⁷⁸ ACION, *DBFM-Programma*, 26.

⁷⁹ ACION, *DBFM-Programma*, 61-2.

werkwijze, voornamelijk in de snelheid van realisatie en de mogelijkheid om projecten te realiseren zonder lange wachtlijsten. Daarnaast biedt de gunstige financieringsregeling met gespreide betaling en de start van afbetaling bij oplevering, evenals de gegarandeerde onderhoudsdiensten gedurende 30 jaar, een belangrijke meerwaarde. Deze positieve impact gaat nochtans wel gepaard met enkele kanttekeningen. Allereerst merkt men op dat de keuze voor DBFM vaak uit noodzaak wordt gemaakt, vanwege een gebrek aan alternatieve oplossingen. Bovendien is men van mening dat een DBFM-project pas een voordeel oplevert vanaf een zekere schaalgrootte: voor scholen met minstens 400-500 leerlingen en een oppervlakte van 8.000 – 10.000 m². Drie thema's komen naar de voorgrond bij het beschouwen van bijkomende aandachtspunten: inspraak en zeggenschap, de procedure, en de onderhoudsregeling.⁸⁰

Op vlak van mogelijkheid tot inspraak en zeggenschap wordt op basis van de interviews voor de evaluatie duidelijk dat de scholen een verlies van controle ervaren over het project omdat ze zelf geen bouwheer zijn van het DBFM-project. Dit resulteert in sommige gevallen in een eindresultaat waar de school in het begin niet achter zouden hebben gestaan. Daarbij leidt het groot aantal betrokkenen en belanghebbenden in het DBFM-systeem tot meer en langere discussies en zelfs tot tegenstrijdige belangen. In vergelijking hiermee ervaren scholen het reguliere systeem als een eenvoudiger model, waarbij zij de controle in eigen handen kunnen houden. Tijdens de interviews voor de evaluatie werd herhaaldelijk benadrukt door de schoolbesturen hoe cruciaal het voor scholen is om betrokken te zijn bij alle fasen van DBFM en hierin inspraak te hebben. Ze zien dit als de enige garantie dat hun pedagogische visie en bouwdoelstellingen worden gerealiseerd zoals zij dat wensen. Hierdoor uitten sommige scholen hun bezorgdheid in het kader van nieuwe DBFM-projecten. Ze vrezen dat ze in de toekomst vaker zullen worden geconfronteerd met een "kant-en-klaar" project, wat hun nood aan inspraak in het gedrang brengt.⁸¹

Veel scholen ervaren de procedures en contracten als te strikt, wat resulteert in gevoelens van onzekerheid en twijfel omdat ze onvoldoende juridische en technische expertise hebben binnenshuis. Hierdoor voelen ze zich vaak in een zwakkere positie ten opzichte van hun projectpartners, zoals aannemers of de vertegenwoordigende bouwheer, die wel over deze kennis beschikken. Deze situatie is echter een tweesnijdend zwaard: aan de ene kant geven scholen aan dat de complexiteit van scholenbouw en het onderhoud zo groot is geworden dat het noodzakelijk is om een beroep te doen op experts, wat tegelijkertijd als een welkome ontlasting wordt beschouwd. De striktheid komt voornamelijk boven als problematisch wanneer scholen aanpassingen willen doorvoeren tijdens het project, of wanneer het voorziene budget wordt overschreden. In discussies wat betreft projectaanpassingen als gevolg van budgetoverschrijdingen voelen ze zich vaak buitenspel gezet omdat hier hun inspraak ontbreekt. Op de lange termijn zorgt dit ook voor de vraag hoe de DBFM-procedure de mogelijkheid biedt om het schoolgebouw aan te passen aan nieuwe behoeften van de school, zoals veranderingen in pedagogische benaderingen of heroriëntatie. Scholen hebben twijfels hierover omdat de staat, het gebruik en de specificaties van het schoolgebouw contractueel zijn vastgelegd voor de gehele onderhoudsfase. Hierdoor is het voor hen niet duidelijk of grote veranderingen mogelijk zullen zijn binnen die termijn. Hoewel niet alle scholen deze bezorgdheid uiten, is er wel een algemeen gedeelde zorg over de onzekerheid op dit gebied.⁸²

⁸⁰ ACION, *DBFM-Programma*, 80-1.

⁸¹ ACION, *DBFM-Programma*, 81-2.

⁸² ACION, *DBFM-Programma*, 67-9.

Wat betreft de onderhoudsregeling van dertig jaar heerst algemeen de teneur dat dit in theorie een goed idee is omdat het onderhoudszekerheid en ontzorging voor de school biedt op lange termijn. De vaakst vernoemde klachten betreffen de logge administratie bij de vennootschap om herstellingen te melden en te laten uitvoeren, en bijkomende discussies over verantwoordelijkheid in de overgang tussen de bouw- en de onderhoudsfases. Specifiek wordt er volgens verschillende scholen vaak getwist over de vraag of een herstelling nodig is door een fout in de bouwfase (en daardoor onder de verantwoordelijkheid van de aannemer valt), of effectief als onderhoud moet gezien worden. In dat tweede geval hebben scholen bovendien soms het gevoel dat de verantwoordelijkheid van een fout te snel en onterecht op hen wordt afgeschoven.⁸³

Hoewel de DBFM-procedure een inhaaloperatie binnen de vernieuwing van het schoolgebouwenpark mogelijk maakt, moet hierbij benadrukt worden dat het vandaag de dag nog enkele beperkingen inhoudt voor de betrokken schoolbesturen. Bij een DBFM-uitvoering kan de inrichtende macht bijvoorbeeld niet fungeren als bouwheer, de concrete uitvoeringsplannen opstellen, het eigenaarsonderhoud verzorgen of de financiering op zich nemen. De meeste schoolbesturen tonen hier ook geen interesse in, omdat ze zich liever willen concentreren op hun kernactiviteiten. In gevallen waarin inrichtende machten elke fase van de projectrealisatie en het onderhoud volledig zelf willen beheren, moeten ze de klassieke weg via de wachtlijsten volgen.

3.3 PROJECTONTWIKKELING

Projectontwikkeling is het proces waarbij grond, kapitaal en gebruikers worden samengebracht om een bouwwerk te realiseren. Een projectontwikkelaar fungeert als de bouwheer, coördineert en beheert alle aspecten van het project, neemt de bijbehorende risico's op zich, en levert het bouwproject na voltooiing en ingebruikname over aan de huurder of koper. Het proces dat een projectontwikkelaar doorloopt, kan worden onderverdeeld in vier fases:

Fase 1 – Acquisitie/Initiatiefase: Deze fase begint met het zoeken naar een geschikte locatie voor het vastgoedproject. Parameters zoals de potentiële invulling van de locatie en de analyse van afzetmogelijkheden en haalbaarheid worden hierbij in overweging genomen. De initiatiefase eindigt wanneer de haalbaarheid van een visie wordt ingeschat en de ontwikkeling wordt voortgezet, of wanneer blijkt dat een visie niet haalbaar is.

Fase 2 – Ontwikkelingsfase: In deze fase worden de toekomstige eisen van de gebruiker vastgesteld in een programma van eisen. Op basis hiervan wordt een voorlopig ontwerp gemaakt, gevolgd door een begroting. Indien het ontwerp financieel haalbaar is, wordt er overgegaan op het definitieve ontwerp. Van dit definitieve ontwerp zal uiteindelijk een bestek worden gemaakt. Bij succesvol verloop kan de realisatie beginnen.

Fase 3 – Realisatiefase: In deze fase wordt het project daadwerkelijk uitgevoerd, opgeleverd en in gebruik genomen. De gedetailleerde plannen en ideeën worden nu werkelijkheid. Deze fase is over het algemeen korter dan de voorgaande fasen, omdat de plannen grondig zijn voorbereid, waardoor er minder onzekerheden

⁸³ ACION, *DBFM-Programma*, 67-9.

zijn. Eventuele gebreken of wijzigingen in deze fase brengen vaak hoge kosten met zich mee. Zodra de oplevering en overdracht van het gebouw zijn afgerond, wordt deze fase afgesloten.

Fase 4 – Nazorg-/Exploitatiefase: Nazorg is essentieel voor zowel eigenaar als gebruikers. Het management bewaakt de technische en economische staat van het gebouw om het rendement te waarborgen. Voor gebruikers is het behoud van de kwaliteit van het gebouw van belang. Goed beheer is noodzakelijk om de waarde ervan te behouden. Deze fase eindigt wanneer het gebouw wordt gesloopt door technische of economische veroudering, of wanneer het volledig wordt gerenoveerd om gelijk te staan aan nieuwbouw. Het is echter belangrijk op te merken dat deze vierde fase niet altijd plaatsvindt. Als een projectontwikkelaar het gebouw na voltooiing verkoopt, eindigt zijn betrokkenheid meestal na de verkoop, en is er geen verdere nazorgfase. De nazorg- en exploitatiefase komt vooral voor wanneer de projectontwikkelaar het gebouw behoudt en verhuurt.⁸⁴

Een belangrijk aspect van projectontwikkeling is het risicobeheer. Projectontwikkelaars nemen de financiële, juridische en operationele risico's van het project op zich. Deze risico's kunnen betrekking hebben op marktschommelingen, bouwvertragingen, kostenoverschrijdingen en veranderende regelgeving. Elk vastgoedproject heeft een eigen risicoprofiel, en het volledig inperken van deze risico's is vaak onmogelijk. Projecten met hogere risico's hebben doorgaans een hoger winstpotentieel. De opgenomen risico's kunnen leiden tot economisch of financieel verlies. De belangrijkste risico's zijn:

- marktrisico: dit heeft betrekking op veranderende marktomstandigheden die de verkoop of verhuur van units beïnvloeden. Een ongelijkheid tussen vraag en aanbod kan ertoe leiden dat units niet of tegen een lagere prijs verhuurd of verkocht moeten worden;
- financieel risico: dit betreft investeringen die hoger uitvallen dan begroot. Mogelijke oorzaken zijn hogere bouwkosten, duurdere grondverwerving of eventuele sanering. Deze lijst met oorzaken kan echter nog veel verder worden aangevuld. Ook langdurige leegstand van units of verhuur/verkoop tegen lagere prijzen dan verwacht vallen hieronder;
- fiscaal en juridisch risico: Dit risico omvat vertragingen in het ontwikkelingsproces door onverwachte omstandigheden. Voorbeelden zijn een bestemmingsplan dat niet wordt gewijzigd of een bouwvergunning die niet wordt verleend.⁸⁵

Projectontwikkelaars streven naar effectief risicobeheer om de risico's te beheersen en het succes van het project te verzekeren. Dit houdt in dat zij potentiële risico's identificeren, evalueren, beheersen en verminderen, waaronder marktschommelingen, bouwvertragingen en budgetoverschrijdingen. Door proactief te reageren op problemen wordt de kans op projectmislukking geminimaliseerd, wat cruciaal is voor het uiteindelijke succes en de winstgevendheid van het project.

⁸⁴ Elias, *Risk in Real Estate*; Gehren, Halman, en de Jonghe, *Postgraduate Research*, 541-52.

⁸⁵ Nozeman, *Handboek Projectontwikkeling*.

3.3.1 Stadsontwikkeling

Grote steden hebben vaak speciale instanties die zich bezighouden met stadsontwikkelingsprojecten, zoals Sogent in Gent en AG Vespa in Antwerpen. Deze stadsontwikkelingsbedrijven werken in het belang van de stad en streven naar verbetering van de leefbaarheid, sociale cohesie en duurzame ontwikkeling binnen de stad. Hun focus ligt op projecten die de hele gemeenschap ten goede komen, zoals het aanbieden van betaalbare woningen, het creëren van groene ruimtes en het verbeteren van infrastructuur.⁸⁶

In tegenstelling tot reguliere projectontwikkelaars richten stadsontwikkelingsbedrijven zich niet alleen op individuele locaties, maar vaak ook op grotere gebieden of wijken als geheel. Ze werken nauw samen met gemeentelijke overheden, gemeenschappen en investeerders, waarbij samenwerking met particulieren mogelijk is, maar niet vereist. Door deze nauwe samenwerking en ondersteuning van de steden ontvangen deze bedrijven vaak publieke financiering en subsidies. Dit stelt hen in staat om projecten met een grote maatschappelijke waarde te realiseren, zelfs als deze economisch niet direct winstgevend zijn, in tegenstelling tot reguliere projectontwikkelaars die zich vooral richten op winstmaximalisatie. De projecten die stadsontwikkelingsbedrijven aannemen, zijn sterk afhankelijk van de politieke agenda die op dat moment van kracht is.⁸⁷

Scholen van het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs, zoals gemeente- en stedelijke scholen, worden vaak ondersteund door gemeentelijke en stedelijke besturen. Dit biedt hun regelmatig de kans om betrokken te raken bij projecten die worden uitgevoerd door stadsontwikkelaars zoals Sogent. Deze samenwerking kan aanzienlijke economische voordelen opleveren voor de scholen. Alsook zorgt het voor een betere toegankelijkheid van de schoolomgevingen en in het algemeen een meer geïntegreerd ontworpen schoolcampus. Verder biedt het de scholen de mogelijkheid om nauwer samen te werken met andere lokale instellingen en organisaties, wat kan leiden tot verdere mogelijkheden voor ontwikkeling en innovatie.⁸⁸

In tegenstelling hiermee hebben scholen van het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs minder vaak toegang tot dergelijke kansen. Zij missen vaak de directe toegang tot de voordelen van samenwerking met stadsontwikkelaars en moeten daardoor op zoek naar alternatieve financieringsbronnen en partnerschappen om hun infrastructuur te verbeteren. Dit plaatst hen in een minder gunstige positie voor deelname aan grootschalige stadsontwikkelingsprojecten.⁸⁹

3.3.2 Een voorbeeldproject: Gemeentelijke Basisschool 't Blokje

De Gemeentelijke Basisschool 't Blokje in Loenhout, deel van de gemeente Wuustwezel, is een voorbeeld van een project waarin meerdere actoren, waaronder ook een residentieel woonprogramma, werden samengebracht op één site door een samenwerking met een projectontwikkelaar. Dit project werd geïnitieerd door de fusie van de vrije basisschool en de gemeentelijke lagere school, met als doel een nieuwe school te bouwen op een nieuwe locatie, gebruikmakend van een innovatieve benadering.⁹⁰

⁸⁶ Vlaams Bouwmeester, "Traject Dorpelijkheid"

⁸⁷ Schreyen interview; sogent, "Ontwikkelen onze stad"

⁸⁸ Schreyen interview.

⁸⁹ Schreyen interview.

⁹⁰ Kuypers interview.

Het schoolbestuur, onder leiding van directrice Mariëlle Kuypers, streefde naar de ontwikkeling van een 'brede' school. Deze school zou niet alleen dienen als onderwijsinstelling, maar ook als een centrum voor de gemeenschap, waarbij de interactie met de buurt en lokale gemeenschap centraal stond. Om dit project te realiseren, stelde de gemeente verschillende adviseurs beschikbaar die het schoolbestuur op diverse vlakken ondersteunden.⁹¹

De brede school omvat naast reguliere leslokalen ook faciliteiten zoals een bibliotheek, kinderopvang, en een afdeling van de academie voor muziek en woord. Daarnaast wordt de infrastructuur gebruikt door verschillende sportclubs en kunnen verenigingen gebruik maken van de kantines. Na schooltijd blijven de poorten van de school open voor de buurt, wat bijdraagt aan een sterke verbinding tussen de school en de lokale gemeenschap. Bovendien zijn er bovenop één van de gebouwen, blok blauw, twaalf appartementen gerealiseerd, wat extra interactiemogelijkheden creëert tussen de verschillende gebruikers op de site.⁹²

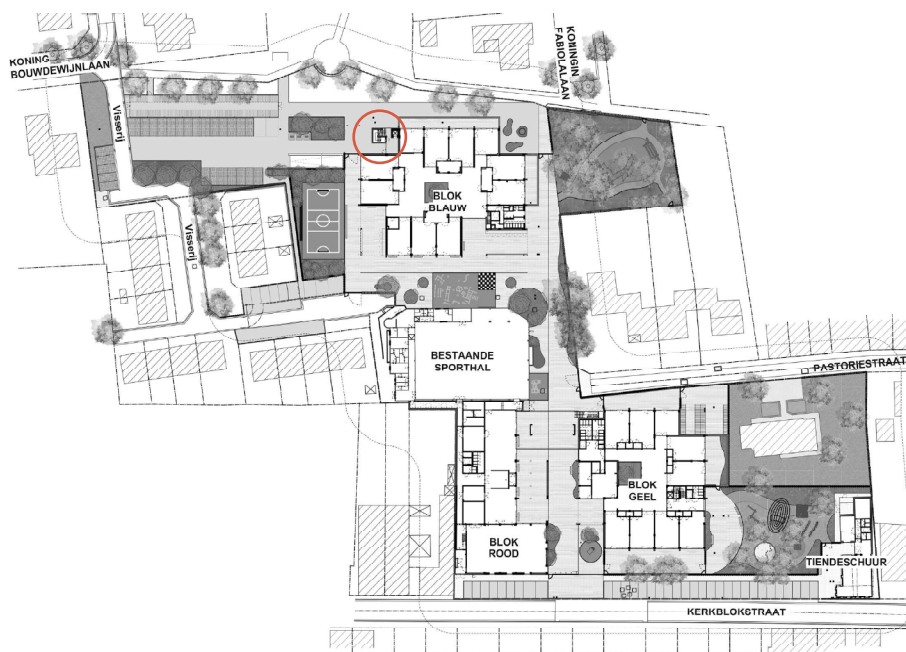
De toegang tot de appartementen bevindt zich in het project aan de rand van de site, een aparte toegang, wat betekent dat bewoners de site moeten verlaten en opnieuw betreden om gebruik te maken van de buitenruimte. De toegang tot de appartementen voor de bewoners is aangeduid op het inplantingsplan in afbeelding 1 en is ook zichtbaar in het bovenaanzicht van blok blauw in afbeelding 2. Dit aspect zou in ons eigen onderzoek verder geoptimaliseerd kunnen worden om de interactie en betrokkenheid tussen de bewoners en andere gebruikers van de faciliteiten te verbeteren.

Financieel gezien heeft de samenwerking met de gemeente en een wisselwerkend gebruik van verschillende ruimtes door meerdere actoren, waaronder gemeentelijke diensten, geleid tot kostenbesparingen. Het project kreeg een subsidie van 9 miljoen euro van AQION, terwijl de totale kosten werden geraamd op 11 miljoen euro. De financiële tekorten werden aangevuld door de samenwerking met het schoolbestuur, maar voornamelijk door verkoop van de gerealiseerde appartementen en de verkoop van grond van de oorspronkelijke schoolsites. Dit was enkel mogelijk doordat de school de eigendomsrechten over de grond bezat. Dit scenario is echter vaak niet haalbaar binnen het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs, waar eigendomsrechten en de mogelijkheid tot verkoop van grond beperkter zijn. Dit maakt samenwerking met projectontwikkelaars en het realiseren van soortgelijke projecten uitdagender voor deze scholen.⁹³

⁹¹ DCA, "'t Blokje"

⁹² DCA, "'t Blokje"; Kuypers interview.

⁹³ Kuypers interview.



Afbeelding 1: Inplantingsplan met aanduiding toegang appartementen - Gemeentelijke Basisschool 't Blokje ⁹⁴



Afbeelding 2: Bovenaanzicht Blok Blauw - Gemeentelijke Basisschool 't Blokje ⁹⁵

⁹⁴ Bogaerts, e-mail.

⁹⁵ De Sitter, *Blok blauw*.

3.4 EEN KRITISCHE BLIK OP DE HUIDIGE ALTERNATIEVEN

Uit het onderzoek blijkt dat de subsidieprocedures vaak zeer omslachtig zijn. Dit komt door het grote aantal verschillende procedures en de vele bijbehorende documenten en papierwerk. Voor schoolbesturen, die al onder druk staan om alles in goede banen te leiden, is dit vaak een tijdrovende taak. Bovendien werken de subsidieprocessen elkaar soms tegen, aangezien veel scholen ervoor kiezen om verschillende renovatiewerken opeenvolgend uit te voeren via een verkorte procedure in plaats van de chronologische volgorde van de wachtlijst te volgen. Dit leidt vaak tot hogere kosten dan wanneer de werkzaamheden in één keer zouden worden uitgevoerd.

Hoewel alternatieve financieringsmodellen enige ondersteuning bieden aan ACION, hebben ook zij hun nadelen. Huursubsidies kunnen extra ruimte bieden bij een acuut tekort aan plaatsen, maar het zou logischer zijn om in één keer een uitbouw te realiseren dan opnieuw geld uit te geven aan de huur van gebouwen of modulaire units.

De DBFM-formule lijkt een mogelijke oplossing te bieden, maar ook dit model kent problemen. Het positieve aspect van dit model is dat het de school ontzorgt en de afbetaling over 30 jaar spreidt. Het grootste nadeel is echter dat de scholen geen bouwheer zijn, waardoor zij vaak weinig inspraak hebben in het ontwerp en de bouw van de school. Dit resulteert soms in een eindresultaat waarmee de scholen niet tevreden zijn. In het nieuwe plan van aanpak proberen we het schoolbestuur op een actievere manier te betrekken in het ontwerpproces. Het is essentieel dat de school als bouwheer optreedt in het project om inspraak in het ontwerp te garanderen. Deze inspraak kan gegarandeerd worden omdat er zonder participatie van de school geen ontwikkeling van de site kan plaatsvinden.

Bij samenwerking met een projectontwikkelaar blijft de school wel bouwheer, waarbij de projectontwikkelaar alleen verantwoordelijk is voor de bouw van de appartementen. Uit de casus van 't Blokje' hebben we veel geleerd. Enkele elementen willen we zelf implementeren in een nieuw model, zoals de bredere benadering van het schoolproject, het doorwaadbaar maken van de site naar de buurt toe, en de samenwerking met een privépartner om de winst te investeren in het schoolgebouw. Dit laatste werd echter op relatief kleine schaal gedaan. Door de verkoop van appartementen bovenop de school werd winst gegenereerd die werd gebruikt om het niet-gesubsidieerde bedrag door ACION te financieren. Ons onderzoek richt zich op de mogelijkheid om dit model op grotere schaal toe te passen en een volledig schoolgebouw te financieren zonder de hulp van ACION. Voor ons model willen we de appartementen en de school meer koppelen om naast financiële winst ook maatschappelijke winst te genereren.

Om te waarborgen dat de school voldoende inspraak heeft, kunnen verschillende maatregelen worden genomen. Allereerst is het essentieel dat de school vanaf het begin betrokken wordt bij het ontwerpproces.⁹⁶ Dit kan worden gerealiseerd door regelmatige ontwerpvergaderingen te organiseren waarbij de school vertegenwoordigd is en actief deelneemt aan de besluitvorming. Hierdoor kan de school haar visie en behoeften duidelijk maken en ervoor zorgen dat deze in het ontwerp worden opgenomen.

⁹⁶ Borret, Lathouwers, en Mathieu, *De school als bouwheer*, 21.

Daarnaast kunnen specifieke afspraken over de inspraak en betrokkenheid van de school contractueel worden vastgelegd. Dit omvat duidelijke bepalingen over hoe en wanneer de school geraadpleegd wordt en welke aspecten van het project onder haar controle vallen. Contracten kunnen ook bepalingen bevatten over het aanstellen van een projectmanager vanuit de school, die toezicht houdt op de uitvoering en ervoor zorgt dat de belangen van de school worden behartigd. Contractuele clausules die flexibiliteit garanderen in het geval van veranderingen in de behoeften of wensen van de school, zorgen ervoor dat de school kan bijsturen indien nodig, zonder vast te zitten aan rigide afspraken.⁹⁷

Een andere effectieve maatregel is het gebruik van een participatiemodel waarin de school als een actieve partner wordt gezien. Hierbij zijn alle betrokken partijen, inclusief de school, gezamenlijk verantwoordelijk voor het projectresultaat. Dit bevordert gedeeld eigenaarschap en zorgt ervoor dat de school een gelijkwaardige stem heeft in het proces.⁹⁸

Tot slot is transparante communicatie gedurende het hele project van groot belang. De school moet continu op de hoogte worden gehouden van de ontwikkelingen, plannen en eventuele wijzigingen. Door deze maatregelen te nemen, kan de inspraak van de school in het project gegarandeerd worden en wordt voorkomen dat het project een standaard DBFM-formule wordt waarbij de school slechts een passieve rol speelt.⁹⁹

⁹⁷ Martens interview.

⁹⁸ Kennisknooppunt Participate, "Doe-len"

⁹⁹ Borret, Lathouwers, en Mathieu, *De school als bouwheer*, 23.

4 DEEL 1: SYNTHESE

Het Vlaamse onderwijslandschap is complex door zijn ontstaansgeschiedenis. De relatie tussen de overheid en de onderwijsinstellingen is hierbij cruciaal: de overheid bepaalt beleidslijnen, structureert het onderwijsstelsel, stelt kwaliteitsnormen vast en definieert financieringsvoorwaarden.¹⁰⁰ Vlaanderen kent drie erkende onderwijsnetten: Gemeenschapsonderwijs (GO!), Officieel Gesubsidieerd Onderwijs en Vrij Gesubsidieerd Onderwijs. Deze historische ontwikkeling heeft geleid tot een divers en gefragmenteerd onderwijslandschap met een mix van officiële en vrije scholen, wat de financiering en organisatie beïnvloedt.

Het Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION) is verantwoordelijk voor de financiering van gemeenschapsscholen en de subsidiëring van scholen binnen het gesubsidieerde onderwijsnet. De subsidiepercentages variëren per onderwijsnet: scholen georganiseerd door de Vlaamse overheid, de gemeenschapsscholen, ontvangen volledige financiering (100%), terwijl gemeente- en provinciale scholen, de officieel gesubsidieerde scholen, net als de vrij gesubsidieerde scholen subsidies variërend tussen 60% en 70% krijgen.¹⁰¹ Binnen het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs bepaalt het Onderwijssecretariaat van de Steden en Gemeenten van de Vlaamse Gemeenschap (OVSCG) de prioriteit van de bouwdoSSIers, met een wachtt termijn van ongeveer tien jaar.¹⁰² Bij het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs, specifiek het katholiek onderwijs, wordt de wachtlijst door Katholiek Onderwijs Vlaanderen (KOV) beheerd, met een wachttijd van ongeveer vijftien jaar.¹⁰³

Een grote uitdaging binnen de Vlaamse scholenbouw is de verouderde infrastructuur. Meer dan de helft van de schoolgebouwen dateert van vóór 1970 en verkeert vaak in slechte staat. Scholen met verouderde gebouwen moeten lang wachten op subsidies, wat leidt tot tijdelijke oplossingen zoals noodreparaties en modulaire units in plaats van duurzame renovaties of nieuwbouw.¹⁰⁴ Historische onderfinanciering en bureaucratische hindernissen bemoeilijken het vinden van duurzame oplossingen nog meer.

Financieringsmodellen voor scholenbouw zijn vaak inefficiënt en complex. Subsidieprocedures zijn omslachtig door de vele verschillende procedures en het vereiste papierwerk. Voor schoolbesturen, die al onder druk staan, is dit een tijdrovende taak. Veel scholen kiezen ervoor om renovatiewerken opeenvolgend via een verkorte procedure uit te voeren, in plaats van de standaardprocedure en de chronologische volgorde van de wachtlijst te volgen. Deze gefragmenteerde aanpak leidt vaak tot hogere kosten dan wanneer de werkzaamheden in één keer zouden worden uitgevoerd.¹⁰⁵

De overheid stelt jaarlijks een aanzienlijk budget ter beschikking aan AGION, maar scholen worstelen vaak met de stijgende bouwkosten. Ze moeten zelf het niet-gesubsidieerde deel en de btw financieren, wat leidt tot langdurige processen om deze bedragen bij elkaar te krijgen. Dit veroorzaakt aanzienlijke verschillen in hoe scholen de 30-40% van de kosten dekken die niet gesubsidieerd worden. Hoewel scholen na

¹⁰⁰ Van Den Driessche et al., *School als ontwerpopgave*, 23.

¹⁰¹ Digitaal Vlaanderen, "Subsidies voor scholen"

¹⁰² Naulaers, "Wachtlijst"

¹⁰³ De Raedt interview.

¹⁰⁴ Moens, "Wachtlijst"

¹⁰⁵ Leemans, *School en samenleving*, 40.

het doorlopen van de wachtlijst 60-70% subsidie ontvangen, hebben ze veel moeite om het resterende bedrag bij elkaar te sparen. Scholen binnen het OVSC profiteren vaak van financiële steun en voordelen in natura, terwijl het katholiek onderwijs soortgelijke steun minder vaak krijgt en meer moeite heeft. Dit onderwijsnet heeft weinig externe steun en geen centrale coördinatie voor bouwprojecten, waardoor veel verantwoordelijkheid bij individuele schooldirecteuren ligt om een project in goede banen te leiden.¹⁰⁶ Deze bevindingen leiden ertoe dat we ons onderzoek specifiek richten op het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs, meer specifiek het katholiek onderwijs, aangezien dit net binnen de drie onderwijsnetten met de grootste problemen kampt.

Alternatieve financieringsmodellen voor schoolinfrastructuur, zoals huursubsidies, publiek-private samenwerkingen (DBFM) en projectontwikkeling, bieden enige ondersteuning aan ACION, maar hebben ook hun nadelen en beperkingen. Huursubsidies bieden extra ruimte bij plaatsgebrek, maar het zou efficiënter zijn om te investeren in een duurzame uit- of nieuwbouw. De DBFM-formule spreidt afbetalingen over 30 jaar, maar scholen treden niet meer op als bouwheer. Hierdoor hebben ze weinig inspraak in het ontwerp en de bouw, wat regelmatig leidt tot een eindresultaat waar zij niet tevreden mee zijn.¹⁰⁷

Projectontwikkeling door samenwerking met private partners en het integreren van nieuwe functies op schoolcampussen kan scholen financieel onafhankelijker maken. Bij samenwerking met een projectontwikkelaar blijft de school wel bouwheer, waarbij de projectontwikkelaar alleen verantwoordelijk is voor de bouw van de appartementen. De afgelopen jaren werden er reeds enkele gelijkaardige projecten uitgevoerd, maar op een kleine schaal. Door de verkoop van appartementen bovenop de school werd winst gegenereerd, die werd gebruikt om een deel van het niet-gesubsidieerde bedrag door ACION te financieren.¹⁰⁸ Ons onderzoek richt zich op de mogelijkheid om dit model op grotere schaal toe te passen en een volledig schoolgebouw te financieren zonder de hulp van ACION. In tegenstelling tot de gerealiseerde projecten willen we dit model toepassen op een grotere schaal met meer integratie van verschillende programmaonderdelen, om naast financiële winst ook maatschappelijke winst te behalen.

¹⁰⁶ Groenez et al., *Nieuwe financieringsmechanisme*, 91-6.

¹⁰⁷ ACION, *DBFM-Programma*, 61-82.

¹⁰⁸ Kuypers interview.

5 BRONNENLIJST

1. AGION. "Btw | AGION." Geraadpleegd op 23 juni 2024. <https://www.agion.be/btw>.
2. AGION. "DBFM | AGION." Geraadpleegd op 17 februari 2024. <https://www.agion.be/dbfm>.
3. AGION. "Decretale Basis | AGION." Geraadpleegd op 23 maart 2024. <https://www.agion.be/decretale-basis>.
4. AGION. *Evaluatie van Het Scholenbouwbeleid in Vlaanderen*. Brussel, 2013.
5. AGION. *Een Evaluatie van Het DBFM-Programma Scholen van Morgen*, 2019.
6. AGION. "Huursubsidies | AGION." Geraadpleegd op 20 mei 2024. <https://www.agion.be/huursubsidies>.
7. AGION. "Jaarverslag 2022." Brussel, 2023.
8. AGION. *Schoolgebouwenmonitor 2018-2019 - Indicatoren Voor de Kwaliteit van de Schoolgebouwen in Vlaanderen*. Brussel: Jan Eliaerts, 2020.
9. AGION. "Subsidieprocedures | AGION." Geraadpleegd op 23 maart 2024. <https://www.agion.be/subsidieprocedures>.
10. AGODI. *AGODI Jaarverslag 2022*, 2022.
11. Bertels, Inge. *Bijdragen Tot de Geschiedenis Bijzonderlijk van Het Aloude Hertogdom Brabant*, 2004.
12. Bertels, Inge. "Technical Discourses on Primary Educational Buildings: Governmental Publications in the 19th Century." In *La Construction Savante: Les Avatars de La Littérature Technique*, bewerkt door Alice Thominne, Valérie Nègre, and Jean-Philippe Garric. CHTE-INHA. Parijs: CNAM-INHA, 2006.
13. Bogaerts, Marleen. LV-architecten. E-mail bericht aan auteurs. 4 april 2024.
14. Borret, Kristiaan, Greetje Lathouwers, en Paul Mahieu. *De school als bouwheer: gids voor kwaliteitsvolle schoolarchitectuur*. Mechelen: Plantyn, 2008.
15. D'Haenens. *De lagere school in België van de middeleeuwen tot nu*. Brussel: Reyns, 1986.
16. D'Hooghe, David, en Frederik Vandendriessche. *Publiek-Private Samenwerking*. Die Keure, 2003.

17. D'hoker, Mark. "Twee Eeuwen Onderwijs in België." In *Brochure Open Monumentendag*. S.l.: s.n., 1992.
18. D'hoker, Mark, en Luc Verpoest. "Twee eeuwen scholenbouw." In *Terug naar school: onderwijs, gebouwen, vroeger en nu*. Brussel: Stuurgroep Open Monumentendag Vlaanderen, 1992.
19. DCA. "t Blokje, Een Buitengewoon Project – DCA." Geraadpleegd op 24 mei 2024. <https://www.dca.be/nieuws/t-blokje-een-buitengewoon-project/>.
20. De Raedt, Kim. Katholiek Onderwijs Vlaanderen. Interview afgenomen door auteurs. 9 november 2024.
21. De Sitter, Killian. Bovenaanzicht Blok Blauw. Foto. LV-architecten. Geraadpleegd op 11 augustus 2024. <https://www.lv-architecten.be/nl/architectuur/tblo-14-wuustwezel-2>.
22. Depaepe, Marc. *De pedagogisering achterna: aanzet tot een genealogie van de pedagogische mentaliteit in de voorbije 250 jaar*. 4e druk. Leuven: Acco, 2002.
23. Depaepe, Marc, en Kristof Dams. *Orde in vooruitgang: alledaags handelen in de Belgische lagere school (1880-1970)*. Leuven: Universitaire pers, 1999.
24. Depaepe, Marc, Frank Simon, Angelo Van Corp, en Jan Briffaerts. *Paradoxen van pedagogisering: handboek pedagogische historiografie*. Leuven: Acco, 2005.
25. Digitaal Vlaanderen. "Subsidies Voor de Bouw En Renovatie van Scholen | Vlaanderen.Be." Geraadpleegd op 23 maart 2024. <https://www.vlaanderen.be/subsidies-voor-de-bouw-en-renovatie-van-scholen>.
26. Driessche, Van Den, et al. *De school als ontwerpopgave: schoolarchitectuur in Vlaanderen 1995-2005*. 2e druk. Gent: A&S/Books, 2006.
27. Elias, E.N. *Risk in Real Estate: A Decision Framework for the Development Process*, 1993.
28. Europese Commissie. "Bestuur Op Lokaal En Institutioneel Niveau." Laatst gewijzigd op 14 december 2023. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/nl/national-education-systems/belgium-flemish-community/bestuur-op-lokaal-en-institutioneel-niveau>.
29. European Court of Auditors. *Publiek-Private Partnerschappen in de EU – Algemeen Voorkomende Tekortkomingen En Beperkte Voordelen*. Publications Office, 2018.
30. Gehrer, Ellen., Johannes I.M. Halman, en Hugo de Jonghe. "Risk Management in the Dutch Real Estate Development Sector: A Survey." In *Proceedings of the 6th International Postgraduate Research Conference in the Built and Human Environment*. Delft: SCRI, 2006.

31. GO! onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap. “Werkmiddelen - GO!” Laatst gewijzigd op 27 september 2018. <https://g-o.be/werkmiddelen/>.
32. Groenez, Steven, Goedroen Juchtmans, Caroline Stevens, en Mike Smet. *Analyse van Het Nieuwe Financieringsmechanisme Voor de Werkmiddelen van Scholen*, 2015.
33. Jennes, Nathaly, en David Janssens. “226.304 Leerlingen Kiezen Voor Het GO! - GO!” Laatst gewijzigd op 4 oktober 2023. <https://g-o.be/pers/226304-leerlingen-kiezen-voor-het-go/>.
34. Kaufmann, Anita. “OVSG | Trends En Bevindingen.” Geraadpleegd op 5 maart, 2024. <https://www.ovsg.be/onze-themas/ovsg-toets/hefboom-onderwijskwaliteit/trends-bevindingen>.
35. Katholiek Onderwijs Vlaanderen. *Oktober telling Schooljaar 2023-2024*, 2023.
36. Katholiek Onderwijs Vlaanderen. “Relatie Tussen Eigenaar En Schoolbestuur.” Geraadpleegd op 27 februari 2024. <https://pro.katholiekonderwijs.vlaanderen/relatie-tussen-eigenaar-en-schoolbestuur>.
37. Kennisnooppunt Participatie. “Doelen van Participatie | Kennisnooppunt Participatie.” Geraadpleegd op 2 augustus 2024. <https://www.kennisnooppuntparticipatie.nl/wat-is-participatie/doelen-van-participatie/default.aspx>.
38. KU Leuven. “Historische Verdieping | De Belgische Grondwet.” Geraadpleegd op 26 februari 2024. <https://www.belgischegrondwet.be/themas/onderwijsvrijheid/historische-verdieping-3>.
39. Kuypers, Mariëlle. Gemeentelijke Basisschool 't Blokje. Interview afgenomen door auteurs. 23 november 2024.
40. Lathouwers, Greetje, en Ilse Van Heddegem. *Materiële Leeromgevingen in Relatie Tot Recente Onderwijsontwikkelingen in Het Lager Onderwijs*, 2007.
41. Leemans, Geert. *Bouwen Voor School En Samenleving. Universiteit Antwerpen*, 2015.
42. Leemans, Geert. *Scholenbouw in de Vlaamse Gemeenschap, de Behoeft Aan Scholenbouw Binnen Het Gesubsidieerd Vrij En Officieel Onderwijs*. Brussel, 1998.
43. Leemans, Geert. Visie Op Onderwijsgebouwen, *Een Toekomstvisie Voor Het Agentschap Voor Infrastructuur in Het Onderwijs*. Brussel 2005.
44. Lemmens, Luc. “Persbericht: Leerlingenaantallen Provinciaal Leerplichtonderwijs Stijgen – POV.” Laatst gewijzigd op 4 oktober 2023. <https://pov.be/over-ons-persberichten/>.

45. Martens, Fien. Revive. Interview afgenomen door auteurs. 19 maart 2024.
46. Moens, Barbara. "Wachtlijst Voor Scholenbouw Langer Dan Ooit." *De Tijd*, 11 februari 2019. <https://www.tijd.be/politiek-economie/belgie/vlaanderen/wachtlijst-voor-scholenbouw-langer-dan-ooit/10096622.html>.
47. Naulaers, Dries. Onderwijsvereniging van Steden En Gemeenten. Interview afgenomen door auteurs. 24 november 2024.
48. Naulaers, Dries. "OVSG | Huursubsidies." Geraadpleegd op 25 maart 2024. <https://www.ovsg.be/onze-themas/schoolgebouwen-infrastructuur/projectoproepen/huursubsidies>.
49. Naulaers, Dries. "OVSG | Wachtlijst Bouwdossiers." Geraadpleegd op 27 maart 2024. <https://www.ovsg.be/onze-themas/schoolgebouwen-infrastructuur/standaardprocedure/bouwdossier/wachtlijst-bouwdossiers>.
50. Nozeman, Eduard F. *Handboek Projectontwikkeling: Een Veelzijdig Vak in Een Dynamische Omgeving*. Nepron, 2008.
51. Onderwijsvereniging van Steden en Gemeenten. "OVSG | Contact." Geraadpleegd op 18 mei 2024. <https://www.ovsg.be/contact>.
52. Schreyen, Stefanie. Sogent. Interview afgenomen door auteurs. 30 november 2024.
53. Sogent. "Samen Ontwikkelen We Onze Stad – Sogent." Geraadpleegd op 21 mei 2024. <https://sogent.be/>.
54. Tielemans, Jos. *Onderwijs in Vlaanderen: Structuur, Organisatie, Wetgeving*. Garant, 2006.
55. Vande Putte, Herman. *De Lagere School Als Disciplinair Instrument*, z.d.
56. Veuster, Katrien De. "Huursubsidies." Geraadpleegd op 12 mei 2024. <https://pro.katholiekonderwijs.vlaanderen/huursubsidies>.
57. Vlaams Bouwmeester. "Traject Dorpelijkheid | Dorpelijkheid | Vlaams Bouwmeester." Geraadpleegd op 3 augustus 2024. <https://vlaamsbouwmeester.be/nl/subsite/dorpelijkheid/traject-dorpelijkheid>.
58. Vlaams ministerie van onderwijs en vorming. "Omzendbrief Ba0/98/5 van 27/07/1998." Het werkingsbudget in het basisonderwijs. Laatste gewijzigd op 18 maart 2024. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=9437>.
59. Vlaams ministerie van onderwijs en vorming. "Verdeling Werkingsmiddelen Gesubsidieerde En Gefinancierde." Geraadpleegd op 5 maart 2024.

60. Vlaamse Regering. Besluit van de Vlaamse Regering houdende de regeling voor huursubsidies voor schoolinfrastructuur, Belgisch Staatsblad § (2016). <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=14975>.
61. Wynants, Paul, en Jan de Maeyer. *Katholiek onderwijs in België: identiteiten in evolutie 19de-21ste eeuw*. Antwerpen: Halewijn, 2016.

DEEL 02

KANSEN EN UITDAGINGEN BIJ SCHOOLVERNIEUWING: EEN THEORE- TISCHE ANALYSE

1 THEORETISCH ONDERZOEK: JURIDISCH KADER

Voor het ontwerpend onderzoek van deze masterproef willen we samenwerkingen met private partners, investeerders en projectontwikkelaars aangaan om te onderzoeken in hoeverre scholen onafhankelijk kunnen worden van subsidies en de bijbehorende lange wachtlijsten. Het doel is om deze onafhankelijkheid te bereiken door nieuwe functies op de schoolsite te integreren, zoals onder meer huisvesting, commerciële en maatschappelijke functies. Door de bouw en verhuur van deze toegevoegde programmaonderdelen door een ontwikkelaar, hopen we winst te genereren waarmee de financiering/vernieuwing van de schoolgebouwen kan worden gedekt. Hierdoor kan het traditionele subsidiëeringsproces worden omzeild of beperkt worden. Voordat we overgaan naar het ontwerp van twee onderzochte casestudy's, is het belangrijk om het juridisch kader te verduidelijken waarbinnen deze ontwerpen zijn ontwikkeld. Dit is cruciaal om de ontwerpen op een realistische manier te evalueren en hun haalbaarheid te onderbouwen.

1.1 HUIDIGE EIGENDOMSSTRUCTUUR

In veel gevallen is de school niet zelf de eigenaar van de schoolcampus of ten minste niet van de grond. Vaak hebben de scholen een beperkt zakelijk recht op het onroerend goed, doorgaans een erfpachtrecht.¹ Deze structuur komt het vaakst voor bij scholen binnen het Vrij Gesubsidieerd Onderwijsnet, zoals onder andere de katholieke scholen. De grondeigenaar is meestal een katholiek geïnspireerde vereniging. Doordat de school de grond zelf niet in handen heeft, kan zij zelf geen rechten toekennen die verder gaan dan de rechten waarover zij zelf beschikt. Zij kan niet zomaar de site door een derde partij laten ontwikkelen of een deel van de grond verkopen aan een ontwikkelaar. De complexe eigendomsstructuur maakt het betrekken van andere functies voor projectontwikkeling op juridisch vlak uitdagend.

Het erfpachtrecht kan worden beschouwd als een beperkt tijdelijk zakelijk recht dat een school, als erfpachthouder, het volledige gebruik en genot verschaft van de schoolcampus. De schoolcampus blijft eigendom van de erfpachtgever, bijvoorbeeld een katholiek geïnspireerde vereniging. Dit recht stelt de school in staat om de grond en de daarop staande gebouwen te gebruiken alsof ze de eigenaar is, binnen de grenzen van de erfpachtovereenkomst. In ruil voor dit gebruik zal de school doorgaans een vergoeding betalen, de zogenaamde canon, die kan worden voldaan in geld of natura, afhankelijk van de overeenkomst. Deze vergoeding is sinds 2021 echter niet meer wettelijk verplicht, maar nog wel zeer gebruikelijk.²

Een erfpachtrecht kan worden verleend voor een periode die varieert van minimaal 15 jaar tot maximaal 99 jaar. Aan het einde van de erfpachtperiode wordt de gehele site opnieuw de volle eigendom van de erfpachtgever, inclusief de mogelijke verbeteringen die de erfpachthouder heeft aangebracht. In sommige gevallen kan erfpacht worden verlengd (met een totale maximum duur van 99 jaar), maar dit is afhankelijk van de specifieke afspraken tussen de school en de erfpachtgever.³

¹ Katholiek Onderwijs Vlaanderen, "Eigenaar en schoolbestuur"

² VLANOT, "Recht van Erfpacht"

³ Belgische staat, Titel 7.

1.2 GEMAAKTE AANNAMES

De participatie van de grondeigenaar is van cruciaal belang voor de realisatie van bouwprojecten door derden, zoals investeerders en projectontwikkelaars, op een perceel bezwaard met een recht van erfpacht. In de erfpachtovereenkomst worden de rechten en verplichtingen van de erfpachthouder, de school, ten opzichte van de grondeigenaar vastgelegd. Deze overeenkomst dient bijgevolg steeds geanalyseerd te worden om de ontwikkelingsmogelijkheden na te gaan.

Vaak is in de erfpachtovereenkomst de bestemming van het onroerend goed al afgebakend. Zo kan er in de erfpachtovereenkomst opgenomen zijn dat het desbetreffende perceel enkel voor onderwijsdoeleinden mag worden gebruikt. Ons voorgestelde project streeft ernaar verschillende programmaonderdelen, waaronder huisvesting en commerciële functies, op één site samen te voegen. Ondanks dat een school een publieke en openbare bestemming heeft, geldt dit niet voor een residentieel woonprogramma. Bovendien staat een openbare bestemming over het algemeen niet toe dat commerciële activiteiten worden uitgevoerd. Het nieuwe plan van aanpak moet dus uitgaan van een bestemmingswijziging met instemming van de erfpachtgever voordat het project gerealiseerd zou kunnen worden. We gaan voor het slagen van het idee achter deze masterproef uit van de bereidheid van de grondeigenaar/erfpachtgever om mee te werken aan het project zodat een uitbreiding van de erfpacht, wat betreft een bestemmingswijziging, mogelijk wordt.⁴

Het overtuigen van de grondeigenaar zal in werkelijkheid wellicht een uitdaging vormen. Vaak heeft de grondeigenaar niet voldoende kennis van de voordelen en mogelijkheden van dergelijke projecten, waardoor hij in eerste instantie terughoudend kan reageren. Vooral bij katholiek geïnspireerde verenigingen, die vaak conservatieve en traditionele instellingen zijn, kan het idee van een bestemmingswijziging of commerciële ontwikkeling aanvankelijk ontmoedigend zijn.⁵ Echter heeft het ontwikkelen van de schoolsite ook voordelen voor de grondeigenaar. Ten eerste stelt een verruiming van de erfpachtovereenkomst de erfpachtgever in staat te profiteren van verbeteringen en ontwikkelingen door de erfpachthouder, wat de waarde van het onroerend goed aanzienlijk kan verhogen tegen het einde van de erfpachtperiode wanneer de eigendom terugkeert naar de erfpachtgever. Ten tweede kan de erfpachtgever een hogere canon bedingen, vooral als de wijziging extra waarde toevoegt aan het gebruik van het land, bijvoorbeeld bij commerciële of residentieële ontwikkelingen.

Een bestemmingswijziging is daarbij een proces dat moet worden goedgekeurd door de relevante autoriteiten, zoals de gemeente of stad, en bijgevolg ook de nodige tijd zal innemen. Deze goedkeuring is meestal gebaseerd op verschillende factoren, waaronder de haalbaarheid van het voorgestelde gebruik, de impact op de omgeving, en de naleving van stedenbouwkundige voorschriften.⁶ We maken hierbij voor het verdere verloop van de masterproef ook de assumptie dat het mogelijk zal zijn om een bestemmingswijziging door te voeren om op die manier het project vergund te krijgen.

⁴ Martens interview.

⁵ Schreyen interview.

⁶ Digitaal Vlaanderen, "Omgevingsvergunning"

1.3 BOUWMOGELIJKHEDEN ZONDER GRONDEIGENDOM

Vervolgens hebben wij een korte high level analyse opgebouwd van de juridische mogelijkheden om dit project uit te werken zonder dat de grondeigenaar zijn grond dient over te dragen. Normaliter is dit een onderdeel dat een afzonderlijk en uitgebreid onderzoek vereist. Binnen het kader van deze masterproef laat de ruimte ons niet toe om hier dieper op in te gaan dan de basisstructuren die hieronder zijn uitgeschreven. Een diepgaandere juridische analyse zal bijgevolg nog vereist zijn, rekening houdende met de specifieke erfpachtovereenkomst, met het oog op de concrete uitwerking van het project.

Onder het huidig recht, zien wij alvast volgende systemen die dit mogelijk maken: een basisakte (vereniging van mede-eigenaars), een opstalakte (opstalrecht), of een constructie zoals een Community Land Trust (CLT).

1.3.1 Basisakte en mede-eigendom (VME)

De basisakte documenteert de eigendomsverhoudingen tussen de gemeenschappelijke en private delen van het gebouw. Een basisakte moet ofwel een beperkt zakelijk recht toekennen aan alle betrokkenen, ofwel iedereen volle eigendom verlenen. In een standaard appartementsgebouw koopt elke eigenaar een private kavel aan, bijvoorbeeld een appartement, met een aandeel in de gemeenschappelijke ruimtes. Elk individueel eigendom, dus elke mede-eigenaar, heeft een specifiek aandeel (zogenaamde “quotiteiten”) in de gemeenschappelijke delen. In het geval van de basisakte met een volle eigendom zouden de mede-eigenaars zowel eigenaar zijn van hun individuele appartement, inclusief een aandeel van de gemeenschappelijke ruimtes, alsook een fractie van de grond. Dit laatste is niet het geval bij een basisakte die uitgaat van een beperkt zakelijk recht. Deze eigenaars zullen dan slechts mede-eigenaar zijn van dit beperkt zakelijk recht.⁷

Bij een appartementsmede-eigendom, ongeacht een beperkt zakelijk recht of volle eigendom, wordt automatisch een Vereniging van Mede-eigenaars (VME) opgericht. De Vereniging van Mede-eigenaars (VME) is een rechtspersoon die ontstaat wanneer een onroerend goed, zoals een appartementsgebouw, in mede-eigendom wordt gesplitst. Alle mede-eigenaars van een gebouw of een groep van gebouwen worden automatisch lid van de VME. Het doel van de VME is het beheer en behoud van deze gebouwen, met een focus op de gemeenschappelijke delen zoals gangen, daken, liften en tuinen. De syndicus is verantwoordelijk voor het dagelijkse beheer en de uitvoering van beslissingen die tijdens de algemene vergaderingen worden genomen. In deze vergaderingen, waarin alle mede-eigenaars stemrecht hebben, worden belangrijke beslissingen genomen over het onderhoud van de gemene delen, herstellingen, verbeteringen en financiën maar ook bijvoorbeeld over de afbraak van het onroerend goed. De algemene vergadering is het hoogste beslissingsorgaan van de VME.⁸

Zodra je deel uitmaakt van een VME, moet je bijdragen aan de kosten van de gemeenschappelijke delen. Normaal gesproken worden de kosten voor de gemeenschappelijke delen van een gebouw verdeeld op basis van de proportionele oppervlakte die elke mede-eigenaar bezit. Wanneer we opnieuw een standaard appartementsgebouw ter verduidelijking aanschouwen, betekent dit dat als je

⁷ Martens interview.

⁸ Immo Liv'it, "Immo Livit"

een groter appartement hebt, je een groter aantal quotiteiten en ook een groter aandeel in de gemeenschappelijke kosten hebt. Er zijn echter situaties waarin deze verdeling niet altijd gerechtvaardigd of praktisch is. Een voorbeeld hiervan in ons vooropgestelde project is de doorgang tot een ondergrondse parkeerruimte. De school zal op een heel andere manier gebruik maken van deze ruimte dan de bewoners van de appartementen doordat de parkeerplaatsen doorgaans privaat zijn, van de appartementsbewoners.

Uitzonderingen op de proportionele verdeling kunnen worden gemaakt door het nut-principe toe te passen. Volgens dit principe worden de kosten verdeeld op basis van het daadwerkelijke gebruik of het nut dat elke eigenaar heeft van de gemeenschappelijke delen. Dit betekent dat als de huurders van de appartementen in verhouding tot de school meer gebruik maken van de gemene delen die leiden tot de parkeerruimte, de investeerder een groter aandeel in de kosten van het onderhoud van deze ruimte zou kunnen dragen ten opzichte van de school. Deze uitzonderingen en de manier waarop de kosten worden verdeeld, moeten duidelijk worden beschreven en vastgelegd in de basisakte of de statuten van de VME om toekomstige misverstanden en conflicten te vermijden.⁹

Het idee achter de masterproef bestaat uit een samenwerking tussen een investeerder en het schoolbestuur waarbij een project met een divers programma wordt gerealiseerd op de grond van de grondeigenaar. Hierbij zal de investeerder de gerealiseerde appartementen en commerciële ruimtes verhuren aan particulieren. Hierdoor zal er een VME ontstaan tussen de school en de investeerder in kwestie. Er wordt dus uitgegaan van een basisakte met een beperkt zakelijk recht voor zowel de school als de investeerder. De huurders zouden ervoor kunnen kiezen in onderling overleg met de investeerder om ook in de VME te zetelen. Echter, een VME met 50 huurders en een school kan voor de school nogal overweldigend en ontmoedigend zijn. Daarom lijkt het ons de beste oplossing om enkel de investeerder en de school in de VME op te nemen.

Tijdens het opstellen van de basisakte kunnen de betrokken partijen, de investeerder en de school, overeenkomen om specifieke clausules toe te voegen die de uitzonderingen regelen. Een voorbeeld hiervan kan zijn dat de kosten voor het onderhoud van de parkeerruimte voor 80% worden gedragen door de investeerder en voor 20% door de andere mede-eigenaar, de school, gebaseerd op het gebruik van de ruimte. Deze clausules moeten juridisch waterdicht zijn en worden opgesteld met behulp van een notaris of een juridisch adviseur. Voor wijzigingen aan de basisakte op vlak van de quotiteiten die aan een individuele kavel verbonden zijn, dienen 4/5de van alle mede-eigenaars akkoord te gaan tijdens een algemene vergadering van de VME. Eens de clausules zijn opgenomen/gewijzigd in de basisakte, worden de kosten verdeeld volgens deze afspraken. Door deze uitzonderingen en specifieke regelingen op te nemen, kan de VME een eerlijke en praktische manier vinden om de kosten te verdelen, passend bij het daadwerkelijke gebruik en de behoeften van de verschillende mede-eigenaars.

1.3.2 Recht van opstal (volume-eigendom)

Het recht van opstal is een tweede manier die kan worden gebruikt om een derde

⁹ Martens interview.

partij het recht te geven om gebouwen op andermans grond te bouwen en te bezitten. Het recht van opstal is een tijdelijk zakelijk recht dat iemand, de opstalhouder, de eigendom van gebouwen of andere constructies geeft op een stuk grond dat eigendom is van een ander, de opstalgever. De opstalgever is de persoon of entiteit die eigenaar is van de grond en het recht van opstal verleent. De opstalhouder daarentegen is de persoon of entiteit die dit recht verkrijgt en dus eigenaar wordt van de gebouwen of constructies die deze opricht op de grond van de opstalgever. In het recht van opstal kunnen tevens de bestaande constructies begrepen worden.¹⁰

Bij het recht van opstal wordt de eigendom van de grond gescheiden van de eigendom van de gebouwen of constructies die daarop staan. Het gaat dus over een horizontale splitsing van eigendom. Dit recht kan worden verleend voor een periode van maximaal 99 jaar, met uitzondering van het eeuwigdurend opstalrecht. In tegenstelling tot het erfpachtrecht kent het opstalrecht geen minimumduur. De voorwaarden, inclusief eventuele vergoedingen, worden bepaald door de overeenkomst tussen de partijen. Deze overeenkomst noemen we de opstalakte. Na afloop van de opstalperiode gaat de eigendom van de gebouwen en constructies automatisch over naar de grondeigenaar, tenzij anders overeengekomen in de oorspronkelijke opstalovereenkomst. Vernieuwing of verlenging van het opstalrecht is soms mogelijk, afhankelijk van de voorwaarden in de overeenkomst, wat kan inhouden dat de opstalhouder een vergoeding moet betalen of aan specifieke verplichtingen moet voldoen.¹¹

Het volume-eigendom, een toepassing van het recht van opstal, biedt de mogelijkheid om verschillende delen van een gebouw aan verschillende eigenaren toe te wijzen zonder dat de dwingende regels van appartementsmede-eigendom van toepassing zijn. Hierbij worden verschillende volumes binnen een gebouw afzonderlijk eigendom van verschillende partijen. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat de ene partij eigenaar is van de appartementen, terwijl een andere partij eigenaar is van een ander volume, zoals commerciële ruimtes of een school.

Om te voorkomen dat de dwingende regels van appartementsmede-eigendom van toepassing zijn en een eeuwigdurend opstalrecht te kunnen vestigen, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- minstens twee verschillende volumes. Het gebouw moet uit minstens twee duidelijk gescheiden volumes bestaan. Elk volume moet zelfstandig kunnen functioneren zonder afhankelijk te zijn van de andere volumes;
- heterogene functie: De verschillende volumes moeten verschillende functies hebben. Bijvoorbeeld, het ene volume kan gebruikt worden voor onderwijs (een school), terwijl het andere volume gebruikt wordt voor huisvesting (appartementen);
- zelfstandig gebruik: Elk volume moet zelfstandig gebruikt kunnen worden zonder de noodzaak van gedeelde faciliteiten. Dit betekent dat elk volume zijn eigen toegangen, nutsvoorzieningen en infrastructuur moet hebben om onafhankelijk te functioneren;
- geen gemeenschappelijke delen: Er mogen geen gemeenschappelijke delen

¹⁰ Digitaal Vlaanderen, "Recht van Erfpacht"; VLANOT, "Recht van Erfpacht"

¹¹ Belgische staat, Titel 8.

zijn die door meerdere volumes gedeeld worden. Dit voorkomt dat de dwingende regels van appartementsmede-eigendom van toepassing worden. Gemeenschappelijke delen kunnen bijvoorbeeld gangen, trappenhuizen, liften of daken zijn die door meerdere eigenaren gedeeld worden.¹²

Door aan deze voorwaarden te voldoen, kan het recht van opstal een effectieve manier zijn om verschillende delen van een gebouw aan verschillende eigenaren toe te wijzen zonder dat een VME moet worden opgericht. Dit biedt meer flexibiliteit en kan administratieve en juridische complicaties verminderen. Wat hierbij wel in acht dient te worden genomen is dat deze vier criteria zeer specifieke voorwaarden stelt aan het ontwerp van een project.

We spitsen dit nu toe op ons vooropgestelde project: binnen het erfpachtrecht van de school kunnen aanvullende zakelijke rechten, zoals opstalrechten, worden verleend. Een investeerder kan hierbij dus als opstalhouder optreden, waardoor hij op de grond kan bouwen en de gerealiseerde appartementen kan exploiteren. De school fungeert dan als opstalgever binnen haar eigen erfpacht met de grondeigenaar. Dit biedt de school mogelijkheden om samen te werken met investeerders of projectontwikkelaars zonder de gebruiksrechten van de grond te verliezen.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat de erfpachthouder, de school in dit geval, maar een subopstalrecht mag verlenen voor de resterende periode van de erfpachtovereenkomst, mits de erfpachtovereenkomst dit toestaat en met toestemming van de grondeigenaar. Er kan namelijk niet verder worden gegaan dan wat er in dit hoofdrecht, de erfpachtovereenkomst, beschreven staat.¹³ Zoals reeds eerder werd aangehaald, is het niet altijd duidelijk welke rechten de school juist heeft binnen haar erfpachtovereenkomst. Hoogstwaarschijnlijk zal in een realistisch scenario de grondeigenaar mee betrokken moeten worden om de erfpacht van de school ruim genoeg te maken zodat de subopstal ook ruim genoeg kan worden gemaakt om de bouw van appartementen door de investeerder mogelijk te maken. Met het ruim genoeg maken van de erfpacht bedoelen we dan zowel de bestemmingswijziging, die eerder al werd aangehaald, maar ook de duur van de lopende erfpacht. Door een verruiming van de lopende erfpacht van de school, is de school in staat de investeerder een subopstalrecht te bieden dat lang genoeg is om zijn investering in de vernieuwing van de school en de realisatie van appartementen rendabel te maken.

Voor het slagen van het idee achter deze masterproef wordt aangenomen dat de grondeigenaar betrokken wil worden in het project en dat hij de erfpacht van de school voldoende zal verruimen en verlengen, zodat de nodige zakelijke rechten voor de investeerder, het subopstalrecht, kunnen worden verleend.

1.3.3 Community Land Trust (CLT)

De Community Land Trust, vaak aangeduid als CLT, biedt een alternatieve methode voor het realiseren van bouwprojecten zonder dat de ontwikkelaar eigenaar wordt van de grond. Naast de traditionele basisakte en opstalakte, introduceert de CLT een nieuw model waarbij de grond eigendom blijft van een trust. Het effectieve systeem van de “trust” bestaat op heden niet in het Burgerlijk Wetboek. De noodzaak aan betaalbaar wonen maakt het vandaag de dag echter noodzakelijk dat de wetgever dergelijke

¹² dlpa advocaten, “Opstal”

¹³ Martens interview.

systemen introduceert. Toch zijn er systemen, zoals de CLT, die het gebruik van een trust al benaderen. Wij zullen bijgevolg verder spreken over de trust. Een CLT is een democratisch gestructureerde, onafhankelijke organisatie zonder winstoogmerk, die als doel heeft het CLT-model uit te voeren. Het centrale principe van een CLT is gedeelde eigendom: de CLT combineert individuele eigendomsrechten met collectieve eigendom van de grond. De trust behoudt de eigendom van de grond en verleent beperkte zakelijke rechten, zoals erfpacht, aan de bewoners. Hierdoor wordt de grond aan de markt onttrokken, wat prijsstijging en speculatie voorkomt. Door de grondwaarde uit de verkoopprijs te halen, blijven de woningen betaalbaar voor onder andere kwetsbare gezinnen en kunnen deze zich ook op aantrekkelijkere locaties vestigen.¹⁴

Wereldwijd bestaan er verschillende vormen van CLT's, aangepast aan de specifieke noden en behoeften van de bewoners. Toch delen ze enkele fundamentele kenmerken die de basis vormen van het CLT-model: de splitsing van landeigendom en eigendom van het gebouw, en eeuwigdurende betaalbaarheid. Het CLT-model zorgt voor blijvende betaalbaarheid van woningen voor lagere inkomensgroepen door een innovatieve financieringsstructuur.

Bij verkoop van een woning koopt de CLT het pand terug tegen de marktwaarde en claimt 75% van de meerwaarde. De verkoper behoudt 25% van de meerwaarde, terwijl de overige 75% wordt gebruikt om de marktprijs voor de nieuwe koper te verlagen: 5% gaat naar de operationele kosten van de trust en 70% wordt ingezet om de woningen betaalbaar te houden. Dit systeem werkt zelfvoorzienend zonder dat er nieuwe subsidies nodig zijn, waardoor het model generaties lang van toepassing blijft. De winst die gegenereerd wordt, vloeit terug naar de CLT, en gezinnen die een woning van de CLT kopen, ontvangen een extra premie om de aankoop nog betaalbaarder te maken.¹⁵

Een CLT-model zou een realistisch alternatief kunnen zijn voor het scenario dat wij in deze masterproef onderzoeken. Ons scenario biedt aanzienlijke voordelen voor het gebruik van een CLT-model. Er is reeds een beschikbare grond, waardoor de zware investering van de aankoopprijs bij aanvang van het project wegvalt. Hierdoor hoeft de trust geen grond meer aan te kopen en is er bijgevolg minder beginkapitaal vereist. Dit gaat uit van de veronderstelling dat de grondeigenaar bereid is deel te nemen aan dit project en de rol van trust op zich neemt. In een situatie waarin de grond nog wel aangekocht moet worden door de trust en vervolgens in erfpacht wordt gegeven aan de gebruikers, zou het rendement te klein zijn voor de investeerder die de grond moet aankopen. Hierdoor wordt het CLT-model minder aantrekkelijk voor investeerders wanneer de grond nog moet verworven worden tegen de werkelijke grondwaarde.

Het CLT-model, toegepast op ons scenario, werkt als volgt: de grond blijft eigendom van de oorspronkelijke grondeigenaar, hij vormt de trust. Deze grondeigenaar verleent een erfpacht aan een tusseninstantie, vaak een private investeerder. De private investeerder zal het project realiseren en sluit vervolgens een contract, dat een zakelijk of persoonlijk recht kan zijn, met een sociaal verhuurkantoor (SVK). Het SVK verhuurt op zijn beurt het eigendom vervolgens aan de uiteindelijke private gebruiker.¹⁶

¹⁴ Digitaal Vlaanderen, "Recht van Erfpacht"; Interreg North-West Europe, *Community Land Trust*, 4-5.

¹⁵ CLTB, "Community Land trust"

¹⁶ Martens interview.

De investeerder kan er echter ook voor kiezen om de appartementen rechtstreeks

te verkopen aan private gebruikers. Een eigenaar van een appartement kan echter nooit volledige eigendom hebben van het appartement; het betreft altijd een beperkt zakelijk recht voor een bepaalde duur. Bij het kopen van een appartement via het CLT-model, betaal je enkel voor de waarde van de constructie. Na een bepaalde periode, bijvoorbeeld 50 jaar, vervalt dit recht en is het appartement niet langer van jou. Hoewel dit concept nog niet wijdverspreid is in Vlaanderen en veel mensen nog niet vertrouwd zijn met het idee van een beperkt zakelijk recht voor de eigen woning, biedt het wel een duurzame en betaalbare oplossing voor huisvesting. De doorsnee Vlaming is gewend om volledige eigenaar te zijn van hun woning, maar het CLT-model kan een waardevol alternatief zijn dat betaalbare huisvesting mogelijk maakt.

Dit is slechts een zeer beknopte beschrijving van hoe het CLT-model zou werken. In de praktijk worden bijkomend vaak extra vennootschappen opgericht om het overdragen van de zakelijke rechten aan elkaar zo fiscaal voordelig mogelijk te maken. Deze complexe structuur vereist een grondig onderzoek naar de ontwikkeling van een financieel haalbaarheidsmodel, wat buiten het bereik van deze masterproef valt. Bovendien leidt de betrokkenheid van een groot aantal partijen tot een complexe organisatie- en eigendomsstructuur, waardoor het model minder aantrekkelijk wordt, vooral wanneer het doel is om scholen te ontzorgen.

Daarnaast verwacht het CLT-model een veel actievere rol van de grondeigenaar, wat een aanzienlijke verantwoordelijkheid met zich meebrengt. Of de grondeigenaars, in het geval van de katholieke scholen soms nogal archaïsche instituten, hier in de realiteit achter zouden staan is onduidelijk. Tevens hebben de toekomstige bewoners van de CLT doorgaans inspraak vanaf het begin van het project; een CLT gaat nooit uit van een kant-en-klaar ontwerp of oplossing. Ook dit draagt bij aan een zeer complexe organisatiestructuur.

1.4 EVALUATIE VAN DE MOGELIJKHEDEN IN FUNCTIE VAN HET ONTWERP

In de praktijk zijn er verschillende opties voor de juridische en organisatorische structuur van een project, waaronder het gebruik van een basisakte met VME, een opstalakte, of een CLT-model. In ons ontwerpend onderzoek streven we echter naar een optimaal gebruik van de ruimtes en een bevordering van de interactie tussen de gebruikers van de verschillende programmaonderdelen, zoals de school en het residentiële programma. Dit beoogt functiemenging waarbij liftkokers en circulatieruimtes gedeeld worden door gebruikers van beide programmaonderdelen. Dit gedeeld gebruik leidt tot een efficiënter ontwerp en lagere kosten, zowel in bouw als in onderhoud.

Een opstalakte met volume-eigendom stelt specifieke eisen aan het ontwerp van een project, wat de implementatie van functiemenging bemoeilijkt. Dit komt doordat het ontwerp strikt moet voldoen aan de voorwaarden van de opstalakte, wat de integratie van verschillende functies in één gebouw kan compliceren. Hoewel het CLT-model veelbelovend is en potentieel duurzame voordelen kan bieden, vereist het een verdere verkenning. Het ontwikkelen van een financieel haalbaarheidsmodel voor CLT valt buiten het bereik van deze masterproef. De betrokkenheid van meerdere partijen

binnen het CLT-model verhoogt daarbij ook de complexiteit van de organisatie- en eigendomsstructuur. Dit kan het model minder aantrekkelijk maken, vooral als het doel is om scholen te ontzorgen. Daarom is het binnen ons ontwerpproces praktischer om te werken met een basisakte, die meer flexibiliteit biedt in het ontwerp en de realisatie van het project.¹⁷

Om deze redenen kiezen wij ervoor om voor de verdere voortzetting van de masterproef te werken volgens een basisakte met VME tussen de school en de investeerder om de realisatie van ons project verder uit te werken. Dit biedt een duidelijk juridisch kader waarbinnen ons project verankerd kan worden en maakt een efficiënte en praktische uitwerking van het ontwerp mogelijk.

¹⁷ Martens interview.

2 THEORETISCH ONDERZOEK: FINANCIËEL KADER

Het financiële aspect van een project speelt al vroeg in het ontwerpproces een cruciale rol. Een realistisch budget is essentieel voor het succes van het project. Hoewel schoolgebouwen in Vlaanderen in principe zonder overheidssteun kunnen worden gerealiseerd, is dit tegenwoordig zeldzaam en worden scholen vaak gesubsidieerd.¹⁸ Het subsidiëringsproces en de bijhorende problematiek is reeds besproken in het eerste deel van deze masterproef.

In dit tweede hoofdstuk van de theoretische analyse richt deze masterproef zich op de vraag in hoeverre de vernieuwing van het schoolgebouwenpark kan worden losgekoppeld van de voorziene overheidssteun en de daarmee gepaard gaande lange wachlijsten. Dit wordt onderzocht door te kijken naar de mogelijkheid van verdichting op het momenteel onderbenutte, en op zichzelf gerichte schoolterrein. Door het toevoegen van huisvesting en andere maatschappelijke en commerciële functies proberen we dit te realiseren. De bouw van deze supplementaire programmaonderdelen zouden een winst moeten genereren die kan worden geïnvesteerd in de vernieuwing van het schoolgebouw.

Allereerst behandelen we in sectie 2.1 enkele algemene definities die gangbaar zijn binnen het vastgoedrekenen. Deze begrippen zullen later worden gebruikt in het financiële onderzoek en toegepast op de casestudy's. In sectie 2.2 worden de verschillende samenwerkingsstructuren tussen investeerder en bouwpromotor uitgelegd. Deze structuren zullen namelijk elk verschillende financiële implicaties voor het project met zich meebrengen. Vervolgens wordt in Sectie 2.3 een haalbaarheidsmatrix opgesteld. Op basis van de grootte van een school en de gevraagde huurprijs kan in deze matrix worden afgelezen hoeveel oppervlakte aan appartementen er gebouwd zou moeten worden om de vernieuwing van de volledige school te financieren. Zo kan een investeerder eenvoudig een snelle volume-studie uitvoeren om na te gaan of een dergelijke investering mogelijk is op een gegeven site.

Om een realistisch beeld te behouden, gaan we ervan uit dat het niet in alle gevallen mogelijk zal zijn om de vernieuwing van de school uitsluitend via investeerders te financieren. In deze gevallen zal een samenwerking met de overheid nog steeds vereist zijn om extra financiële middelen te verkrijgen. In sectie 2.4 wordt besproken hoe wij de aangepaste rol van de overheid zien in een dergelijk project en wat dit zal betekenen voor de overheid zelf.

2.1 FINANCIËLE TERMEN EN BEGRIPPEN

Projectmanagement-Fee (PM-fee)¹⁹

De projectmanagement-fee (PM-fee) is de vergoeding aan een projectontwikkelaar voor het beheer en de coördinatie van een bouwproject. Deze fee dekt de kosten voor het plannen, organiseren en toezicht houden op verschillende aspecten van het

¹⁸ Borret, Lathouwers, en Mathieu, *De school als bouwheer*, 27.

¹⁹ van Outryve d'Ydewalle interview; Verstraete interview.

project, zoals budgettering, tijdsplanning, kwaliteitscontrole en communicatie met betrokken partijen. Daarnaast omvat de PM-fee de salarissen van de medewerkers van de projectontwikkelaar en dekt het administratieve kosten, risicobeheer en andere organisatorische uitgaven.

De PM-fee wordt meestal uitgedrukt als een percentage van de totale projectkosten, maar kan ook als een vast bedrag worden overeengekomen, afhankelijk van de afspraken tussen de opdrachtgever en de projectontwikkelaar. Factoren zoals de omvang en complexiteit van het project, de benodigde expertise en de mate van verantwoordelijkheid en risico bepalen de hoogte van de fee.

Ontwikkelingsmarge ²⁰

Een ontwikkelingsmarge wordt in de vastgoedwereld gebruikt om de winst te beschrijven die een ontwikkelaar of investeerder behaalt uit een project. Het is het verschil tussen de totale opbrengsten, gegenereerd uit de verkoop of verhuur van vastgoed, en de totale kosten die gepaard gaan met het realiseren van een vastgoedproject. De ontwikkelingsmarge wordt vaak uitgedrukt als een percentage van de totale projectkosten.

$$\text{Ontwikkelingsmarge} = \frac{\text{Totale opbrengsten} - \text{Totale uitgaven}}{\text{Totale uitgaven}} \times 100\%$$

De totale opbrengsten zijn de inkomsten die een ontwikkelaar ontvangt door de verkoop of verhuur van het vastgoed dat binnen het project is ontwikkeld. De totale uitgaven omvatten de som van bouwkosten, studiekosten, werkingskosten en vaak ook de kosten voor het verwerven van grond.

Door het bepalen van de ontwikkelingsmarge kunnen projectontwikkelaars en investeerders een duidelijker zicht krijgen op potentiële winst die zij kunnen behalen uit een project. Wanneer een investering hogere risico's met zich meebrengt door onzekerheden in de markt, regelgevende risico's, operationele risico's of financiële risico's, zal een hogere ontwikkelingsmarge worden verwacht om te compenseren voor het hogere risico dat de projectontwikkelaars en investeerders nemen.

Bruto aanvangsrendement (BAR) ²¹

Het bruto aanvangsrendement (BAR), beter bekend als yield in het Engels, wordt gebruikt om de opbrengst van een investering te beschrijven. Het wordt berekend als het percentage van de jaarlijkse huurinkomsten ten opzichte van de totale uitgaven. Het BAR geeft aan hoeveel rendement een investeerder per jaar verwacht te behalen uit huurinkomsten, gebaseerd op de initiële investering die hij maakt.

$$\text{Bruto aanvangsrendement (BAR)} = \frac{\text{Jaarlijkse huurinkomsten}}{\text{Totale uitgaven}} \times 100\%$$

²⁰ van Outryve d'Ydewalle interview; Verstraete interview.

²¹ Stiltén, *Syllabus*, 105; CBRE, *Markets & Investment*; Van Den Bossche interview.

Voor residentieel vastgoed in België wordt vaak een bruto aanvangsrendement van

4,75% gehanteerd, wat aan de lagere kant ligt binnen vastgoedinvesteringen. Dit lage rendement weerspiegelt het relatief lage risico dat verbonden is aan investeren in residentieel vastgoed, vanwege de stabiele vraag naar huisvesting als gevolg van de fundamentele behoefte aan onderdak. In vergelijking hiermee verwachten investeerders in alternatieve sectoren zoals de hotelbranche een hoger bruto aanvangsrendement, bijvoorbeeld rond de 5,7%. Dit hogere rendement compenseert de verhoogde risico's en operationele kosten van hotels, zoals seizoensgebondenheid en fluctuaties in bezettingsgraden, waardoor de initiële investering sneller kan worden terugverdiend.

Het is belangrijk dat het bruto aanvangsrendement hoger is dan de risicovrije rente, zoals die op Belgische staatsobligaties. De risicovrije rente is het rendement op een investering zonder risico van verlies, meestal geassocieerd met overheidsobligaties van landen met hoge kredietwaardigheid (het risico is zeer klein dat deze landen hun schulden niet kunnen aflossen). Deze rente fungeert als benchmark voor andere investeringen omdat het een minimale opbrengst vertegenwoordigt die een investeerder kan verwachten zonder enige risico's te nemen. Als de risicovrije rente bijvoorbeeld 3% bedraagt, zou een investeerder meer willen verdienen dan dit percentage op een risicovolle investeringen om adequaat gecompenseerd te worden voor het extra risico dat hij neemt. De rente op de Belgische staatsobligaties fluctueert altijd, afhankelijk van economische omstandigheden, maar recentelijk is deze gestegen naar ongeveer 3%, waardoor het BAR van vastgoedinvesteringen aantrekkelijker kan lijken in vergelijking met veiligere obligatiebeleggingen.

Het bruto aanvangsrendement is een essentiële maatstaf voor het evalueren van vastgoedinvesteringen, omdat het rendement direct gerelateerd is aan de specifieke kenmerken en risico's van de vastgoedmarkt waarin wordt geïnvesteerd.

Verdiscontering ²²

Het basisprincipe van verdiscontering is een concept dat wordt gebruikt om de waarde van toekomstige geldstromen in de huidige tijd te bepalen. Het idee is dat geld vandaag meer waard is dan hetzelfde bedrag in de toekomst vanwege de potentiële inkomsten die het kan genereren als het vandaag wordt geïnvesteerd. Verdiscontering houdt rekening met de tijdswaarde van geld.

De formule die wordt gebruikt om de huidige waarde (PV) van een toekomstige geldstroom (FV) te berekenen, rekening houdend met een rentevoet (r) over een bepaald aantal jaren (n), is:

$$PV = \frac{FV}{(1 + r)^n}$$

FV = toekomstwaarde

PV = actuele waarde

r = rentevoet (of verdisconteringsvoet)

n = aantal jaren

²² Stiltén, *Syllabus*, 23-5; Van Den Bos-sche interview.

We verduidelijken het verdisconteringsconcept aan de hand van een concreet voorbeeld. Stel dat je de keuze hebt om vandaag €1.000 te ontvangen of over 5 jaar €1.000. De meeste mensen zouden ervoor kiezen om het geld vandaag te ontvangen, omdat ze het kunnen investeren en laten groeien. Als je ervoor kiest om over vijf jaar €1.000 te ontvangen en de rentevoet is 5% per jaar, dan is de huidige waarde van deze toekomstige €1.000 lager dan €1.000 vandaag. Dit komt doordat geld in de toekomst minder waard is door gemiste investeringsmogelijkheden. Dit principe toont aan waarom investeerders de voorkeur geven aan geld dat nu beschikbaar is.

Door gebruik te maken van de verdisconteringsformule kunnen we de toekomstige waarde bepalen van een huidige geldstroom, rekening houdend met een vaste rentevoet over een bepaald aantal jaren. Dit principe wordt vaak gebruikt om de waarde van toekomstige inkomstenstromen, zoals huurinkomsten, terug te rekenen naar hun huidige waarde. Als een investeerder bijvoorbeeld over 10 jaar een vast jaarlijks inkomen verwacht, dan zal de huidige waarde van dit inkomen lager zijn dan het nominale bedrag dat hij over 10 jaar zal ontvangen. Dit komt doordat geld in de toekomst minder waard is vanwege de tijds waarde van geld en het gemiste potentieel om dat geld vandaag te investeren.

De rentevoet die gebruikt wordt bij het berekenen van de verdisconteerde waarde hangt af van verschillende factoren, zoals het risicoprofiel van de investering en de economische omstandigheden. Voor veilige investeringen wordt vaak de risicovrije rentevoet gebruikt, bijvoorbeeld de rentevoet van 10-jarige Belgische staatsobligaties. Investeerders stellen vaak specifieke rendementseisen op basis van het risico dat ze bereid zijn te nemen, waarbij hogere risico's doorgaans hogere rendementen vereisen.

Indexeringsvoet²³

De indexeringsvoet is een concept dat gebruikt wordt om de waarde van geld aan te passen aan de inflatie. Inflatie wordt gedefinieerd als de algemene stijging van de prijzen van goederen en diensten, niet alleen de prijsverandering van individuele producten. Als gevolg van inflatie zal de koopkracht van een bepaald geldbedrag in de toekomst afnemen in vergelijking met datzelfde bedrag vandaag. Door de stijging van de prijzen kan men met één euro minder producten kopen, waardoor de waarde van de munt door de tijd heen daalt.

Het voorspellen van de evolutie van de indexeringsvoet is complex, aangezien deze afhangt van diverse economische factoren, zoals de vraag en aanbod naar goederen en diensten, loonkosten, en het monetair beleid van de centrale bank. In het algemeen wordt vaak uitgegaan van een jaarlijkse stijging van 2% in de prijzen, een richtlijn die vaak wordt gebruikt door beleidsmakers en economen.

In het geval van vaste inkomsten, zoals huurinkomsten, kan de indexeringsvoet toegepast worden om deze inkomsten aan te passen aan de inflatie. Dit betekent dat de huurprijzen jaarlijks mogen stijgen volgens de indexeringsvoet, bijvoorbeeld met een percentage van 2%. Op deze manier kunnen toekomstige inkomsten worden geprojecteerd in vergelijking met de huidige inkomsten, wat helpt bij financiële planning en het behoud van koopkracht over de tijd.

²³ Europese Centrale Bank, "Inflatie"; Van Den Bossche interview; van Outry-ve d'Ydewalle interview.

Netto actuele waarde (NAW)²⁴

De Netto Actuele Waarde (NAW) is de som van de waarde van verschillende inkomsten en uitgaven die op verschillende tijdstippen plaatsvinden, uitgedrukt in de huidige waarde. Het is een financieel concept dat wordt gebruikt om de waarde van een investering of project te beoordelen door rekening te houden met de tijdswaarde van geld. Om de NAW te bepalen, moeten alle toekomstige uitgaven en inkomsten afzonderlijk worden omgerekend naar hun actuele waarde.

Bij het berekenen van de NAW worden de toekomstige inkomsten eerst aangepast voor inflatie door ze te vermenigvuldigen met de indexeringsvoet. Vervolgens worden deze aangepaste inkomsten verdisconteerd, waarbij de rentevoet (of verdisconteringsvoet) moet overeenkomen met de renteverwachting van de investeerder. Deze rentevoet weerspiegelt de verwachte opbrengst van alternatieve investeringen met vergelijkbaar risico. De formule van de Netto actuele waarde is als volgt:

$$NAW = CF_0 + \left(\sum_{n=1}^N \frac{CF_n}{(1+r)^n} \right) \times \text{indexeringsvoet}$$

CF_0 = initiële uitgaven

CF_n = kasstromen op tijdstip n

r = rentevoet

N = totale periode van de investering

Door de toekomstige kasstromen te verdisconteren, wordt rekening gehouden met het feit dat geld dat vandaag beschikbaar is meer waard is dan hetzelfde bedrag in de toekomst, vanwege het potentiële rendement dat het kan opleveren. De indexeringsvoet zorgt ervoor dat de toekomstige kasstromen worden aangepast aan de inflatie, zodat de koopkracht wordt behouden.

Het doel van de NAW-berekening is om te bepalen of een investering de moeite waard is. Een positieve NAW geeft aan dat de verwachte inkomsten (na correctie voor tijdswaarde en inflatie) de kosten overstijgen, wat impliceert dat de investering waarschijnlijk winstgevend zal zijn. Een negatieve NAW suggereert daarentegen dat de kosten hoger zijn dan de verwachte inkomsten, wat betekent dat de investering mogelijk niet rendabel is.

Werkelijk rendement²⁵

Om het werkelijk rendement te berekenen, moeten aanpassingen worden gedaan aan het BAR. Het BAR houdt enkel rekening met het effectieve bedrag dat ontvangen wordt, zonder de waarde van het geld in rekening te brengen. Deze methode stelt investeerders in staat om verschillende investeringsmogelijkheden eenvoudig te vergelijken, zonder complexe berekeningen uit te voeren. Echter, in deze vereenvoudigde berekeningen worden de inkomsten en uitgaven niet doorheen de tijd uitgesplitst, wat resulteert in een onvolledige en mogelijk overschatte inschatting van het rendement dat een investeerder werkelijk zal ontvangen.

²⁴ Stilten, *Syllabus*, 27-8; Van Den Bos-sche interview.

²⁵ Stilten, *Syllabus*, 105-6; Van Den Bos-sche interview.

Voor een nauwkeurigere berekening van het rendement moet er een overstap worden gemaakt naar het werkelijk rendement. Hierbij wordt de netto actuele waarde als uitgangspunt genomen. Zoals eerder uitgelegd, is dit de som van de verdisconteerde waarde van de verschillende inkomsten en uitgaven, vermenigvuldigd met de indexeringsvoet. Hierbij wordt er rekening gehouden met de tijdswaarde van geld. Dit betekent dat er niet alleen naar het nominale bedrag gekeken wordt, maar naar de werkelijke waarde, aangezien de waarde van geld afneemt doorheen de tijd.

Wanneer de netto actuele waarde wordt gelijkgesteld aan nul, dus wanneer de totale uitgaven gelijk zijn aan de totale inkomsten, kan het rendement worden afgeleid uit de formule. Het rendement dat op deze manier verkregen wordt, wordt beschouwd als het werkelijk rendement. Dit rendement zal doorgaans lager zijn dan het bruto aanvangsrendement, maar zal dichterbij het rendement dat de investeerder in de realiteit zal verkrijgen.

Kortom, het werkelijk rendement biedt een realistischer beeld van de opbrengst van een investering, omdat het rekening houdt met zowel de tijdswaarde van geld als de impact van inflatie. Hierdoor kunnen investeerders beter geïnformeerde beslissingen nemen en hun financiële doelen effectiever plannen en beheren.

2.2 VERSCHILLENDE TEAMSTRUCTUREN EN HUN FINANCIËLE IMPLICATIES

Voordat een projectontwikkeling van start kan gaan, moeten er verschillende strategische beslissingen worden genomen. Ten eerste, moet er een grondig marktonderzoek en een vooranalyse worden uitgevoerd om kansen en potentiële uitdagingen van een project te identificeren. Dit helpt om te bepalen of er daadwerkelijk behoefte is aan het type ontwikkeling dat men overweegt op de beoogde locatie. Bijvoorbeeld, als uit het onderzoek blijkt dat er geen vraag is naar nieuwe woonruimte in het gebied, is het wellicht niet rendabel om hier een woonproject te starten.

Ten tweede, is het essentieel om de initiële financiering voor het project veilig te stellen. Dit betekent dat er financiële middelen moeten worden verstrekt door een investeerder, die het project van startkapitaal voorziet. Tot slot moet er een duidelijk plan zijn voor de coördinatie en leiding van het project. Een ervaren projectontwikkelaar moet de leiding nemen om ervoor te zorgen dat alle aspecten van de ontwikkeling soepel verlopen, van het ontwerp tot de bouw en uiteindelijk de oplevering.

Al deze taken worden doorgaans verdeeld over verschillende partijen. De manier waarop deze verantwoordelijkheden worden verdeeld, hangt sterk af van de specifieke aard van het project en de gemaakte contractuele afspraken. Een goede samenwerking en duidelijke afspraken tussen investeerders, projectontwikkelaars en andere betrokken partijen zijn van cruciaal belang voor het succes van het project.²⁶

Projectontwikkeling is een complexe samenwerkingsvorm dewelke de betrokkenheid van verschillende actoren vereist, elk met hun eigen verantwoordelijkheden, risico's

²⁶ Van Den Bossche interview; van Outryve d'Ydewalle interview; Verstraete interview.

en financiële belangen. De manier waarop deze actoren samenwerken en de rollen die zij op zich nemen, kunnen aanzienlijk variëren, wat directe gevolgen heeft voor de financiële projectuitkomst. In de volgende secties worden de verschillende teamstructuren besproken en wordt uiteengezet hoe deze samenwerking en rolverdeling specifiek vorm krijgen in respectievelijk een projectontwikkelaar-gedreven model, een investeerder-gedreven model en een geïntegreerd investeerder-ontwikkelaar model.

2.2.1 Teamstructuur 1: Projectontwikkelaar-gedreven model

In het projectontwikkelaar-gedreven model neemt de projectontwikkelaar de strategische beslissingen op zich. De ontwikkelaar beslist waar en wanneer te investeren op basis van markttrends, rendementsverwachtingen en risicobeheer.

Wanneer een potentieel project wordt geïdentificeerd, voert de ontwikkelaar een grondige haalbaarheidsstudie uit om te bepalen of het project voldoet aan de verwachtingen en of er geen onnodige risico's worden genomen. Indien het project voldoende rendabel blijkt, zoekt de ontwikkelaar financiering bij privéfondsen of andere investeerders. De ontwikkelaar blijft verantwoordelijk voor alle aspecten van de ontwikkeling, zoals het aanstellen van een architect, de bouw, en het beheer van aannemers. De investeerder verschafft het benodigde kapitaal, terwijl de projectontwikkelaar de strategische beslissingen behoudt.

Dit stelt de ontwikkelaar in staat om projecten te realiseren volgens hun eigen strategie en visie. De investeerders profiteren van financieel rendement zonder betrokken te zijn bij de complexiteit van vastgoedontwikkeling.²⁷

- **PM-fee:** De vergoeding voor het beheren en coördineren van het project, doorgaans 3-5% van de projectkosten, gaat integraal naar de projectontwikkelaar. Soms kan deze vergoeding vooraf worden vastgelegd, gebaseerd op de omvang van een project.
- **Ontwikkelingsmarge:** Het verschil tussen de totale kosten van het project en de uiteindelijke inkomsten. De projectontwikkelaar draagt het grootste deel van het risico en ontvangt een groter deel van de marge, terwijl de investeerder een kleiner deel ontvangt als compensatie voor het geïnvesteerde kapitaal. De verdeling van dit bedrag wordt doorgaans contractueel afgesproken, gestaafd op de risico's die door de verschillende partijen worden gedragen.

2.2.2 Teamstructuur 2: Investeerder-gedreven model

In het investeerder-gedreven model neemt de investeerder, gericht op vastgoed, de strategische beslissingen, ondersteund door een team van vastgoedexperts die bepalen waar en wanneer te investeren.

Het team van de investeerder voert de haalbaarheidsstudie uit om te bepalen of het project voldoet aan hun verwachtingen. Bij voldoende rendabiliteit wordt een projectontwikkelaar aangesteld om de dagelijkse operationele taken uit te voeren, zoals het aanstellen van een architect, het opvolgen van de bouw, en het beheer van

²⁷ van Outryve d'Ydewalle interview; Verstraete interview.

aannemers. De projectontwikkelaar is verantwoordelijk voor het nemen van passende maatregelen bij risico's in deze fase.

De investeerder behoudt controle over de richting van het project en maakt belangrijke beslissingen op basis van expertise binnen het team, terwijl de kennis van de projectontwikkelaar wordt ingezet voor de operationele uitvoering.²⁸

- **PM-fee:** Zoals eerder vermeld is de PM-fee een vergoeding voor het beheren en coördineren van een project. Aangezien in deze teamsamenstelling de verantwoordelijkheid hiervoor nog steeds bij de projectontwikkelaar ligt, zal ook de PM-fee integraal aan hem worden uitbetaald.
- **Ontwikkelingsmarge:** De marge wordt verdeeld volgens de overeengekomen voorwaarden. Aangezien in deze teamstructuur de investeerder het grootste risico draagt, ontvangt hij het grootste deel van de ontwikkelingsmarge, terwijl de projectontwikkelaar een kleiner deel ontvangt dat aanleunt bij de risico's die hij neemt.

2.2.3 Teamstructuur 3: Geïntegreerd investeerder-ontwikkelaar model

In het geïntegreerd investeerder-ontwikkelaar model combineert de investeerder de rollen van financierder en projectontwikkelaar. Het combineren van zowel de financiële als operationele aspecten van het project brengt voordelen, maar ook uitdagingen met zich mee.

In dit scenario neemt de investeerder alle verantwoordelijkheden op zich, van het identificeren van potentiële projecten en het uitvoeren van een uitgebreid onderzoek tot het opstellen van een ontwikkelingsplan en het beheren van dagdagelijkse operationele taken, zoals het toezicht houden op de bouwvoortgang en het waarborgen van planning en budget. Dit gehele takenpakket, dat in andere scenario's door verschillende partijen wordt uitgevoerd, wordt door de investeerder zelf intern beheerd.

Het combineren van de rollen van investeerder en projectontwikkelaar tot één enkele entiteit biedt verschillende voordelen. Ten eerste zorgt deze combinatie voor een meer geïntegreerde en coherente projectuitvoering. De investeerder is zowel verantwoordelijk voor de financiering als voor de uitvoering van het project, zonder dat er externe partijen betrokken zijn. Dit kan resulteren in een efficiënter gebruik van middelen en snellere besluitvorming, omdat alle beslissingen intern genomen worden. Bovendien kan de investeerder sneller inspelen op veranderingen in de markt, waardoor een grotere flexibiliteit mogelijk is.²⁹

Daarnaast wordt de PM-fee, die doorgaans een vergoeding is voor de diensten van de projectontwikkelaar, in dit scenario intern toegewezen. Deze fee kan direct als een kost worden ingerekend bij het berekenen van de projectkosten. Evenals de PM-fee, blijft de ontwikkelingsmarge volledig bij de investeerder. Omdat er geen winstdeling plaatsvindt, wordt het potentiële rendement gemaximaliseerd.

In België zijn er enkele investeerders die ook de rol van projectontwikkelaar op zich

²⁸ Van Den Bossche interview.

²⁹ Van Den Bossche interview; van Outryve d'Ydewalle interview.

nemen. Het is echter belangrijk te benadrukken dat dit doorgaans alleen voor bepaalde selectie van projecten geldt. Momenteel is er geen enkele investeerder die voor al zijn projecten zowel de financiering als de ontwikkeling beheert. Daarom hebben dergelijke investeerders meestal een mix van projecten: sommige zijn gestructureerd volgens het model waarin ze beide rollen combineren, terwijl andere projecten volgens het traditionele model worden uitgevoerd, waarbij de rollen van investeerder en projectontwikkelaar gescheiden blijven.

2.2.4 De voordelen van een geïntegreerd team

Voor het verloop van de masterproef zal er worden gewerkt met teamstructuur drie, het geïntegreerd investeerder-ontwikkelaar model. Deze keuze is gemaakt omdat deze structuur een aantal duidelijke voordelen biedt ten opzichte van de andere modellen. Ten eerste, doordat de investeerder zowel de financiële als de operationele aspecten van het project beheert, ontstaat er een meer geïntegreerde en coherente projectuitvoering. Dit leidt tot een efficiënter gebruik van middelen en snellere besluitvorming, aangezien alle beslissingen intern genomen kunnen worden zonder de noodzaak van externe goedkeuring.

Ten tweede, kunnen de kosten in dit model lager uitvallen doordat de PM-fee intern wordt toegewezen in plaats van aan een externe projectontwikkelaar te worden betaald. Er is geen tweede partij die ook een deel van de winstmarge vraagt waardoor de kosten lager gehouden kunnen worden. Dit betekent dat een groter deel van de winst direct naar het schoolbestuur kan gaan, wat resulteert in een hogere winstmaximalisatie voor de school.

In vergelijking met de projectontwikkelaar-gedreven en investeerder-gedreven modellen biedt het geïntegreerde model ook meer flexibiliteit. De investeerder kan sneller inspelen op veranderingen in de markt en heeft een beter overzicht over het gehele project, wat de kans op succes vergroot.

Gezien deze voordelen sluit teamstructuur drie beter aan bij de doelstellingen van het project en biedt het de meest gunstige voorwaarden voor de financiële belangen van het schoolbestuur. Daarom wordt er in het verdere verloop van de thesis met deze structuur gewerkt.

2.3 ONTWIKKELING HAALBAARHEIDSMATRIX

Zoals eerder vermeld, zal het schoolterrein worden verdicht door de toevoeging van woningen en commerciële functies om op die manier de vernieuwing van het schoolgebouw zelf mogelijk te maken. Zodra het winstaandeel van de investeerder is vastgesteld, kan het resterende winstbedrag worden geïnvesteerd in de vernieuwing van het schoolgebouw. Het winstaandeel omvat hoofdzakelijk de PM-fee en de ontwikkelingsmarge.

Om een idee te krijgen van het investeerbare winstbedrag voor de vernieuwing van het schoolgebouw stellen we eerst een haalbaarheidsmatrix op. Deze matrix biedt een ruwe berekening en indicatie van de benodigde bruto oppervlakte residentieel

programma die op de site moet gerealiseerd worden, afhankelijk van het type school en de huurprijs op de site, om de vernieuwing van de school te kunnen financieren. Deze matrix is bedoeld als tool, om investeerders en projectontwikkelaars te helpen bij het uitvoeren van volumestudies en een beoordeling te maken of het voorgestelde project al dan niet haalbaar is op een specifiek gegeven site.

In dit hoofdstuk wordt stap voor stap uitgelegd hoe de haalbaarheidsmatrix wordt samengesteld. Ten eerste bespreken we de gemiddelde grootte van woonunits en de richtlijnen voor compact bouwen, die zowel de ontwerpkeuzes als de economische haalbaarheid van het project beïnvloeden. Ten tweede voeren we een summiere kostenanalyse uit om het investeerbare winstbedrag per gebouwde vierkante meter residentieel programma te berekenen. Ten derde analyseren we welk bedrag nodig is voor de volledige renovatie van een schoolgebouw. Al deze informatie wordt ten slotte samengebracht in de haalbaarheidsmatrix, die de benodigde bruto vloeroppervlakte van het residentieel programma toont om de renovatie van de school te kunnen financieren. Dit hangt af van de huurprijs die gevraagd kan worden en het leerlingenaantal van de school.

2.3.1 Gemiddelde grootte woonunit en compact bouwen

Vandaag de dag zetten steden steeds meer in op compact bouwen binnen hun duurzaamheidsbeleid. Dit beleid biedt verschillende voordelen, zoals efficiënter landgebruik, verbeterde infrastructuur en diensten, vermindering van de ecologische voetafdruk, en een sterker gemeenschapsgevoel. De stedenbouwkundige voorschriften bevatten tal van specifieke richtlijnen voor bouwheren om de implementatie van compact bouwen te waarborgen. Door het idee van verdichting op onderbenutte schoolterreinen lijkt het ons daarom ook vanzelfsprekend om tijdens het ontwerp van de casestudy's ook in te zetten op compact bouwen.

Wanneer we de stad Gent als voorbeeld nemen, worden er om compact te bouwen richtlijnen gehanteerd die een gemiddelde netto appartementsgrootte voorschrijven van 75 m² voor een tweeslaapkamerentiteit. Daarnaast moeten nieuwbouwprojecten bestaan uit een variatie aan woonentiteiten in type en grootte om een breder aanbod te kunnen bieden voor verschillende gezinssamenstellingen. Op die manier wordt er gestreefd om sociale diversiteit te creëren binnen een woonproject.³⁰

Naast een type-appartement van 75 m² voorzien van twee slaapkamers, voorzien we daarnaast ook een éénslaapkamerentiteit van 50 m² en een drieslaapkamerentiteit van 100 m². Door de richtlijnen te volgen die de Stad Gent voorschrijft, moeten er 25% éénslaapkamerentiteit, 50% tweeslaapkamerentiteit, en 25% drieslaapkamerentiteit voorzien worden. Door het inbrengen van deze variatie in type-appartementen komen we gemiddeld uit op een appartementsgrootte van 75 m².

In de praktijk zien we dat de huurprijs per vierkante meter van een éénslaapkamerentiteit doorgaans hoger ligt dan die van een tweeslaapkamerentiteit.³¹ Dit komt doordat elk appartement, ongeacht de grootte, moet worden uitgerust met dezelfde essentiële voorzieningen zoals bijvoorbeeld een keuken en badkamer. Deze voorzieningen zijn relatief duur om te bouwen en drukken zwaarder op de totale prijs per vierkante meter in kleinere appartementen.

³⁰ Gent, *Bouwreglement*, 68.

³¹ Wonen in Vlaanderen, "Huurschatter"

Hierdoor worden de kosten minder efficiënt verdeeld over een kleinere oppervlakte, resulterend in hogere huurprijzen per vierkante meter.

Volgens diezelfde logica ligt de huurprijs per vierkante meter van een drieslaapkamerentiteit meestal lager dan die van een tweeslaapkamerentiteit. In grotere appartementen worden de kosten voor de keuken en badkamer over een groter aantal vierkante meters verspreid, waardoor de bouwprijs per vierkante meter afneemt. Deze kosten worden efficiënter verdeeld in grotere appartementen, waardoor de huurprijs per vierkante meter lager is. De variatie in huurprijzen per vierkante meter tussen verschillende typen appartementen wordt dus voornamelijk beïnvloed door de spreiding van vaste kosten voor essentiële voorzieningen over de totale oppervlakte.

Door een verdeling van 25% éénslaapkamerentiteiten, 50% tweeslaapkamerentiteiten en 25% drieslaapkamerentiteiten toe te passen, krijgen we een gemiddelde huurprijs die de huurprijs van een tweeslaapkamerentiteit sterk benadert. Om die reden hanteren we voor de verdere berekeningen en de opstelling van de haalbaarheidsmatrix telkens een huurprijs van een entiteit met netto-oppervlakte 75 m².

2.3.2 Berekening van mogelijke winst per vierkante meter

In deze sectie gaan we na wat het investeerbare winstbedrag is per gebouwde vierkante meter residentieel programma. Tabellen 1 en 2 geven een voorbeeld van de summier berekening weer die het investeerbare winstbedrag nagaat. Om de mogelijke winsten per vierkante meter te berekenen, beginnen we bij de bouwkosten, vastgelegd op €1700 per m². De verschillende betrokken partijen, zoals onder andere de architect, het studiebureau en de EPB-rapporteur, verwachten een percentage van deze bouwkosten als vergoeding voor hun geleverde werkzaamheden. Deze kosten bedragen samen ongeveer 9% van de bouwkosten en worden dus als extra kosten meegeteld. Andere kosten, waaronder vastgoedkosten, marketing, en budgetten voor externe adviezen, bedragen samen ongeveer 2% van de bouwkosten.³²

Daarnaast wordt er nog een vast percentage van 3% in de totale kosten opzij gehouden. Dit percentage dient als reservebudget voor het financieren van onvoorziene uitgaven. Dit budget wordt onder andere gebruikt om prijsstijgingen van materialen of bouwvertragingen te dekken. Dit alles brengt het totaal van de projectkosten op €1.938 per vierkante meter.³³

Het is belangrijk te erkennen dat verdichtingsprojecten doorgaans gepaard gaan met hogere kosten en uitdagingen in vergelijking met uitbreidingsprojecten.³⁴ Dit komt onder andere door de extra risico's en complexiteit, voorafgaande sloopwerken, hogere bouwkosten, en stedenbouwkundige lasten die deze projecten met zich meebrengen. Deze specifieke kosten zijn moeilijk nauwkeurig te begroten, dus wordt er in de berekeningen uitgegaan van deze extra kostenpost van 3% om deze factoren te dekken.

Zoals eerder vermeld, ontvangt de investeerder een vooraf afgesproken percentage van de totale projectkosten. We hebben het dan over de projectmanagement-fee en

³² van Outryve d'Ydewalle interview; Verstraete interview.

³³ van Outryve d'Ydewalle interview; Verstraete interview.

³⁴ Embuild Vlaanderen, *Verdichten*, 14-9.

SUMMIERE BEREKENING WINTST/M²			
(-) Bouwkosten [€/m²]		-€ 1.700,00	
(-) Studiekosten [€/m²]	9%	-€ 153,00	
(-) Andere [€/m²]	2%	-€ 34,00	
(-) Onvoorzien uitgaven [€/m²]	3%	-€ 51,00	
Projectkosten			-€ 1.938,00
(-) PM [%]	5,00%	-€ 96,90	
(-) Ontwikkelingsmarge [%]	10,00%	-€ 193,80	
Totale kosten			-€ 2.228,70
Huur [€/maand]		€ 710,00	
Huur [€/m²]		€ 113,60	
Rendement [%]			4,75%
NVO/BVO [%]			78%
Inkomsten			€ 1.865,43
Winst/m²			€ -362,44

Tabel 1: Summiere berekening winst/m² bij een huurprijs van €710

SUMMIERE BEREKENING WINTST/M²			
(-) Bouwkosten [€/m²]		-€ 1.700,00	
(-) Studiekosten [€/m²]	9%	-€ 153,00	
(-) Andere [€/m²]	2%	-€ 34,00	
(-) Onvoorzien uitgaven [€/m²]	3%	-€ 51,00	
Projectkosten			-€ 1.938,00
(-) PM [%]	5,00%	-€ 96,90	
(-) Ontwikkelingsmarge [%]	10,00%	-€ 193,80	
Totale kosten			-€ 2.228,70
Huur [€/maand]		€ 1090,00	
Huur [€/m²]		€ 174,40	
Rendement [%]			4,75%
NVO/BVO [%]			78%
Inkomsten			€ 2.863,83
Winst/m²			€ 635,96

Tabel 2: Summiere berekening winst/m² bij een huurprijs van €1.090

de ontwikkelingsmarge. Deze vergoedingen dekken hun onkosten en zorgen ervoor dat hun bedrijf operationeel blijft. Het exacte percentage dat zij ontvangen, kan variëren afhankelijk van de samenstelling van het team en de verdeling van taken. Bovendien kunnen de vergoedingen verschillen per partner, aangezien sommige bedrijven hogere of lagere percentages hanteren dan andere. Voor de verdere berekeningen hanteren we vaste percentages. We nemen 5% voor de projectmanagement-fee (PM-fee) en 10% voor de ontwikkelingsmarge. Deze percentages zijn representatief voor de gemiddelde verwachtingen binnen de sector. Wanneer we deze vergoedingen voor de projectontwikkelaar en investeerder optellen bij de reeds berekende projectkosten, komen we uit op een totale kostprijs die €2.228 per vierkante meter bedraagt.³⁵

De verdere berekening hangt volledig af van de gevraagde huurprijs en de omvang van het appartement. Eerder maakten we echter de aanname dat we verder zouden werken met een appartement met een netto-oppervlakte van 75 m² en de bijhorende huurprijs. Deze waarden stemmen het meest overeen met de gemiddelde appartementsgrootte en huurprijs die zullen worden geïmplementeerd tijdens het ontwerp van de casestudy's.

Bijvoorbeeld, als een appartement van 75 m² wordt verhuurd voor €710 per maand, dan bedraagt de jaarlijkse inkomst €113,6 per vierkante meter (= €710/75 x 12) voor dit appartement. De huurinkomsten worden hier dus uitgedrukt op basis het netto vloeroppervlak van de appartementen, dit wil zeggen de oppervlakte van de bruikbare ruimtes. De huurinkomsten van de appartementen moeten echter voldoende zijn om ook de bouwkosten van muren, gemeenschappelijke ruimtes en circulatieruimtes te dekken, ter verduidelijking de bruto oppervlakte van het gebouw. Daarom wordt een NVO/BVO-factor toegepast, die normaliter afhankelijk is van het ontwerp, maar die wij proefondervindelijk op 78% hebben vastgezet voor de algemene berekeningen. Dit betekent dat gemeenschappelijke ruimtes zoals trappenhuisen, liften en technische ruimtes, plus de vloeroppervlakte onder muren, 22% van het totale ontwerp innemen. De NVO/BVO-factor zorgt er de facto voor dat de huurinkomsten van de individuele appartementen worden uitgespreid over het totale bruto vloeroppervlak.

Zoals eerder vermeld, wordt bij de ontwikkeling van residentieel vastgoed een verwacht bruto aanvangsrendement van 4,75% gehanteerd. Aangezien het bruto aanvangsrendement vastligt op een vast percentage, kan de eerder geziene formule voor het bruto aanvangsrendement worden omgevormd. Aan de formule wordt de NVO/BVO-factor toegevoegd:

$$Totale\ uitgaven = \frac{Jaartijkse\ huurinkomsten}{Bruto\ aanvangsrendement} \times 0,78$$

Deze berekening bepaalt het theoretische bedrag dat kan worden uitgegeven om een vast rendement van 4,75% te behalen.³⁶ Indien dit bedrag niet volledig is besteed aan de bouw van appartementen, kan het resterende bedrag, hier uitgedrukt in winst per vierkante meter, worden geïnvesteerd in andere doeleinden, zoals de vernieuwing van de school. In tabellen 1 en 2 zijn respectievelijk twee voorbeelden uitgewerkt:

- Bij een maandelijkse huurprijs van €710 zou theoretisch gezien per vierkante

³⁵ van Outryve d'Ydewalle interview; Verstraete interview.

³⁶ CBRE, *Markets & Investment*.

meter €1.865,43 kunnen worden besteed om een rendement van 4,75% te behalen. Uit eerdere berekeningen blijkt echter dat de totale kosten €2.228 per vierkante meter bedragen. Dit betekent dat de kosten de theoretische limiet overschrijden, wat niet noodzakelijk verlies impliceert, maar wel een verlaging van het bruto aanvangsrendement met zich meebrengt. Hierdoor wordt deze investering minder aantrekkelijk voor potentiële investeerders.

- Bij een maandelijkse huurprijs van €1.090 wordt een jaarlijkse opbrengst van €174,40 per vierkante meter behaald. Door dezelfde formule toe te passen met een bruto aanvangsrendement van 4,75%, kan theoretisch gezien per vierkante meter €2.863,83 worden besteed om het rendement te behouden. Aangezien de totale kosten per vierkante meter lager zijn dan dit bedrag, kan het niet gebruikte bedrag worden geïnvesteerd in andere doeleinden, zoals het vernieuwen van de school. Hierdoor kan per gebouwde vierkante meter €635,96 worden toegewezen aan de vernieuwing van de schoolgebouwen, terwijl de investeerder een rendement van 4,75% behoudt.

In beide tabellen zijn enkele waarden blauw gemarkeerd; dit zijn de variabelen die worden gebruikt in de berekeningen. De PM-fee en de ontwikkelingsmarge zijn, zoals ook eerder al werd aangehaald, afhankelijk van de partners waarmee wordt samengewerkt. Daarnaast varieert de huurprijs sterk afhankelijk van de locatie van het project. Het is een zeer subjectieve variabele gebaseerd op wat mensen bereid zijn te betalen voor een appartement op die specifieke locatie. Het rendement is over het algemeen stabiel maar kan variëren afhankelijk van het risico van het project. Tot slot is de NVO/BVO-factor variabel en wordt beïnvloed door het ontwerp en de omvang van gemeenschappelijke ruimtes zoals trappenhuisen en gangen.

Concluderend wordt in deze sectie het investeerbare winstbedrag per gebouwde vierkante meter van het residentiële programma berekend door de bouwkosten, studiekosten en bijkomende kosten in rekening te brengen. Samen met de projectkosten, afhankelijk van de PM-fee en ontwikkelingsmarge, kunnen de totale kosten worden berekend. Op basis van de huurprijs, NVO/BVO-factor en een verwacht bruto aanvangsrendement kan vervolgens worden bepaald hoeveel van de opbrengst kan worden besteed aan de vernieuwing van de school en mogelijke winst voor herinvestering.

2.3.3 Bouwkost en vernieuwing van schoolgebouwen

Naast de berekening van de winst per vierkante meter van het woonprogramma, is het ook relevant om te bepalen welk bedrag nodig is voor de volledige renovatie van een schoolgebouw. Scholen variëren sterk in omvang, maar de meeste zijn opgebouwd volgens de logica van een klassenstructuur. Dit betekent dat een school met een twee-klassenstructuur bijvoorbeeld twee klassen per leerjaar heeft: twee klassen in het eerste leerjaar, twee in het tweede leerjaar, enzovoort. Dit betekent echter niet automatisch dat er ook twee kleuterklassen per leerjaar aanwezig zijn in de kleuterafdeling van de school. Het kan zijn dat er slechts één kleuterklas per leerjaar op de desbetreffende vestigingsplaats is, of dat de school misschien zelfs helemaal niet beschikt over kleuterklassen.

In samenwerking met ACION heeft het GO! een document ontwikkeld en gepubliceerd waarin richtlijnen worden meegedeeld over de minimale vereisten voor de oppervlaktes en de verplichte aanwezigheid van verschillende ruimtes in scholen. Deze oppervlakenormen zijn te vinden in de handleiding 'Naar een inspirerende leeromgeving, instrument voor duurzame scholenbouw'.³⁷ Aan de hand van dit document kan voor elke specifieke grootte en samenstelling van een school worden bepaald hoeveel kosten er nodig zijn om de schoolgebouwen te vernieuwen.

Voor een school met één klas per leerjaar en telkens één kleuterklas per jaar, geven we in tabel 3 een overzicht van de bouwkosten. Dit voorbeeld illustreert slechts één scenario; gedetailleerde berekeningen voor verschillende groottes en samenstellingen van schoolgebouwen zijn te vinden in de appendix. De variabele die telkens opnieuw dient ingevuld te worden, is het leerlingenaantal. Ook hier gebruiken we een standaard bouwkost van €1700 per m² ter vereenvoudiging. In werkelijkheid zal de bouwkost per type ruimte variëren; ruimtes met meer technische voorzieningen, zoals een keuken of sanitair, zullen duurder zijn dan gangen of polyvalente ruimtes. Voor de sloop van het bestaande, verouderde schoolgebouw brengen we telkens 3% van de totale bouwkosten in rekening.

1 KLASSTRUCTUUR MET 1 KLASSTRUCTUUR KLEUTERSCHOOL				
0. ALGEMENE GEGEVENS:				
Bruto oppervlakte school		1.710,33		
Aantal leerlingen		198		
1. BOUWKOSTEN:				
Type	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
Onthaal	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
Klaslokalen kleuteronderwijs	195,00	214,50	€ 1.700,00	€ 36.650,00
Klaslokalen lager onderwijs	330,00	363,00	€ 1.700,00	€ 617.100,00
Technische ruimtes	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
Refter	297,00	326,70	€ 1.700,00	€ 555.390,00
Sanitair	43,56	47,92	€ 1.700,00	€ 81.457,20
Sport	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
Circulatie		273,99	€ 1.100,00	€ 2301.391,64
Fietsenstalling		207,90	€ 50,00	€ 10.395,00
Lift		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00
Sloop			3%	€ 104.131,02
			Totale kosten	€ 3.575.164,86

Tabel 3: Summiere berekening bouwkost school - 1 klasstructuur met 1 klasstructuur kleuterschool

³⁷ GO!, ACION, en evr-Architecten, *Inspirerende leefomgeving*.

2.3.4 Uitwerking van de haalbaarheidsmatrix

Zodra de kostprijs voor de vernieuwing van de school bekend is, kunnen we berekenen hoeveel woonoppervlakte er gebouwd moet worden om dit te financieren bij een bepaalde huurprijs. Door de eerder gemaakte summiere berekening weten we welke winst er per gebouwde vierkante meter bruto vloeroppervlak te behalen is. Door de totale kostprijs van de school te delen door deze winst, verkrijgen we een matrix. Een deel van deze haalbaarheidsmatrix is te vinden op de volgende pagina's in tabel 4, met huurprijzen variërend van €800 tot €950. De overige delen van de matrix, die betrekking hebben op hogere huurprijzen, zijn opgenomen in de appendix. Deze matrix toont hoeveel bruto woonoppervlakte nodig is, afhankelijk van de grootte van de school en de gevraagde huurprijs, om de volledige vernieuwing van de school te financieren. Het kan gebruikt worden als een tool die ontwikkelaars en investeerders helpt om snel en eenvoudig volumestudies uit te voeren, doordat het benodigde bruto vloeroppervlak gekend is.

Uit de matrix valt af te lezen dat alles onder een gemiddelde huurprijs van €850 per maand er geen oppervlakte wordt gegeven. Dit is te wijten aan het feit dat onder deze huurprijs de inkomsten per vierkante meter lager liggen dan de projectkosten per vierkante meter, hetzelfde scenario als bij een gemiddelde maandelijkse huurprijs van €710 die reeds is uitgelegd in de vorige sectie. Vanaf een huurprijs van €850 behaalt de investeerder de doelen die hij voor ogen heeft, namelijk de vastgelegde percentages bij de PM-fee en de ontwikkelingsmarge, alsook het gewenste BAR. Als we kritisch naar de matrix kijken, concluderen we echter dat de benodigde bruto oppervlaktes voor het woonprogramma onrealistisch groot zijn bij deze lagere huurprijzen. Zo zal de vernieuwing van de volledige school pas gefinancierd kunnen worden indien er aanzienlijk hogere huurprijzen dan deze €850 gevraagd kunnen worden. Bij lagere huurprijzen is de benodigde woonoppervlakte niet realistisch om op één locatie te realiseren. Dit is natuurlijk subjectief en ook telkens louter afhankelijk van de specifieke randvoorwaarden en opportuniteiten die een site te bieden heeft.

Het is belangrijk op te merken dat de oppervlaktes in de matrix de bruto oppervlaktes van de appartementen weergeven. Bij de initiële berekening hebben we een factor van 78% toegepast om de netto verhuurde vloeroppervlakte om te rekenen naar bruto gebouwde vloeroppervlakte. Deze methode maakt het mogelijk om snel en efficiënt een volumestudie uit te voeren op een specifieke locatie en de haalbaarheid van het bouwen van het benodigde volume te beoordelen. Bij het uitvoeren van een volumestudie met behulp van deze haalbaarheidsmatrix moet echter ook rekening worden gehouden met de bruto oppervlakte die overeenkomt met de grootte van de desbetreffende school. De oppervlaktes binnen de haalbaarheidsmatrix zijn uitsluitend de bruto oppervlaktes van het residentiële woonprogramma en zijn dus niet representatief voor de totale bruto oppervlakte van het gehele project.

Om het aantal appartementen te bepalen dat gerealiseerd zou moeten worden, moet de berekende bruto vloeroppervlakte uit de matrix vermenigvuldigd worden met een factor 0,78 en vervolgens worden gedeeld door de oppervlakte van een appartement. Aangezien wij voor onze berekeningen telkens gebruik maken van een gemiddelde appartementsgrootte van 75 m², delen wij door 75. Deze berekening geeft inzicht in het aantal benodigde appartementen op basis van de bruto vloeroppervlakte.

Klassenstructuur/Huur per maand		]800, 810]		]810, 820]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	-28774	-	-38779	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	-35234	-	-47485	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	-41694	-	-56191	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	-48154	-	-64898	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	-40444	-	-54507	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	-46904	-	-63214	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	-53364	-	-71920	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	-59824	-	-80626	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	-52114	-	-70236	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	-58574	-	-78942	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	-65034	-	-87648	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	-71494	-	-96354	

Klassenstructuur/Huur per maand		]850, 860]		]860, 870]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	99208	1032	52503	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	121480	1263	64290	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	143753	1495	76077	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	166026	1727	87864	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	139445	1450	73797	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	161718	1682	85584	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	183990	1913	97372	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	206263	2145	109159	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	179683	1869	95092	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	201955	2100	106879	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	224228	2332	118666	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	246501	2564	130453	

Klassenstructuur/Huur per maand		]900, 910]		]910, 920]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	18210	189	15654	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	22299	232	19169	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	26387	274	22683	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	30475	317	26198	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	25596	266	22003	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	29685	309	25518	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	33773	351	29032	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	37861	394	32547	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	32982	343	28353	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	37071	386	31867	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	41159	428	35382	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	45247	471	38896	

Tabel 4: Haalbaarheidsmatrix: huurprijs €800 - €950

]820, 830]		]830, 840]		]840, 850]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]
-	-59452	-	-127330	-	898363
-	-72799	-	-155916	-	1100051
-	-86146	-	-184503	-	1301739
-	-99494	-	-213089	-	1503426
-	-83565	-	-178974	-	1262729
-	-96912	-	-207560	-	1464416
-	-110259	-	-236146	-	1666104
-	-123607	-	-264733	-	1867792
-	-107678	-	-230617	-	1627094
-	-121025	-	-259204	-	1828782
-	-134372	-	-287790	-	2030470
-	-147720	-	-316376	-	2232158

]870, 880]		]880, 890]		]890, 900]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]
546	35697	371	27042	281	21764
669	43712	455	33113	344	26651
791	51726	538	39184	408	31537
914	59740	621	45255	471	36423
767	50176	522	38009	395	30592
890	58190	605	44080	458	35478
1013	66204	689	50151	522	40364
1135	74218	772	56222	585	45250
989	64654	672	48977	509	39419
1112	72668	756	55048	572	44305
1234	80683	839	61119	636	49191
1357	88697	922	67190	699	54078

]920, 930]		]930, 940]		]940, 950]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]
163	13727	143	12223	127	11016
199	16809	175	14967	156	13489
236	19891	207	17711	184	15962
272	22973	239	20455	213	18435
229	19295	201	17180	179	15483
265	22377	233	19924	207	17956
302	25459	265	22669	236	20429
338	28541	297	25413	264	22903
295	24863	259	22138	230	19951
331	27945	291	24882	259	22424
368	31027	323	27626	287	24897
405	34108	355	30370	316	27370

2.4 DE AANGEPASTE ROL VAN DE OVERHEID

Door het vooropstellen van de alternatieve financieringsmethode die binnen deze masterproef wordt ontwikkeld, verschuift de rol van de overheid, evenals de manier waarop subsidies worden ingezet, op twee belangrijke manieren. Ten eerste kan de overheid optreden als garantsteller in PPS-samenwerkingen. In dit soort samenwerkingen draagt de overheid een deel van de investeringsrisico's, waardoor het vereiste rendement voor investeerders kan dalen en projecten financieel haalbaarder worden. Ten tweede kan de overheid aanvullende financiering verstrekken wanneer de opbrengsten uit residentiële en commerciële projecten niet voldoende zijn om de volledige renovatie van schoolgebouwen te dekken. Deze aanpak maakt het mogelijk om subsidies effectiever te benutten en versnelt de realisatie van schoolinfrastructuur.

2.4.1 De overheid als garantsteller

Het concept van een PPS-samenwerking betreft een samenwerking tussen de overheid en de private sector. In een publiek-private samenwerking worden de rollen van de overheid als financierder, ontwerper en aanbestede enerzijds, en die van de private partner, aannemer en uitvoerder anderzijds, niet strikt gescheiden gehouden.³⁸ In plaats daarvan betreft de overheid de private uitvoerder vanaf het begin bij de planning, financiering en/of het beheer van projecten. Het hoofddoel is om samen met de private sector potentiële voordelen te realiseren ten opzichte van de traditionele aanbestedingsmethoden.³⁹ Voor een gedetailleerde uitleg over publiek-private samenwerkingen verwijzen we naar de inleidende hoofdstukken van deze masterproef.

Een PPS-constructie kan aanzienlijke voordelen opleveren voor ons voorgestelde project. In een PPS-samenwerking neemt de overheid niet de rol van financierder op zich; deze verantwoordelijkheid ligt bij de investeerder. De overheid zou echter kunnen optreden als garantsteller, vergelijkbaar met de rol van ACION, dat garant staat voor leningen die scholen aangaan. Door deze garantstelling neemt de overheid enkele risico's van de investeerder over.⁴⁰

We hebben eerder reeds vastgesteld dat het bruto aanvangsrendement afhankelijk is van de hoeveelheid genomen risico's. Hoe hoger het risico in een investeringssector, hoe hoger het bruto aanvangsrendement. Wanneer de overheid echter een deel van de risico's van de investeerder overneemt, kan dit leiden tot een verlaging van het vereiste bruto aanvangsrendement. Dit lagere rendement is gunstig voor het project omdat het de financiële haalbaarheid en aantrekkelijkheid voor investeerders vergroot. Door risicodeling met de overheid zijn investeerders bereid te investeren tegen lagere rendementen, omdat het risico dat zij lopen aanzienlijk wordt verminderd door de garantstelling van de overheid.

Daarnaast maken PPS-constructies gebruik van de efficiëntie van de private sector, waardoor projecten vaak sneller kunnen worden gerealiseerd dan bij traditionele overheidsaanbestedingen. Dit is cruciaal in sectoren zoals onderwijs, omdat de behoefte aan nieuwe infrastructuur problematisch groot is. Omdat de overheid slechts garant staat voor een deel van de risico's en niet voor de gehele subsidiëring, kan ze haar budgetten en middelen efficiënter inzetten. Dit betekent dat de

³⁸ D'Hooghe, en Vandendriessche, *Pu-bliek-Private Samenwerking*, 4.

³⁹ European Court of Auditors, *Pu-bliek-Private Partnerschappen*, 15.

⁴⁰ Van Den Bossche interview.

overheid, in plaats van alle projecten te subsidiëren, een groter aantal projecten kan ondersteunen, aangezien ze haar middelen kan spreiden over meerdere projecten. Beide partijen zijn dus gebaat bij het succes van het project op lange termijn wanneer er gebruik gemaakt zou worden van een publiek-private samenwerking.

Vandaag zijn PPS-constructies wel gangbaar in de vorm van DBFM voor scholenbouw, zoals in hoofdstuk 3 van deel één beschreven staat. Een PPS-constructie in de vorm zoals wij dit naar voor schuiven in de masterproef is nog nooit uitgevoerd. Het is daarom moeilijk om de exacte randvoorwaarden en afspraken tussen de betrokken partijen in te schatten. Daarom houden wij in de uitwerking van de haalbaarheidsmatrix en de casestudy's geen rekening met de verspreiding van risico's en winstmaximalisatie.

2.4.2 De overheid als aanvullend financierder

Uit de haalbaarheidsmatrix die werd opgesteld in het vorige hoofdstuk, blijkt dat bij lagere huurprijzen de benodigde oppervlaktes soms onrealistisch groot zijn om op één site te realiseren. Dit maakt het vaak moeilijk om de volledige renovatie van het schoolgebouw uitsluitend te financieren met de opbrengsten van het residentiële programma en eventuele commerciële functies. Hoewel een gedeelte van de nodig toe te voegen appartementen kan bijdragen aan de financiering, zal dit niet voldoende zijn om de volledige vernieuwing van de school te dekken.

In dergelijke gevallen is het niet mogelijk de vernieuwing van de school uitsluitend via investeerders te financieren. Aanvullende financiering is vereist, waarbij overheidssubsidies het resterende bedrag kunnen dekken. Deze benadering is financieel voordelig en interessant voor de overheid, omdat het gebruik van beperkte subsidies binnen één project kan leiden tot de realisatie van een nieuw schoolgebouw, terwijl zonder deze samenwerking de overheid de volledige 70% van de bouwkosten zou moeten betalen.

De vooropgestelde financieringsmethode binnen de masterproef biedt verlichting voor de algemene investeringsbehoefte. Door de combinatie van private middelen van investeerders en kleinere subsidiebedragen kan de overheid de kosten voor de vernieuwing van schoolgebouwen verlagen. Dit stelt de overheid in staat om middelen te besparen bij projecten die volgens dit concept worden gerealiseerd. De bespaarde middelen kunnen worden herverdeeld naar andere projecten op de wachtlijst. Hierdoor kan de wachtlijst voor subsidies verkorten en kunnen projecten sneller worden gerealiseerd. Deze alternatieve financieringsmethode kan bijdragen aan een versnelde inhaalbeweging in de scholenbouw.

3 THEORETISCH ONDERZOEK: MAATSCHAPPELIJK KADER

Een publieke opdrachtgever, in ons geval een non-profit organisatie zoals een school, is verantwoordelijk voor het realiseren van projecten die het algemeen belang dienen. Voor investeerders en projectontwikkelaars is het van cruciaal belang om het maatschappelijk kader van dergelijke projecten te begrijpen en te respecteren. De maatschappelijke rol van een school strekt zich uit over verschillende aspecten. Een school speelt een cruciale rol in de samenleving: het biedt onderwijs aan leerlingen, fungeert als een werkplek voor leerkrachten en personeel, en is een ontmoetingspunt voor ouders en buurtbewoners. De bouw en renovatie van scholen kunnen de sociale cohesie bevorderen en de levenskwaliteit in de buurt verbeteren. Investeerders en projectontwikkelaars moeten daarom bij hun plannen rekening houden met de bredere impact van hun projecten. Het realiseren van een schoolproject gaat niet alleen om de fysieke bouw, maar ook om het creëren van een omgeving die bijdraagt aan het welzijn en de ontwikkeling van de gemeenschap. Het is belangrijk om rekening te houden met het aanwezige stedelijk weefsel en de dorpelijkheid dat dit met zich meebrengt. Bovendien speelt een school een belangrijke rol in de ontwikkeling van de gemeente of stad. Het fungeert als een voorbeeldfunctie voor andere publieke gebouwen en initiatieven. Bij het bouwen moet rekening worden gehouden met de lange termijn: een gebouw moet niet alleen voldoen aan de huidige behoeften, maar ook flexibel genoeg zijn om toekomstige veranderingen te kunnen accommoderen.⁴¹

In dit hoofdstuk worden eerst de voordelen besproken van het combineren van een school met een residentieel woonprogramma. Deze combinatie levert niet alleen financiële voordelen op, maar bevordert ook sociale interactie en biedt diverse sociale en ruimtelijke voordelen. Vervolgens wordt de nadruk gelegd op de maatschappelijke voordelen van het behouden van een school op haar huidige locatie in plaats van verplaatsing. Dit behoud draagt bij aan een duurzame en inclusieve stedelijke ontwikkeling.

3.1 COMBINATIE SCHOOL EN WOONPROGRAMMA

Naast de financiële voordelen, die uit de eerder gemaakte berekeningen blijken, zijn er diverse maatschappelijke voordelen te behalen uit de combinatie van een school met een residentieel woonprogramma. Deze aanpak biedt voordelen voor bewoners van verschillende leeftijden. Jonge gezinnen besparen tijd omdat hun kinderen dichtbij school wonen, en ze kunnen na schooltijd veilig buitenspelen. Oudere bewoners ervaren levendigheid door het zicht op het schoolplein, wat bijdraagt aan hun welzijn. Voor de kinderen zelf zorgt de aanwezigheid van andere leeftijdsgenoten op de site voor sociale stimulering. Door een mix van appartementstypes (eenslaapkamer, tweeslaapkamer, drieslaapkamer) te introduceren in het project, wordt sociale interactie gestimuleerd en wordt een diverse gemeenschap gevormd die profiteert van de gezamenlijke faciliteiten die de site en het project te bieden hebben.

Daarnaast kan de buitenruimte van de school buiten de schooluren opengesteld worden voor de buurtbewoners. Hierdoor kan de schoolsite, die vaak een grote ruimte

⁴¹ Borret, Lathouwers, en Mathieu, *De school als bouwheer*, 20-1.

in het midden van een stedelijk gebied inneemt, loskomen uit haar isolement. Dit isolement, dat vooral in de avonden, weekenden en schoolvakanties aanwezig is, wordt op die manier doorbroken. Momenteel zijn er nauwelijks scholen die hun terreinen buiten de schooluren openstellen voor de buurt, wat een gemiste kans is. Door de site toegankelijk te maken, kan de school extra groen, buitenruimte en speelgelegenheid bieden voor de omgeving.

3.2 GEVESTIGDE WAARDE VAN EEN SCHOOL IN HET STEDELIJK WEEFSEL

Hoewel de voordelen van een gecombineerd school- en woonprogramma duidelijk zijn, kan het verleidelijk zijn om vanuit een projectmatig oogpunt deze toch niet te combineren en te kiezen voor ruilpromotie. Ruilpromotie houdt in dat de bestaande schoolsite in de dorps- of stadskern volledig wordt herbestemd voor de bouw van residentieel vastgoed. Tegelijkertijd wordt de school verplaatst naar een minder gunstig gelegen locatie waar de ontwikkelaar al grond bezit. Deze aanpak lijkt aantrekkelijk vanwege de vermeende eenvoud in fasering en verminderde projectcomplexiteit.

Er zijn echter aanzienlijke maatschappelijke voordelen verbonden aan het behouden van de school op de huidige locatie en dus niet te kiezen voor ruilpromotie. Het verplaatsen van een school brengt namelijk grote maatschappelijke kosten met zich mee. Een schoolgebouw is vaak diep verankerd in het sociale en stedelijke weefsel van de omgeving en afgestemd op specifieke behoeften, zoals verkeersstromen en logistieke vereisten. De verkeerssituatie rondom de school is bijvoorbeeld zo ingericht dat ouders hun kinderen veilig kunnen ophalen en afzetten, en vaak zijn er extra busdiensten om het openbaar vervoer naar de school te verbeteren. Een verhuizing van de school naar een nieuwe locatie zou betekenen dat de nieuwe omgeving niet adequaat is aangepast aan deze vereisten.

Daarnaast zijn schoolsites vaak strategisch gelegen in de centra van dorpen of steden, waar reeds alle noodzakelijke nutsvoorzieningen aanwezig zijn. De verhuis van de school naar een minder ontwikkeld gebied met lagere grondwaarden zou waarschijnlijk een noodzakelijke uitbreiding vragen van alle nutsvoorzieningen naar de locatie.⁴² Deze extra voorzieningen brengen aanzienlijke kosten met zich mee en doen de maatschappelijke voordelen die voortvloeien uit het behouden van de school op de huidige locatie teniet. Het behouden van de school op de bestaande locatie is dus niet alleen sociaal en logistiek voordelig, maar voorkomt ook aanzienlijke bijkomende kosten.

Het behoud van de school op de huidige locatie en de integratie van woonprogramma's bieden noemenswaardige maatschappelijke en financiële voordelen. Deze aanpak versterkt de rol van de school in de gemeenschap en zorgt voor een efficiënte benutting van de beschikbare infrastructuur en middelen. Het vermijden van ruilpromotie en het bevorderen van een multifunctionele benadering van het verdichtingsproject dragen bij aan een duurzame en inclusieve stedelijke ontwikkeling. Investeerders en projectontwikkelaars moeten zich bewust zijn van deze bredere context en hun projecten zo inrichten dat ze bijdragen aan het algemeen belang.

⁴² Verstraete interview.

4 DEEL 2: SYNTHESE

Het centrale idee van deze masterproef is dat door residentieel vastgoed en maatschappelijke en commerciële functies aan een schoolprogramma toe te voegen, voldoende winst kan worden gegenereerd om de vernieuwing van de school gedeeltelijk of volledig te financieren. Dit wordt mogelijk door samenwerkingen met private partners, projectontwikkelaars en investeerders. De analyse van dit idee richt zich respectievelijk op de juridische, financiële en maatschappelijke aspecten.

De juridische analyse onderzoekt de eigendomsstructuren en juridische mogelijkheden voor scholen om samenwerkingen aan te gaan met private partners. In veel gevallen zijn scholen niet de eigenaar van hun campus of de grond, met vaak slechts een beperkt zakelijk recht, zoals erfpacht. Dit komt vooral voor bij het Vrij Gesubsidieerd Onderwijsnet, zoals katholieke scholen, waar de grond meestal eigendom is van een katholieke vereniging.⁴³ Hierdoor kunnen scholen geen rechten toekennen die verder gaan dan hun eigen rechten en kunnen zij niet eenvoudig de site door derden laten ontwikkelen of grond verkopen. Deze complexe eigendomsstructuur maakt het juridisch uitdagend om andere functies te betrekken bij projectontwikkeling. Voor het slagen van het idee achter deze masterproef is het essentieel dat de grondeigenaar bereid is om aan dit project mee te werken.

In de praktijk kan er gekozen worden tussen een basisakte met een Vereniging van Mede-Eigenaars (VME) of een opstalakte. Ons onderzoek streeft naar een optimaal ruimtegebruik en bevordering van interactie tussen de school en het residentieel programma, met nadruk op functiemenging. Door gezamenlijke voorzieningen zoals liftkokers en circulatieruimtes kunnen kosten worden bespaard. Vanwege de specifieke ontwerpvereisten van een opstalakte, is werken met een basisakte gunstiger voor dit project. Daarom zullen we in de verdere uitwerking van de masterproef uitgaan van een basisakte en een VME tussen de school en de investeerder.⁴⁴

In de financiële analyse richt het onderzoek zich op de mogelijkheden om scholen financieel onafhankelijk te maken van subsidies door extra functies op hun terreinen toe te voegen. Uit de analyse van verschillende teamstructuren blijkt dat het geïntegreerd investeerder-ontwikkelaar model het meest interessant en lonend is voor ons project. In dit model combineert de investeerder de rollen van financierder en projectontwikkelaar, wat zorgt voor een efficiëntere en coherente projectuitvoering. De investeerder beheert alle aspecten van het project, van onderzoek tot dagelijkse operationele taken, zonder externe partijen, wat leidt tot snellere besluitvorming, flexibiliteit en een beter gebruik van middelen.⁴⁵ Financiële voordelen zijn onder andere de interne toewijzing van de projectontwikkelaarsvergoeding (PM-fee) en het volledige behoud van de ontwikkelingsmarge door de investeerder, wat het potentiële rendement maximaliseert. Hoewel enkele Belgische investeerders dit model voor sommige projecten gebruiken, is het momenteel niet de norm voor al hun projecten. In het vervolg van de masterproef zullen we uitgaan van het geïntegreerd investeerder-

⁴³ Katholiek Onderwijs Vlaanderen, "Eigenaar en schoolbestuur"

⁴⁴ Verstraete interview.

⁴⁵ Van Den Bossche interview; van Outryve d'Ydewalle interview.

ontwikkelaar model, wat leidt tot winstmaximalisatie voor de school. Binnen dit model zijn de verwachte percentages voor geleverde werken lager dan bij andere teamstructuren, waardoor een groter deel van de projectwinst naar het schoolbestuur kan gaan.

Een summiere projectkostenberekening berekent de potentiële winst per vierkante meter gebouwd volume, wat inzicht geeft in de benodigde winstgevende functies om de vernieuwing van een schoolgebouw volledig te financieren. Er wordt een haalbaarheidsmatrix ontwikkeld die afhankelijk is van de gevraagde huurprijs en de grootte van de school. Deze matrix toont hoeveel extra oppervlakte moet worden toegevoegd aan de site om volledige financiering zonder subsidies te realiseren. De haalbaarheidsmatrix biedt praktische richtlijnen voor het bepalen van de benodigde winstgevende oppervlakte om schoolvernieuwingen te financieren.

De haalbaarheidsmatrix toont aan dat het voorgestelde scenario niet altijd uitvoerbaar is. Om een realistische hoeveelheid toegevoegde oppervlakte aan residentieel programma te realiseren moeten soms torenhoge huurprijzen worden gevraagd. Indien de woonentiteiten worden gebouwd en verhuurd aan lagere huurprijzen, kan het zijn dat slechts een beperkt aandeel van het minimum toe te voegen residentieel woonprogramma wordt gerealiseerd op de schoolsite. Dit maakt het financieel niet haalbaar om de volledige vernieuwing van het schoolgebouw enkel met de opbrengsten uit de bouw van appartementen en mogelijk commerciële ruimtes te bekostigen. In sommige gevallen blijft een gedeeltelijke afhankelijkheid van de overheid nodig.

De overheid kan echter zonder een volledige onafhankelijkheid nog steeds financieel profiteren van de alternatieve financieringsmethode. Ten eerste kan de overheid als garantsteller optreden in publiek-private samenwerkingen (PPS), waardoor de investeringsrisico's worden verlaagd en de haalbaarheid van projecten toeneemt.⁴⁶ Ten tweede kan de overheid optreden als aanvullend financierderaanvullende financiering bieden als de opbrengsten uit residentieel en commerciële projecten niet genoeg zijn om de volledige vernieuwing van schoolgebouwen te dekken. Beperkte subsidies kunnen dan bijdragen aan de bouw of vernieuwing van een school, in plaats van de overheid 70% van de bouwkosten te laten dragen zoals gebruikelijk. Deze methode kan bestaande subsidies aanvullen, de investeringsbehoefte verlichten en helpen kosten te besparen. Dit kan leiden tot een verkorting van de wachtlijst en een snellere toewijzing van subsidies door ACION, waardoor de vernieuwing van scholen wordt versneld.

Het maatschappelijk kader van de theoretische analyse verkent hoe scholen functioneren binnen het stedelijke weefsel en hoe schoolcampussen geïntegreerd kunnen worden met hun omgeving door het toevoegen van maatschappelijke functies. Scholen worden beschouwd als centrale punten in de gemeenschap en hebben de potentie om, door samen te werken met private partners, zowel financiële als maatschappelijke meerwaarde te genereren. Het combineren van onderwijs- en woonprogramma's kan bijdragen aan sociale cohesie en stedelijke ontwikkeling.

⁴⁶ Van Den Bossche interview.

5 BRONNENLIJST

1. Belgische Staat. Wet van 4 februari 2020 houdende Boek 3 “Goederen” van het Burgerlijk Wetboek, Titel 7: Erfpachtrecht, artikelen 3.167-3.176, Belgisch Staatsblad § (2020).
2. Belgische Staat. Wet van 4 februari 2020 houdende Boek 3 “Goederen” van het Burgerlijk Wetboek, Titel 8: Opstalrecht, artikelen 3.177-3.188, Belgisch Staatsblad § (2020).
3. Borret, Kristiaan, Greetje Lathouwers, en Paul Mahieu. *De school als bouwheer: gids voor kwaliteitsvolle schoolarchitectuur*. Mechelen: Plantyn, 2008.
4. CBRE. *International Office Markets & Investment*. Antwerpen, September 2023.
5. CLTB. “Community Land Trust,” 2024. <https://www.cltb.be/hoe-werkt-het/?lang=nl>.
6. D'Hooghe, David, en Frederik Vandendriessche. *Publiek-Private Samenwerking*. Die Keure, 2003.
7. Digitaal Vlaanderen. “Omgevingsvergunning: Een Gebouw van Functie Wijzigen (Woning, Toerisme, Winkel, Bedrijf, ...) | Vlaanderen.Be.” Geraadpleegd op 12 mei 2024. <https://www.vlaanderen.be/omgevingsvergunning/stedenbouwkundige-handelingen/functiewijziging>.
8. Digitaal Vlaanderen. “Recht van Erfpacht en Recht van Opstal.” Geraadpleegd op 26 mei 2024. <https://www.vlaanderen.be/bijzondere-woonvormen/recht-van-erfpacht-en-recht-van-opstal>.
9. dlpa advocaten. “Opstal.” Laatst gewijzigd op 18 maart 2022. <https://www.dlpa.be/nl/nieuws/publicaties/opstal>.
10. Embuild Vlaanderen. *Verdichten in Vlaanderen, Kostprijs En Hindernissen*, 2022.
11. Europese Centrale Bank. “Wat Is Inflatie?.” Geraadpleegd op 24 mei 2024. https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me-more/html/what_is_inflation.nl.html#.
12. European Court of Auditors. *Publiek-Private Partnerschappen in de EU – Algemeen Voorkomende Tekortkomingen En Beperkte Voordelen*. Publications Office, 2018.
13. Gent. *Algemeen Bouwreglement Stedenbouwkundige Verordening van de Stad Gent*, 2023.

14. GO!, ACION, en evr-Architecten. *Naar Een Inspirerende Leefomgeving: Instrument Voor Duurzamen Scholenbouw*. Politeia nv, 2010.
15. Immo Liv'it. "Immo Livit." Laatst gewijzigd op September 30, 2023. <https://www.immolivit.be/nieuws/wat-is-een-vereniging-van-mede-eigenaars-vme-en-waarom-is-het-belangrijk#>.
16. Interreg North-West Europe. *Urban Community Land Trust in Europe*, 2020.
17. Katholiek Onderwijs Vlaanderen. "Relatie Tussen Eigenaar En Schoolbestuur." Geraadpleegd op 27 februari 2024. <https://pro.katholiekonderwijs.vlaanderen/relatie-tussen-eigenaar-en-schoolbestuur>.
18. Martens, Fien. Revive. Interview afgenomen door auteurs. 19 maart 2024.
19. Schreyen, Stefanie. Sogent. Interview afgenomen door auteurs. 30 november 2024.
20. Stiltén, Sam. *2MAK_VGR2_syllabus_2016_2017*, 2016.
21. Van Den Bossche, Nathan. Universiteit Gent. Interview afgenomen door auteurs. 24 januari 2024.
22. Van Outryve d'Ydewalle, Sébastien. Revive. Interview afgenomen door auteurs. 18 maart 2024.
23. Verstraete, Sofie. Revive. Interview afgenomen door auteurs. 6 maart 2024.
24. VLANOT. *Recht van Erfpacht Opstal Natrekking*. Brussel: J. Flemings, 2018.
25. Wonen in Vlaanderen. "Huurschatter." Geraadpleegd op 17 februari 2024. <https://www.huurschatter.be/>.

DEEL 03

THEORIE IN PRAKTIJK TOEGEPAST: CASESTUDY'S

1 VAN TYPOLOGIE NAAR REALITEIT

Na het uitgebreide theoretische deel van deze masterproef, waarin zowel de juridische als de financiële mogelijkheden van ons vooropgestelde idee grondig zijn onderzocht, willen we ons onderzoek verankeren in de realiteit door middel van enkele casestudy's. Door in dit derde deel een ontwerpend onderzoek uit te voeren, kunnen we de theoretische inzichten toetsen aan praktische toepassingen en zo een breder en dieper begrip krijgen van de mogelijkheden en uitdagingen die zich voordoen bij de implementatie van de eerder besproken concepten.

In sectie 1.1 beginnen we met de ontwikkeling van een typologisch model dat later wordt geïmplementeerd op twee verschillende schoollocaties. Deze casestudy's vormen een waardevolle aanvulling op ons theoretische kader en helpen ons bij het formuleren van concrete aanbevelingen voor toekomstige projecten. In sectie 1.2 wordt de keuze voor de casestudy's toegelicht. De geselecteerde cases zijn zorgvuldig gekozen en onderzocht, door onder andere gebruik te maken van de capaciteitsmonitor uitgegeven door de KU Leuven.¹

Voor de uitwerking van beide casestudy's in hoofdstuk twee en drie wordt een uniforme methodologie gehanteerd om zowel een volumestudie als een financiële analyse uit te voeren. Scholen bevinden zich vaak op aantrekkelijke locaties binnen de stads- of dorpskern, welke steeds moeilijker te verkrijgen zijn voor investeerders vanwege hun schaarste of extreem hoge prijzen. Dankzij de gunstige ligging van schoolsites kunnen investeerders hogere huurprijzen vragen in vergelijking met grond buiten deze kerngebieden. Een realistische inschatting van de huurprijzen voor deze locaties wordt gemaakt met behulp van de Huurschatter, een tool uitgegeven door de Vlaamse overheid. Op basis van de ingeschatte huurprijs voor de schoollocatie kan de eerder ontwikkelde haalbaarheidsmatrix worden gebruikt. Deze matrix bepaalt de benodigde bruto oppervlakte aan residentiële woonprogramma om voldoende winst te genereren voor de financiering van de vernieuwing van de school. Om te waarborgen dat deze oppervlakte niet resulteert in een te dichte bebouwing in vergelijking met de omgeving, wordt een grenswaarde vastgesteld voor de V/T-coëfficiënt. Op basis van deze waarde wordt een volumestudie uitgevoerd. Vervolgens wordt het ontwerp verder uitgewerkt om de maatschappelijke meerwaarde van het project aan te tonen. Met dit ontwerp wordt een gedetailleerdere financiële analyse gemaakt om te controleren of de aannames uit het theoretische deel overeenkomen met een realistisch ontwerp en project.

1.1 ONTWIKKELING TYPOLOGIE

Het ontwerpend onderzoek begint met een typologisch onderzoek naar de verschillende programmaonderdelen. Het ontwikkelen van een typologisch model voor zowel het residentiële als het schoolprogramma stelt ons in staat om deze onderdelen op de site te stapelen en op elkaar af te stemmen. Deze typologie kan herhaaldelijk naast elkaar worden geplaatst om verschillende groottes van gebouwen te creëren.

¹ Havermans, Kanghas, en Surkyn, *Capaciteitsmonitor*, 17-25.

Bij de ontwikkeling van de typologie wordt gezocht naar manieren om het residentiële programma op het onderwijsprogramma af te stemmen. Traditioneel vereisen deze twee programma's verschillende gebouwfmetingen om optimaal te functioneren. Scholen hebben meestal diepere gebouwen nodig met twee klaslokalen aan weerszijden van een gang. In een traditionele woontypologie zou deze indeling echter een donkere zone in het midden van het gebouw creëren door de beperkte toetreding van daglicht. Door de afmetingen van beide programmaonderdelen op elkaar af te stemmen, streven we ernaar deze onderdelen stapelbaar te maken. Dit maakt het mogelijk om de huidige schoolgebouwen, die meestal slechts één of twee verdiepingen tellen, te stapelen tot een hoger en dichter geheel. In dit onderzoek zijn drie verschillende typologieën ontwikkeld: appartementen gestapeld bovenop twee klaslokalen met een gang in het midden, een configuratie met de gang aan de buitenzijde van het gebouw en een enkel klaslokaal ernaast, en een typologie voor grotere open ruimtes zoals de refter.

Voor de ontwikkeling van de typologie wordt ingezet op het ontwerp van een casco-model. Dit bevordert de flexibiliteit van het programma binnen een gebouw, hetgeen een toekomstgericht en een duurzamer project oplevert. Er wordt gebruikgemaakt van een balk- en kolommenstructuur waarop de vloerplaat rust. Kolommen worden strategisch geplaatst in een 4x4-grid, zodat ze zich tussen de scheidingsmuren van appartementen bevinden. De afstanden tussen verschillende rijen kolommen variëren om de realisatie van verschillende appartementsgroottes mogelijk te maken. Bij het schoolprogramma maakt deze strategische plaatsing van kolommen het mogelijk om diverse configuraties te creëren en verschillende ruimtes af te bakenen. Deze structuur vermijdt dragende muren, waarbij de enige vaste elementen van de constructie de kolommen, balken en technische schachten zijn.

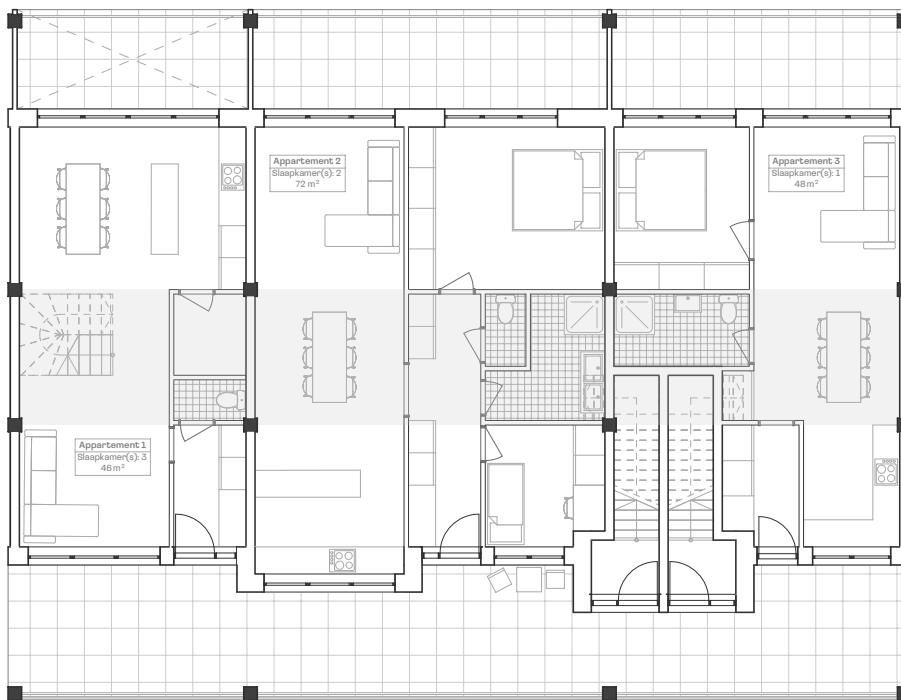
De noden van het onderwijs veranderen vaak en snel, waardoor het inzetten op een casco-model een duurzame oplossing biedt. Als de school ruimte tekortkomt, kan zij uitbreiden door delen van de appartementen in gebruik te nemen, en omgekeerd. Bovendien maakt deze flexibele structuur het mogelijk om in de toekomst andere programma's te huisvesten, omdat er vrijwel geen vaste elementen zijn. Binnen deze masterproef hebben we een typologie ontwikkeld die de combinatie van school en appartementen faciliteert. Deze kan echter worden aangepast aan de wensen en noden van verschillende partijen dankzij het vrije cascoplan.

Zoals eerder vermeld, wordt er ingezet op het bevorderen van sociale diversiteit door een mix van woonentiteiten binnen één typologie-eenheid te creëren: twee appartementen met drie slaapkamers, twee appartementen met twee slaapkamers en één appartement met één slaapkamer, verspreid over twee verdiepingen. De voordeuren van deze appartementen zijn bereikbaar via een galerij die de twee verdiepingen met elkaar verbindt en sociale interactie stimuleert. De galerij is ontworpen als een brede ruimte die aanvoelt als een straat, waar kinderen kunnen spelen en bewoners elkaar kunnen ontmoeten. Door de galerij op sommige plekken naar binnen of buiten te laten uitspringen, kunnen bewoners een deel van deze ruimte als verlengstuk van hun appartement gebruiken. De appartementen zelf zijn ontworpen als doorzonwoningen. De voordeuren van de vijf appartementen bevinden zich aan de galerij: twee appartementen op het niveau van de galerij, twee op een bovenliggende verdieping en één als duplex. Elk appartement beschikt over een privéterras aan de

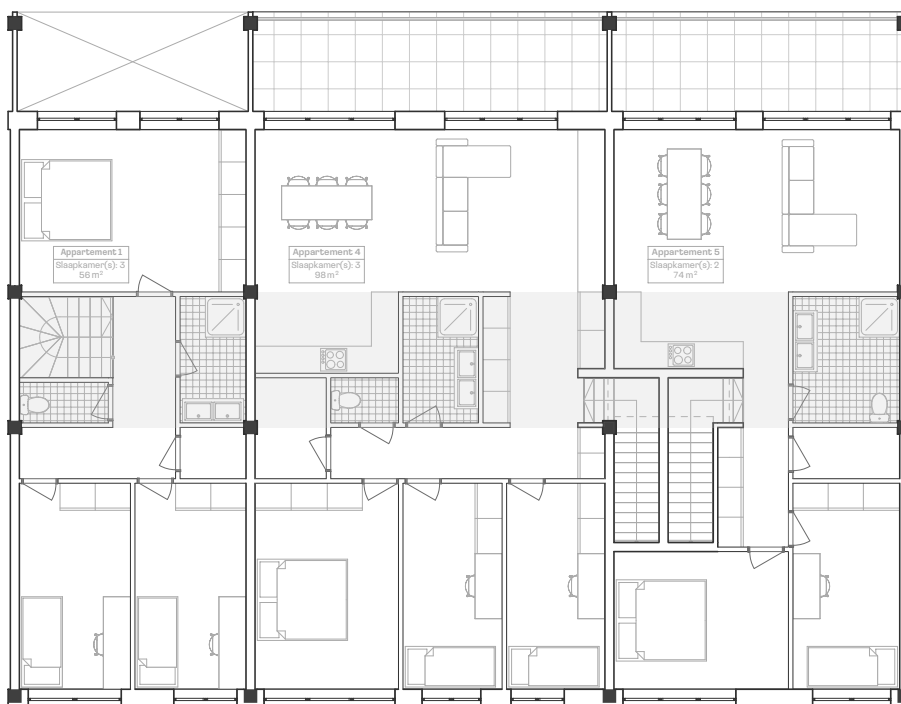
andere zijde van het gebouw.

Zoals eerder vermeld, is de typologie ontworpen op basis van een 4x4-kolommengrid. In de lengterichting van de typologie wordt de zone tussen de twee middelste kolommen beschouwd als een functionele zone. In deze zone zijn vaste elementen zoals technische kokers geïntegreerd, wat ruimte biedt voor de groepering en het ontwerpen van sanitaire voorzieningen in het midden van het gebouw. Deze indeling zorgt ervoor dat de woonruimtes van de appartementen optimaal profiteren van daglichttoetreding. Op de schoolverdiepingen heeft deze functionele zone ook betekenis. Hier doet het dienst als keuken in de refter, gedeelde sanitaire voorzieningen bij de kleuterklassen, en een ruim uitgeruste gang in de lagere school. Door de technische schachten als scheidingselementen tussen de gang en de klaslokalen te plaatsen, wordt de installatie van lavabo's en andere voorzieningen in de klaslokalen vergemakkelijkt.

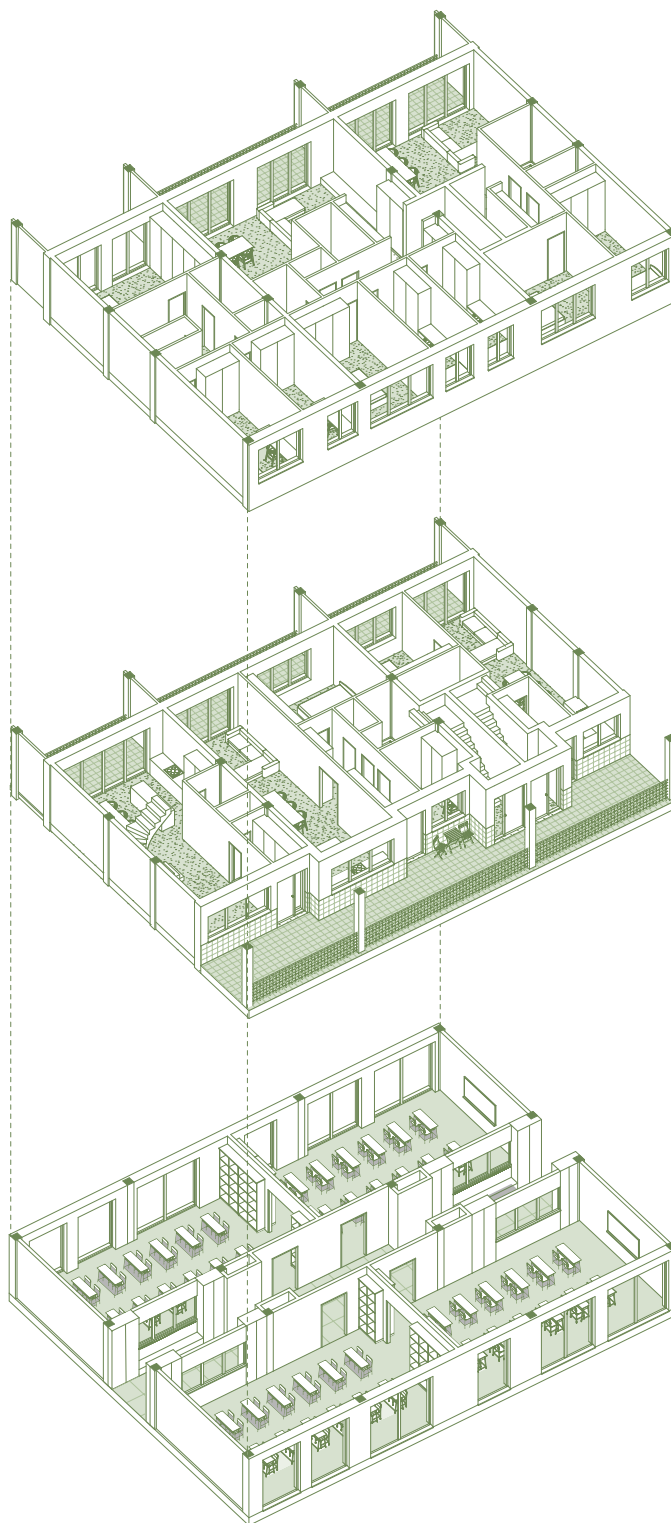
Deze typologie zal worden toegepast bij de ontwikkeling van de sites die in de casestudy's aan bod komen. Op de volgende pagina's lichten we het ontwerp van de verschillende schoolprogramma's toe. Deze worden telkens onder de twee verdiepingen van het residentieel woonprogramma geplaatst.



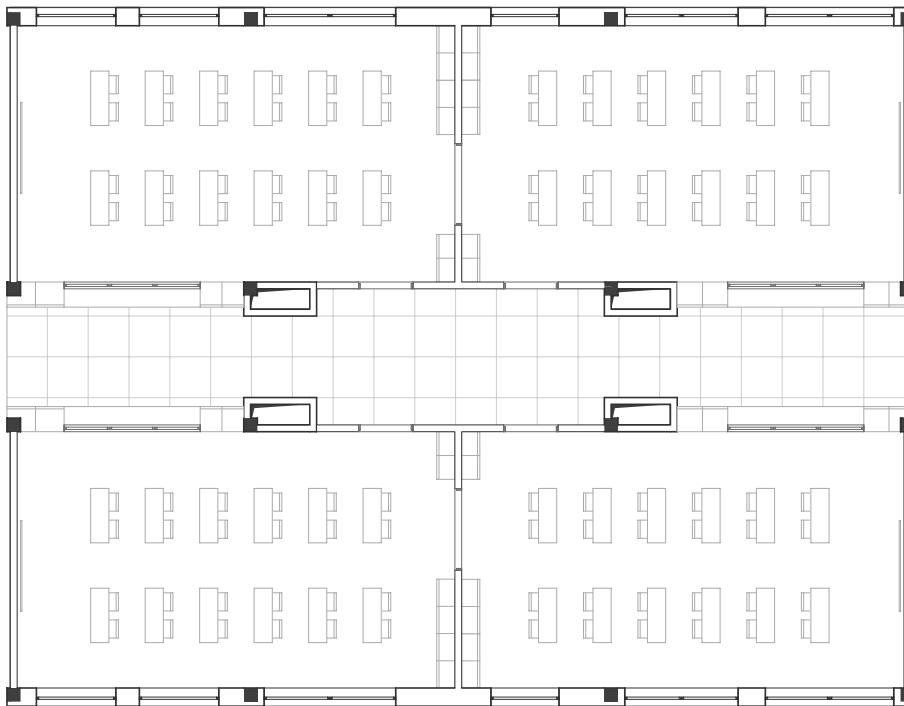
Grondplan typologie - Residentieel programma: galerijverdieping



Grondplan typologie - Residentieel programma: onder-/bovenliggende verdieping



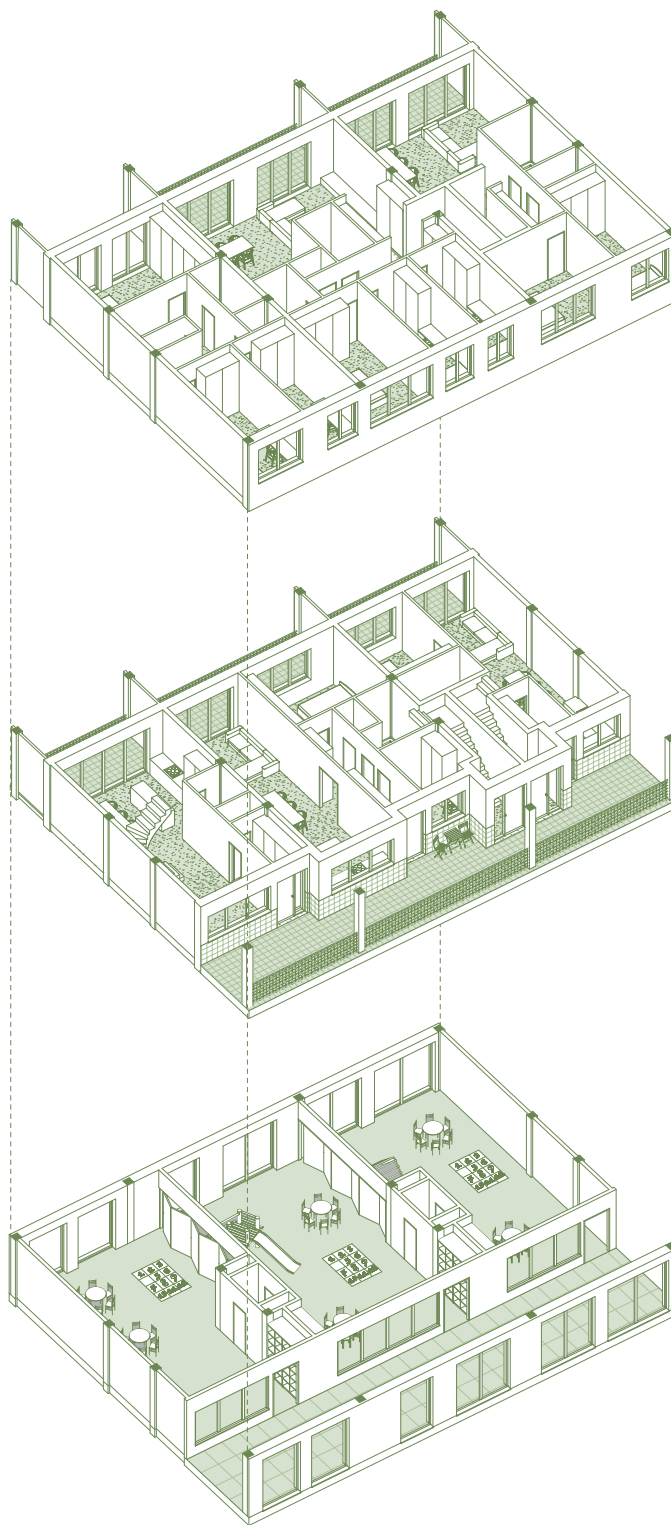
Axonometrie typologie - Residentieel programma met lagere school



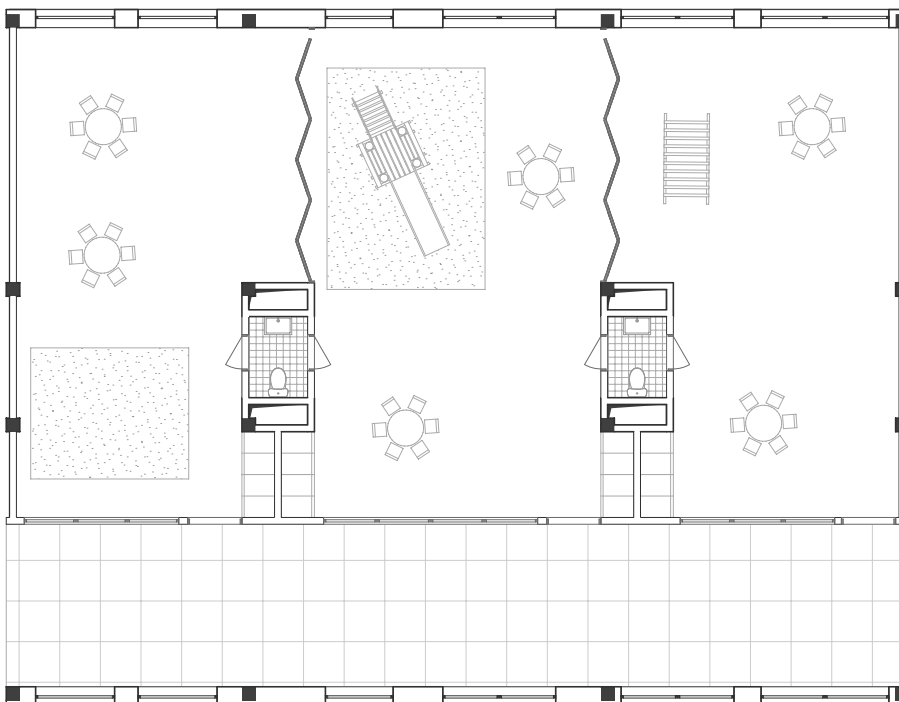
Grondplan typologie - Schoolprogramma: lagere school

TYOLOGISCH MODEL - COMBINATIE MET LAGERE SCHOOL

Binnen deze typologische eenheid wordt het residentiële woonprogramma bovenop een lagere school geplaatst. De typologie omvat vier klaslokalen die rondom een centrale gang zijn gegroepeerd. Een scheiding tussen de klaslokalen en de gang wordt gecreëerd door middel van functioneel meubilair, dat tussen de technische schachten is geplaatst, welke op hun beurt het residentiële programma erboven bedienen. Daarnaast zorgen ramen voor natuurlijke lichtinval in de gang. Er is ook de mogelijkheid om de klaslokalen onderling te verbinden tot een groter geheel.



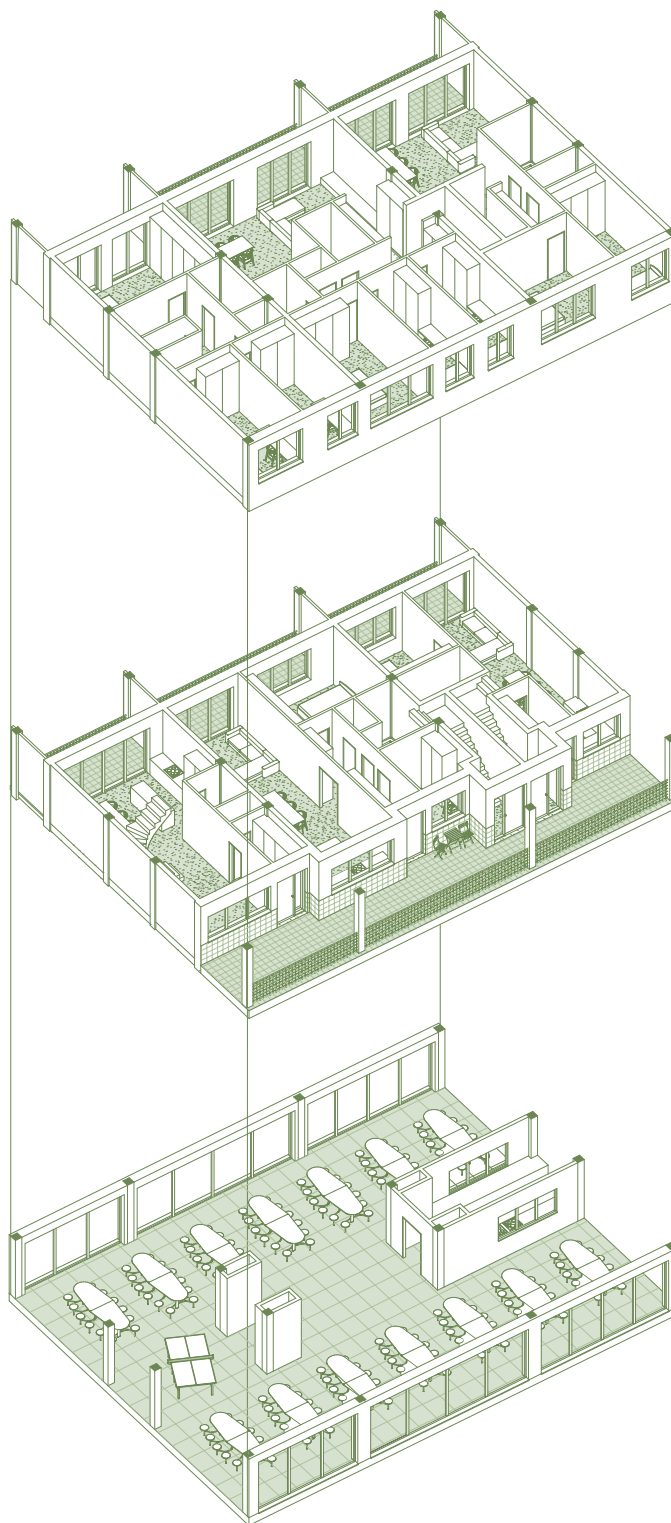
Axonometrie typologie - Residentieel programma met kleuterschool



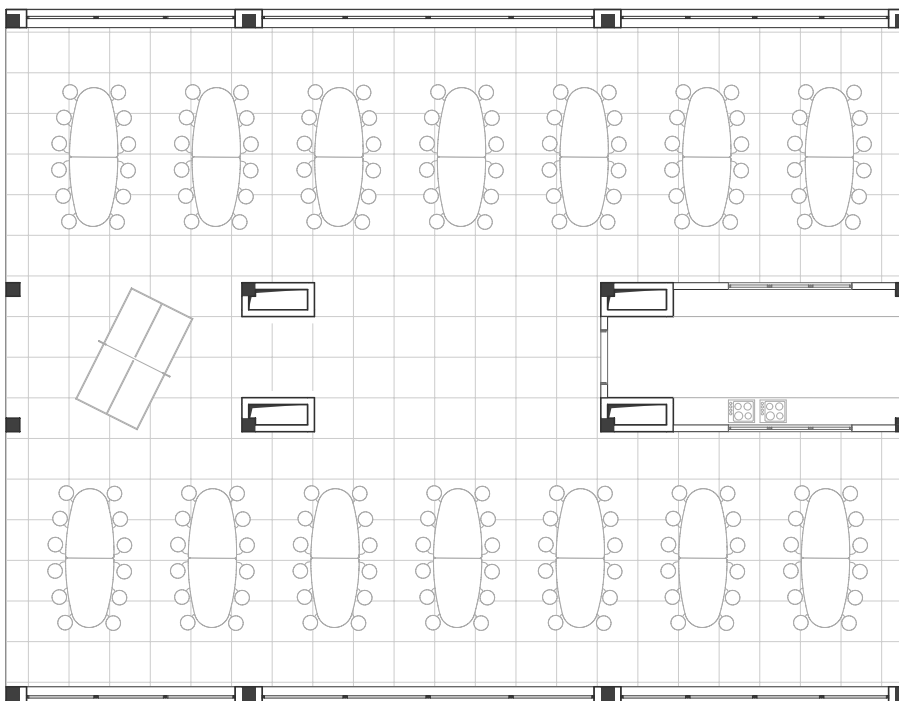
Grondplan typologie - Schoolprogramma: kleuterschool

TYOLOGISCH MODEL - COMBINATIE MET KLEUTER-SCHOOL

Binnen deze typologische eenheid wordt het residentiële woonprogramma bovenop een kleuterschool geplaatst. De typologie omvat drie klaslokalen die verbonden zijn door middel van een brede gang die langs één van de buitengevels loopt. In de functionele zone in het midden van het gebouw bevinden zich kleine sanitaire kernen, die direct verbonden zijn met de klaslokalen en gedeeld kunnen worden door twee aangrenzende klassen. De klaslokalen worden van elkaar gescheiden door grote verplaatsbare schuifwanden, wat verschillende configuraties van ruimtes mogelijk maakt. De bredere gang die de klaslokalen verbindt, kan ook dienen als extra speelruimte, waardoor de klaslokalen zich kunnen uitbreiden naar de gang.



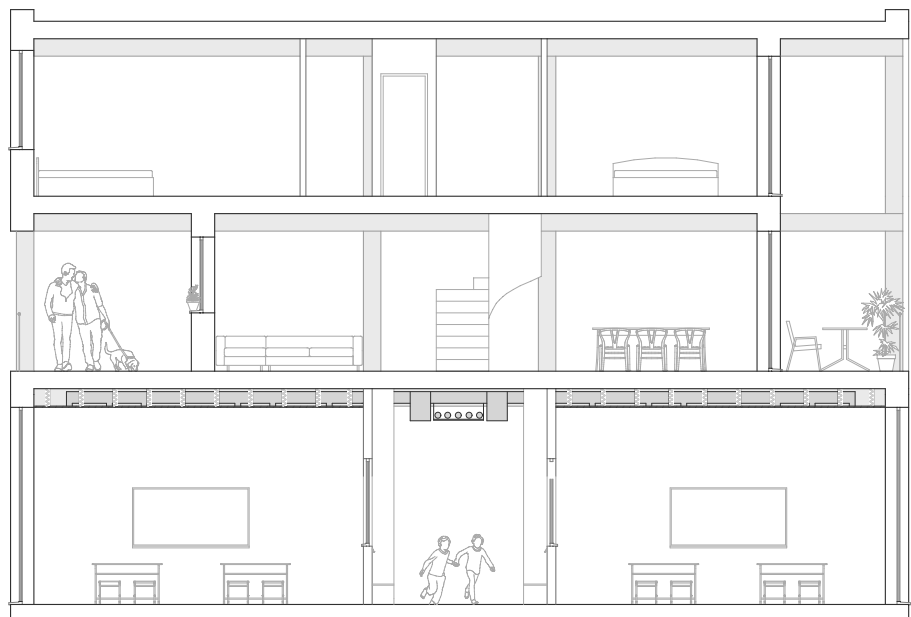
Axonometrie typologie - Residentieel programma met refter/polyvalente ruimte



Grondplan typologie - Schoolprogramma: refter/polyvalente ruimte

TYOLOGISCH MODEL - COMBINATIE MET REFTER/ POLYVALENTE RUIMTE

Binnen deze typologische eenheid wordt het residentiële woonprogramma bovenop een refter of polyvalente ruimte van de school geplaatst. Dankzij het gebruik van een kolom- en balkensysteem zijn dragende muren overbodig, wat de open ruimte maximaal behoudt. De technische schachten van het residentiële programma moeten doorlopen naar beneden, wat zorgt voor een ritmische onderverdeling van de ruimte die verschillende zones en activiteiten mogelijk maakt. In de functionele zone wordt een keuken toegevoegd om het gebruik van de ruimte buiten schooluren te optimaliseren.



Snede typologie - Residentieel programma met schoolverdieping



Beeld - Gevel van de typologie: werking en levendigheid galerij

1.2 DE CAPACITEITSMONITOR 2021

De capaciteitsmonitor is een instrument ontwikkeld door de KU Leuven om de capaciteitsnoden en pendelbewegingen in het Vlaamse onderwijs te analyseren. Deze analyse wordt driejaarlijks uitgevoerd en biedt inzicht in het huidige en toekomstige tekort aan onderwijsplaatsen per onderwijszone. Tot nu toe zijn er drie edities uitgebracht, met de meest recente editie in 2021. De capaciteitsmonitor werkt als volgt: steden en gemeenten coördineren een aanbodbevraging waarbij schoolbesturen worden betrokken bij het invullen van de benodigde gegevens. Op basis hiervan wordt een inschatting gemaakt van de capaciteitsnoden. Deze informatie helpt de overheid om per onderwijszone het tekort aan plaatsen in kaart te brengen en hierop te anticiperen.²

Uit de capaciteitsmonitor van 2021 blijkt dat de capaciteitstekorten tussen 2019-2020 en 2027-2028 over het algemeen beperkt zijn. Echter, in enkele specifieke onderwijszones, zoals Sint-Niklaas, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en omliggende zones zoals Halle, Wemmel en Dilbeek, worden grote tekorten verwacht.³ Met deze informatie als uitgangspunt zijn we op zoek gegaan naar enkele casestudy's in deze regio's om de theoretische en financiële analyses uit de eerdere delen van deze masterproef af te toetsen in de praktijk. De financiële analyse zullen we per casestudy in meer detail onderzoeken.

Uit ons voorgaande onderzoek blijkt dat het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs, en meer specifiek de katholieke scholen, de meest uitdagende sector vormen, omdat in 75% van de gevallen de grond niet in eigen bezit is en er minder financiële steun of voordelen in natura beschikbaar zijn van externe partijen. Daarom richten we ons op katholieke scholen in onderwijszones met verwachte capaciteitstekorten, waar de nood aan vernieuwing van de gebouwen hoog is.

Twee interessante casestudy's zijn geselecteerd op basis van hun ruimtelijke integratie binnen een bouwblok. De eerste casestudy betreft een schoolsite die de binnenkant van een bouwblok inneemt en via meerdere zijden bereikbaar is. Dit is een typologische configuratie die herhaaldelijk naar voren komt tijdens het onderzoeken van verschillende schoolsites. De tweede casestudy betreft een school die aansluit op omliggende rijhuizen en slechts één toegang heeft, gerealiseerd door herhaalde uitbreidingen doorheen de geschiedenis. Ook dit is een veelvoorkomend principe in het onderzoek naar de organisatie en configuratie van scholen.

Deze casestudy's bieden ons een representatief beeld van de uitdagingen en mogelijkheden bij de integratie van schoolinfrastructuur in stedelijke contexten. Ze stellen ons in staat om de theoretische bevindingen te valideren en concrete aanbevelingen te formuleren voor de implementatie van het idee achter deze masterproef in toekomstige projecten.

² Katholiek Onderwijs Vlaanderen, "Capaciteitsmiddelen"; KU Leuven, "Schoolcapaciteit"

³ Havermans, Kanghas, en Surkyn, *Capaciteitsmonitor*, 17-25.

2 CASESTUDY: VRIJE BASISSCHOOL MATER DEI - WEMMEL

Vrije Basisschool – Mater Dei is een school gelegen in Wemmel, een gemeente net buiten de ring rond Brussel. De school maakt deel uit van de scholengemeenschap 'Ignatius Rand', die zeven andere scholen omvat. Het huidige schoolgebouw werd oorspronkelijk gebouwd ter gelegenheid van Expo '58 en diende aanvankelijk als accommodatie voor gastarbeiders. Na de tentoonstelling werd het pand ingezet als schoolgebouw.⁴

Wemmel is aantrekkelijk voor jonge gezinnen die vanuit Brussel naar de randstad verhuizen vanwege de nabijheid van de ring en de goede verbindingen naar de stad.⁵ De school bevindt zich in de dorpskern van Wemmel en beslaat het volledige binnengebied van een bouwblok. Dit biedt een opstelling met twee toegangswegen vanuit de omliggende straten, die de ingangen van de school vormen. In de bestaande toestand is dit één formele en één informele toegang.

Het schoolgebouw zelf is aan de voorzijde van het terrein geplaatst, terwijl de achterzijde een uitgestrekte groene ruimte omvat. Deze ruimte wordt vandaag ingezet als speelplaats en biedt mogelijkheden voor recreatie en potentiële verdere ontwikkeling. Het gebouw is omringd door open bebouwing aan de voorkant en gesloten lintbebouwing aan de achterkant, wat een duidelijke tweedeling in de omgeving en het stedelijk weefsel creëert. De architectuur van het bestaande schoolgebouw is opgebouwd als een kloostertypologie, waarbij de klaslokalen rondom een centrale speelplaats zijn gegroepeerd. Het gebouw bestaat uit één bouwlaag en werd in één enkele bouwphase gerealiseerd.

In 2006 diende de school een aanvraag in bij ACION voor de renovatie van de turnzaal, die oorspronkelijk als slaapruijnte voor de arbeiders werd gebruikt. Deze aanvraag omvatte ook uitgebreide omgevingswerken in de tuin van de school. Pas in juni 2022 konden de werkzaamheden van start gaan, hetgeen betekent dat de school zestien jaar moest wachten op de goedkeuring en financiering van ACION.⁶ Dit lange proces illustreert de uitdagingen waarmee scholen worden geconfronteerd bij het verkrijgen van middelen voor infrastructuurverbeteringen.

⁴ Verhas, e-mail.

⁵ Maesschalck, *Vlaams-Brabant*, 11-3.

⁶ Herpol, "Expo '58"; Verhas, e-mail.



Afbeelding 3: Luchtfoto bestaande toestand voorzijde- Vrije Basisschool Mater Dei ⁷



Afbeelding 4: Luchtfoto bestaande toestand achterzijde - Vrije Basisschool Mater Dei ⁸

⁷ Google earth, *Luchtfoto Mater Dei 1.*

⁸ Google earth, *Luchtfoto Mater Dei 2.*

2.1 Volumestudie

Zoals eerder vermeld, zijn huurprijzen voor vastgoed zeer subjectief en hangen sterk af van wat mensen bereid zijn te betalen voor een appartement op een specifieke locatie. Om dit in deze masterproef te objectiveren, maken we gebruik van de Huurschatter van de Vlaamse overheid. Deze tool schat, op basis van locatie en enkele specifieke parameters, een passende huurprijs voor een appartement.⁹ Toepassing van de Huurschatter op de casestudy Mater Dei in Wemmel levert een gemiddelde huurprijs van €1.080 op voor een woonunit van 75 m².

Mater Dei is een school met zes klassen in de lagere school en drie klassen in de kleuterschool, hetgeen resulteert in een uniforme klasstructuur voor beide onderwijsniveaus. Op basis van deze gegevens en de huurprijs die met de Huurschatter is vastgesteld, kan de haalbaarheidsmatrix bepalen hoeveel bruto oppervlakte voor residentieel woonprogramma nodig is om de volledige financiering van de school te dekken. Er moet minimaal 5.906 m² aan bruto oppervlakte voor residentieel programma worden gerealiseerd om te voldoen aan de financiële eisen van investeerders en projectmanagers en de vernieuwing van de school te financieren. Volgens AGION-normen moet een school van deze omvang minstens 2.100 m² bruto oppervlakte hebben, wat betekent dat de totale benodigde bruto oppervlakte op de site 8.106 m² bedraagt. Op basis van deze oppervlakte kan een volumestudie worden uitgevoerd.

Klassenstructuur/Huur per maand		]1070, 1080]	
		BVO [m²]	# app
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	4823	50
	met 1 klasstructuur kleuterschool	5906	61
	met 2 klasstructuur kleuterschool	6988	73
	met 3 klasstructuur kleuterschool	8071	84
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	6779	71
	met 1 klasstructuur kleuterschool	7862	82
	met 2 klasstructuur kleuterschool	8944	93
	met 3 klasstructuur kleuterschool	10027	104
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	8735	91
	met 1 klasstructuur kleuterschool	9818	102
	met 2 klasstructuur kleuterschool	10900	113
	met 3 klasstructuur kleuterschool	11983	125

Tabel 5: Haalbaarheidsmatrix: huurprijs €1.080

Bij het inplanten van de benodigde oppervlakte op de site streven we naar een hogere dichtheid zonder de omgeving te overbelasten. Om te voorkomen dat een ontwerp te dens wordt in verhouding tot de omgeving, stellen we een grenswaarde vast voor de vloer-terrein-index (V/T-index). De V/T-index is de verhouding van vloeroppervlakte ten opzichte van desbetreffend terrein. Als grenswaarde stellen we dat de V/T-index van de site maximaal het dubbele mag zijn van de V/T-index van de omgeving. We berekenen de V/T-index van de omgeving binnen een straal van 150 meter rondom

⁹ Wonen in Vlaanderen, "Huurschatter"

het perceel van de school, omdat dit gebied de meeste impact zal ondervinden van de densificatie.

Op de onderstaande plannen is de positionering van de school te zien, met aanduiding van zowel de bebouwde als de open ruimte. Hieruit blijkt duidelijk dat de site in haar huidige staat niet dicht bebouwd is. In vergelijking met de omgeving is er nog ruimte om extra volume toe te voegen, zodat er een betere aansluiting kan ontstaan tussen de lintbebouwing aan de ene kant en de open bebouwing aan de andere kant.



Plan - Bebouwde ruimte Mater Dei



Plan - Negatieve ruimte Mater Dei

Voor Mater Dei bedraagt de V/T-index van de omgeving 0,97. Het perceel van de school heeft een oppervlakte van 9.535 m². Bij plaatsing van de minimaal benodigde oppervlakte op de site komt de V/T-index uit op 0,85, wat zelfs lager is dan de V/T-index van de omgeving. Het maximale densificatiecriterium wordt dus niet overschreden. Dit betekent dat er ruimte is om extra woonunits of commerciële functies toe te voegen zonder de omgeving te overbelasten. Nu duidelijk is dat de volledige school kan worden gefinancierd door het toevoegen van andere programmaonderdelen, kan een volumestudie worden uitgevoerd om te bepalen hoe het benodigde bouwvolume optimaal in de site geïntegreerd kan worden.

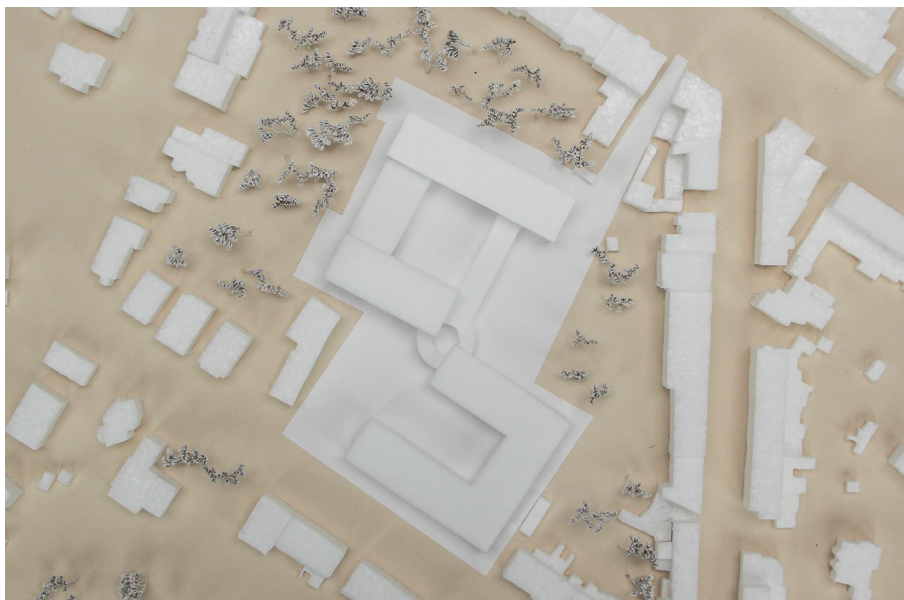
2.2 Ontwerp

Op de site worden twee U-vormige gebouwen geplaatst, waarbij een publieke doorgang behouden blijft. Deze doorgang verbindt de omliggende straten en opent de site naar het naburige stedelijke gebied. Door de doorgang toegankelijk te houden, willen we de site ook buiten schooluren beschikbaar maken, zodat de buurt kan profiteren van een openbare groene ruimte binnen het bouwblok. Deze benadering doorbreekt het huidige isolement van de schoolsite en betreft de buurt bij het project, wat de voordelen van verdichting en vernieuwing vergroot. Het noordelijke deel van de site, gekenmerkt door hoge lintbebouwing, is geschikt voor hogere bouwvolumes, terwijl naar het zuiden de bouwhoogte geleidelijk afneemt om beter aan te sluiten bij de lagere bebouwing daar.

De nieuwe gebouwen volgen een kloostertypologie die aansluit bij de bestaande school. In tegenstelling tot de oude school, die naar de straat gericht is, keren de nieuwe volumes naar elkaar toe met de publieke doorgang ertussen. De gebouwen zijn rondom twee binnenplaatsen georganiseerd, elk met een eigen karakter ten opzichte van de publieke as die door de site loopt. De twee U-vormige gebouwen ontmoeten elkaar in het midden van de site, een centraal punt dat zichtbaar is vanaf de toegangen. Deze centrale ruimte wordt opgeladen met actieve functies zoals een sportzaal en polyvalente ruimte en accentueert de levendigheid op de site. De gelijkvloerse verdiepingen van beide gebouwen zijn ingericht voor openbare en gedeelde functies, terwijl de private woonunits op de bovenliggende verdiepingen zijn geplaatst. De ontworpen typologie maakt het mogelijk om de woonruimtes boven de school te stapelen, wat leidt tot functionele en efficiënte indelingen. De typologie wordt herhaaldelijk toegepast en de gebouwen worden in de hoeken uit elkaar geschoven om ruimte te creëren voor circulatie. Deze circulatiezones worden voldoende breed ontworpen en kunnen dienen als extra collectieve ruimtes voor het residentiële programma, zoals kleine moestuinen of ontmoetingsplekken.

In het gebouw dat centraal op de site is geplaatst, wordt de benedenverdieping ingericht voor onderwijs rondom een binnenplaats. Deze binnenplaats fungeert tijdens schooluren als speelplaats voor de school en is buiten schooluren toegankelijk voor de bewoners van de site. De binnenplaats is afgeschermd van de publieke doorgang door een luifel, die dient als overgang tussen de publieke ruimte en de school. De luifel heeft een dubbele functie: enerzijds scheidt hij de binnenplaats van de speelplaats van de school, anderzijds verwelkomt en leidt hij bezoekers door de publieke as waar de twee U-vormige gebouwen elkaar ontmoeten.

Op de gelijkvloerse verdieping van het centrale gebouw is de volledige school gehuisvest, inclusief een polyvalente ruimte die zowel voor schoolactiviteiten als voor externe evenementen en verenigingen beschikbaar is. Daarnaast herbergt dit volume langs de publieke as ook een kinderdagverblijf. De bovenliggende verdiepingen zijn ingericht voor het residentiële programma. Tussen de twee benen van de U-vorm is op de bovenste verdieping een collectief dakterras gerealiseerd. Dit dakterras, dat door de bewoners kan worden gebruikt, biedt ruimte voor kinderen om te spelen, een rustige plek om te ontspannen, en mogelijkheden voor een collectieve moestuin.

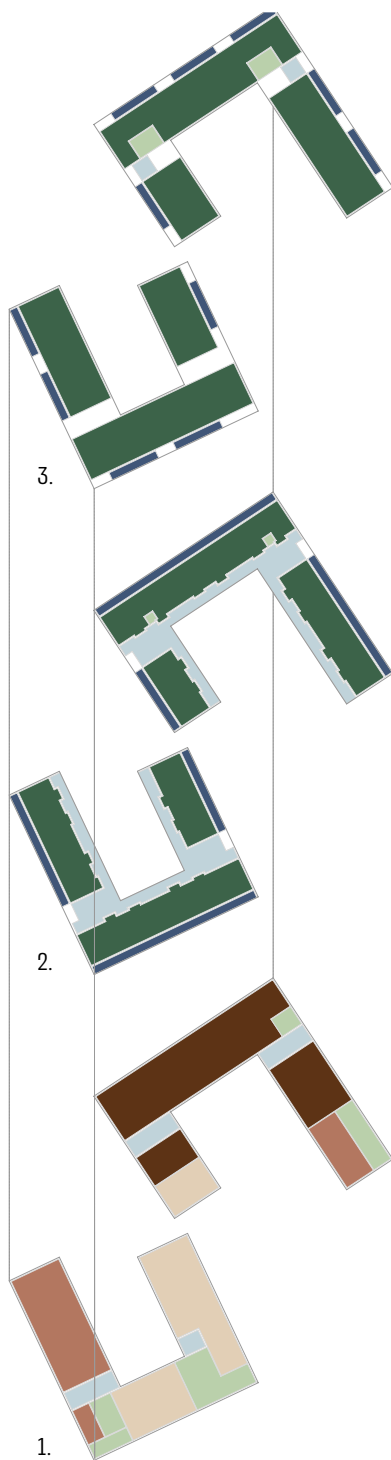


Maquettefoto - Bovenaanzicht inplanting nieuwe toestand Mater Dei

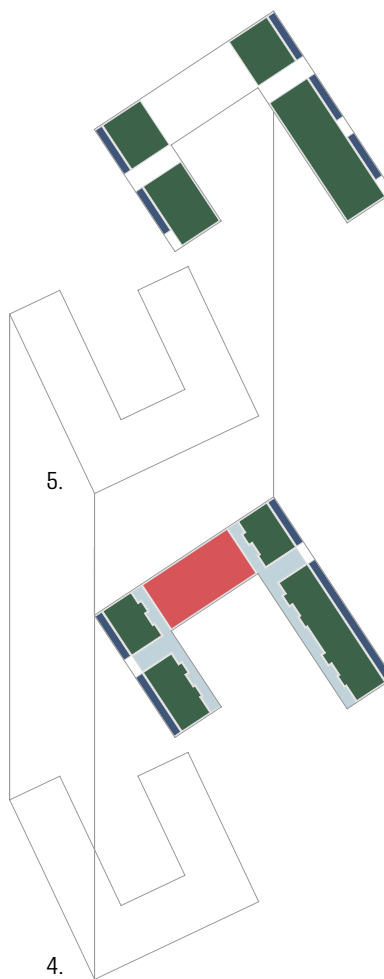


Maquettefoto - Zij aanzicht inplanting nieuwe toestand Mater Dei

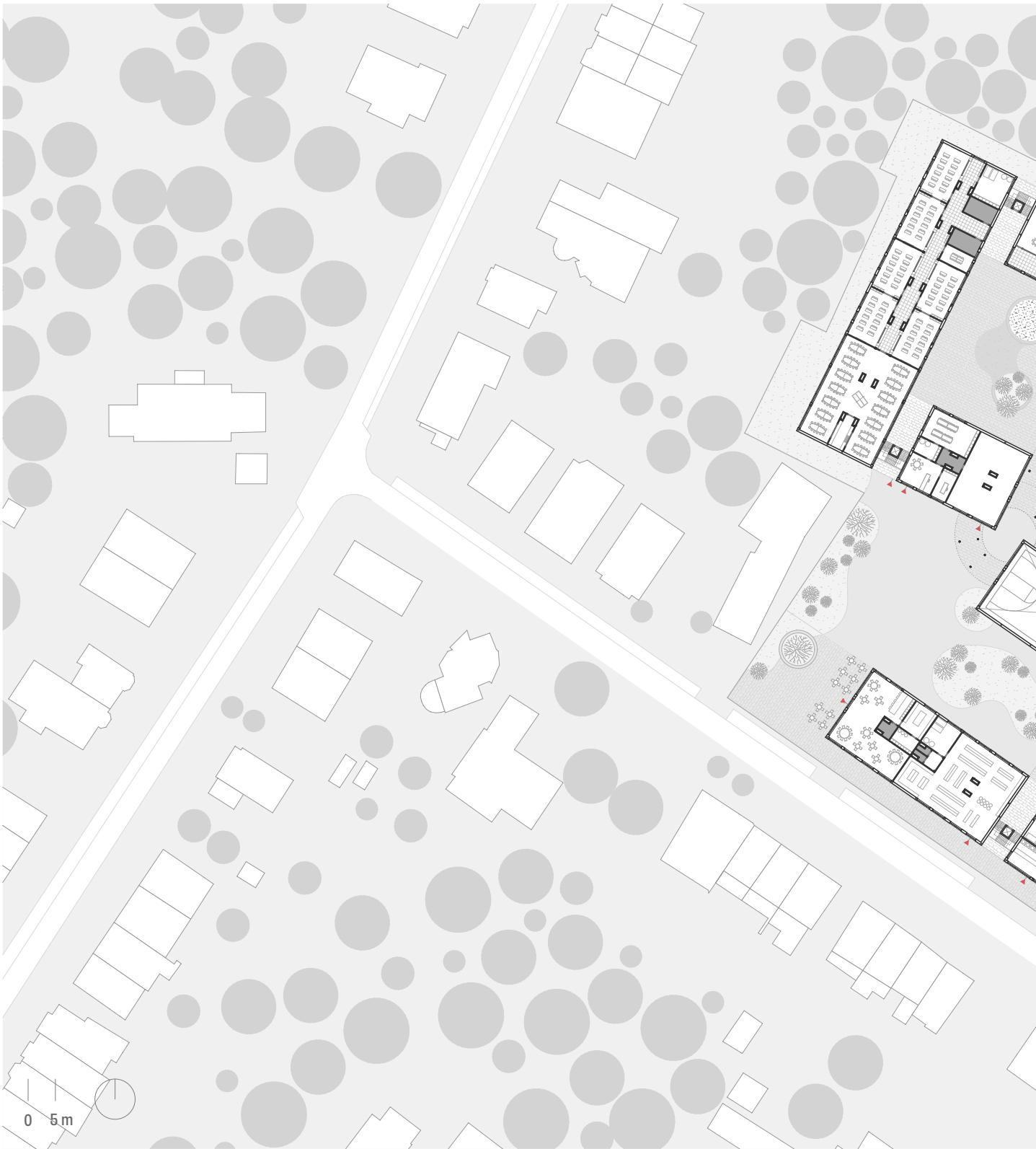
In het gebouw aan de straatzijde zijn op de benedenverdieping commerciële functies voorzien, waaronder een wassalon, een buurtsupermarkt en een horecazaak. Deze commerciële ruimtes zijn gericht naar de straat. Het binnengebied van het gebouw is gekenmerkt door dicht groen, wat privacy biedt aan de bovenliggende residentiële units. Rondom de centrale tuin op de gelijkvloerse verdieping bevinden zich gemeenschappelijke ruimtes die het residentiële programma ondersteunen. Daarnaast zijn er sportfaciliteiten geïntegreerd, die zowel door de school als lokale sportverenigingen kunnen worden gebruikt. Deze faciliteiten zijn gericht naar de publieke doorgang, zodat ze buiten schooluren toegankelijk zijn en bijdragen aan de levendigheid van de site.

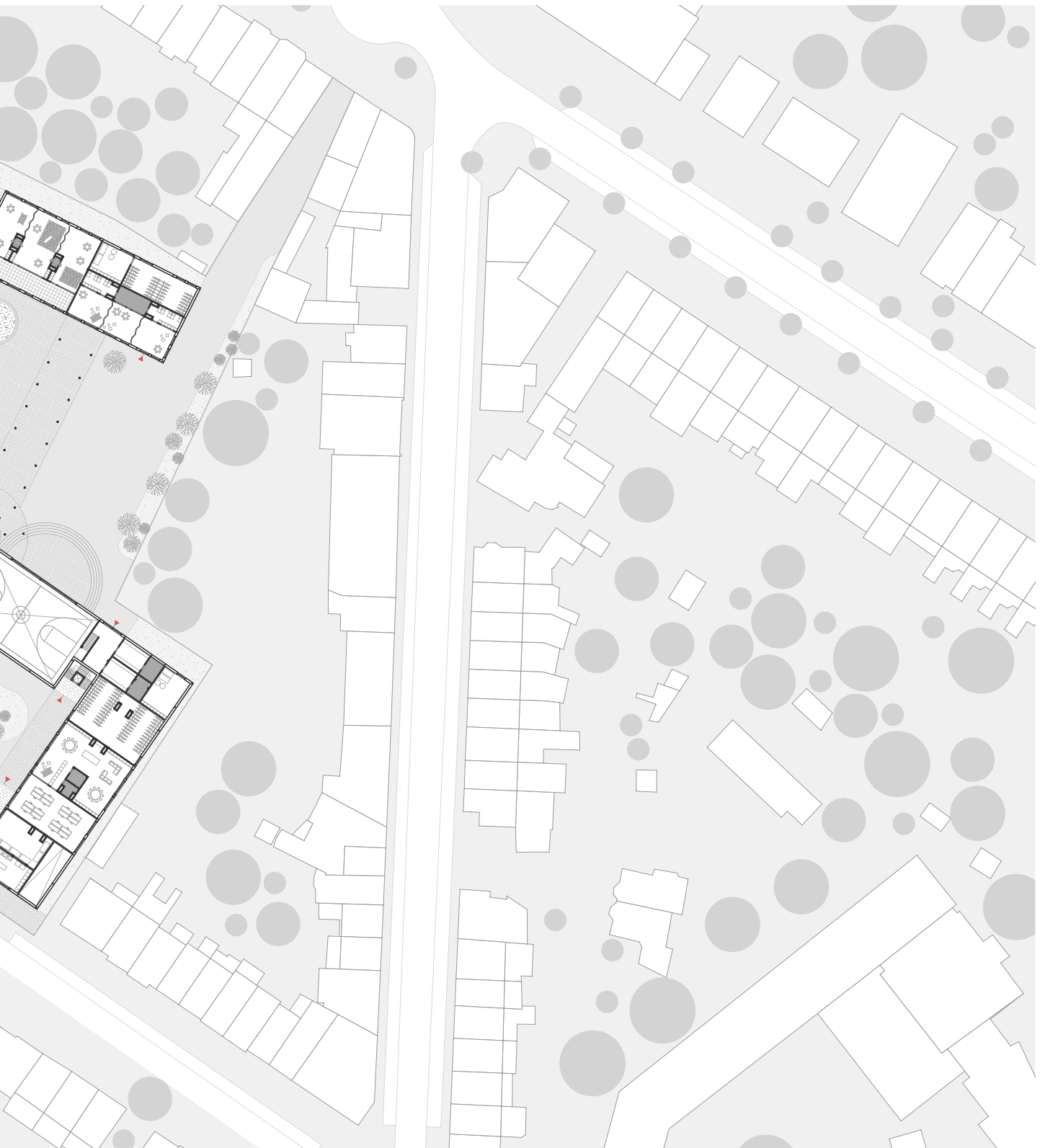


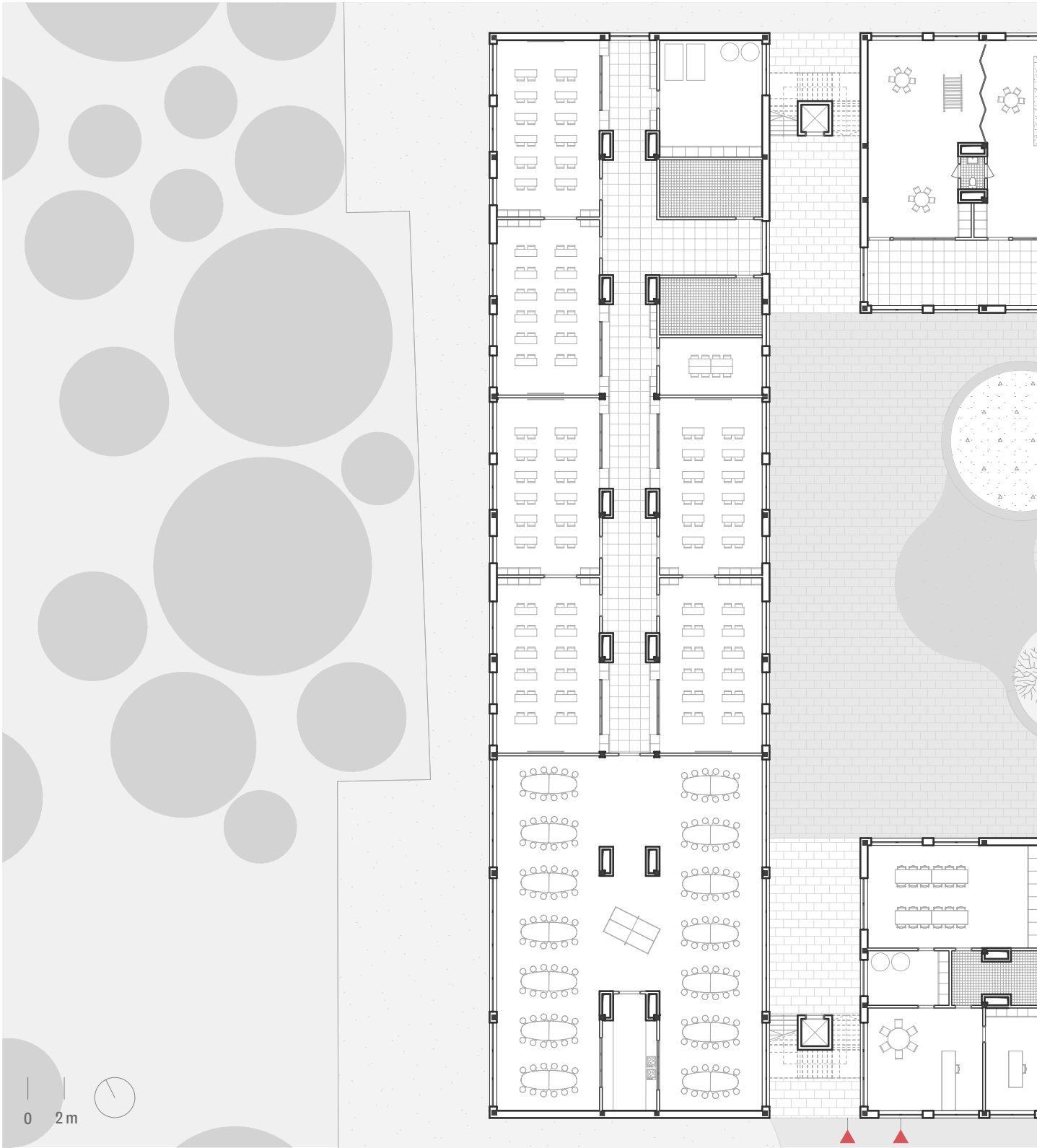
- Residentieel woonprogramma
- Ondersteunende functies
- Commerciële functies
- Cedeelde functies
- Schoolprogramma
- Circulatie
- Privé buitenruimte
- Cedeelde buitenruimte

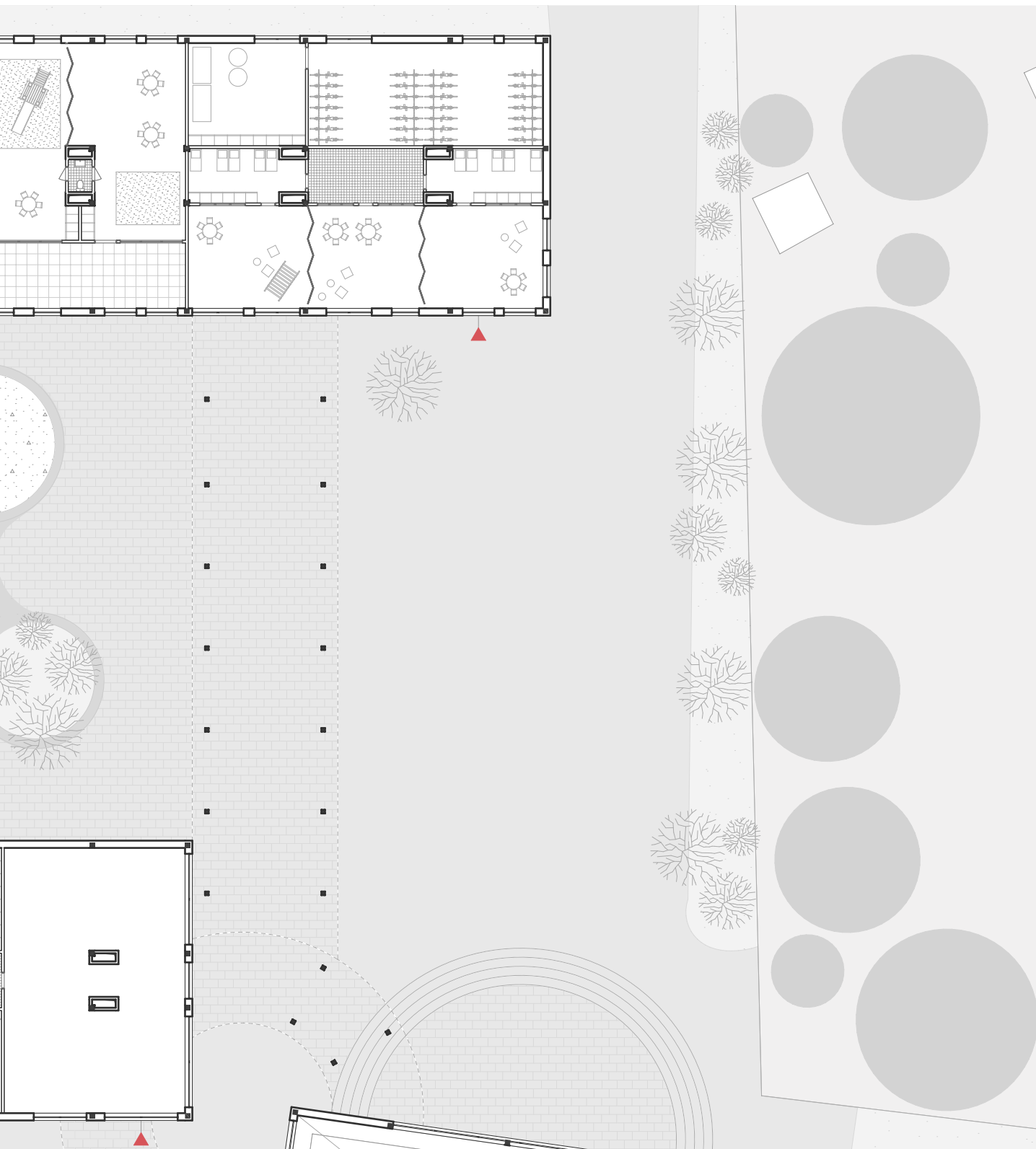


Organigram - Aanduiding functies nieuwe toestand Mater Dei









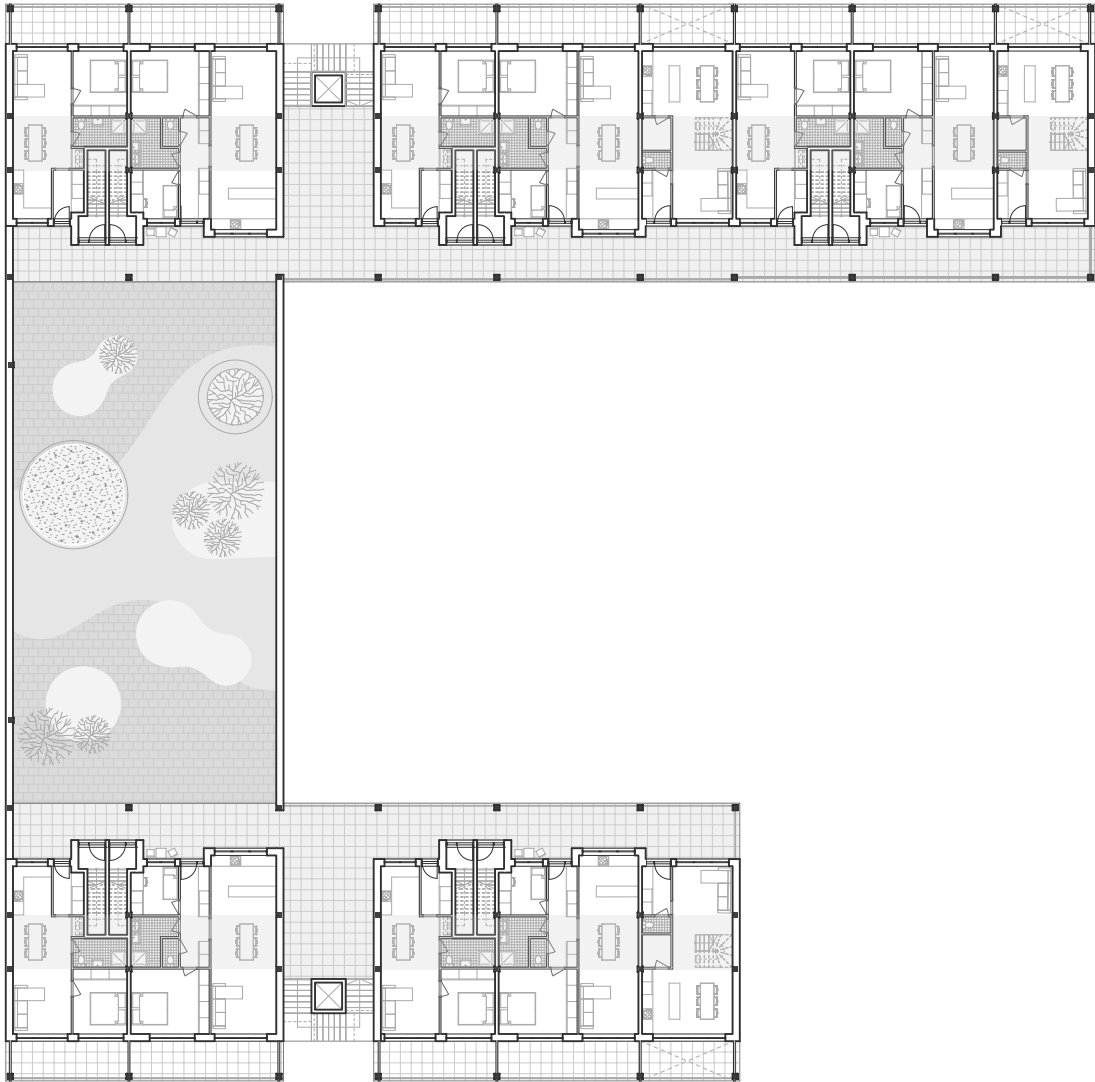
Plan - Gelijkvloerse verdieping: centraal gebouw



Plan - Eerste verdieping: centraal gebouw



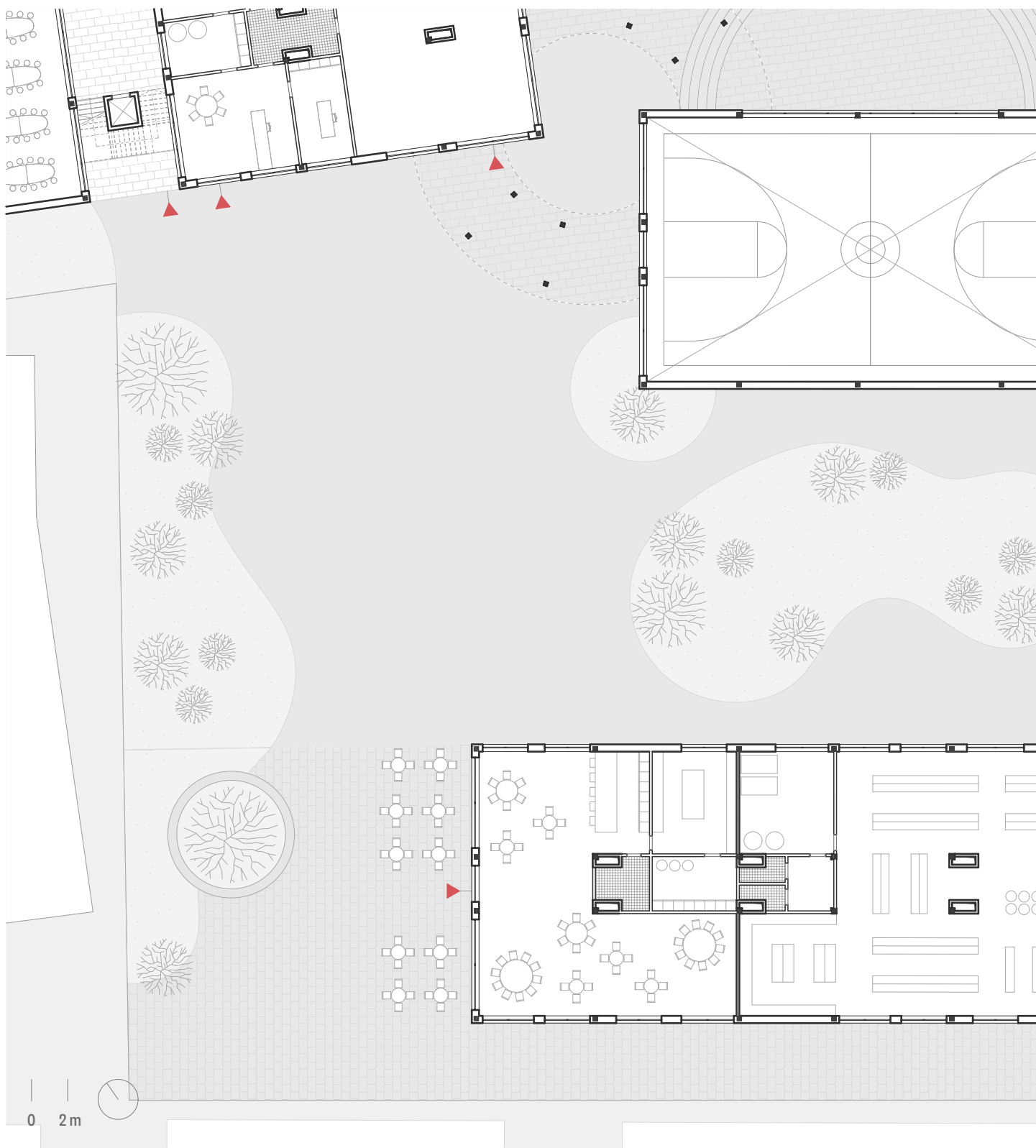
Plan - Tweede verdieping: centraal gebouw

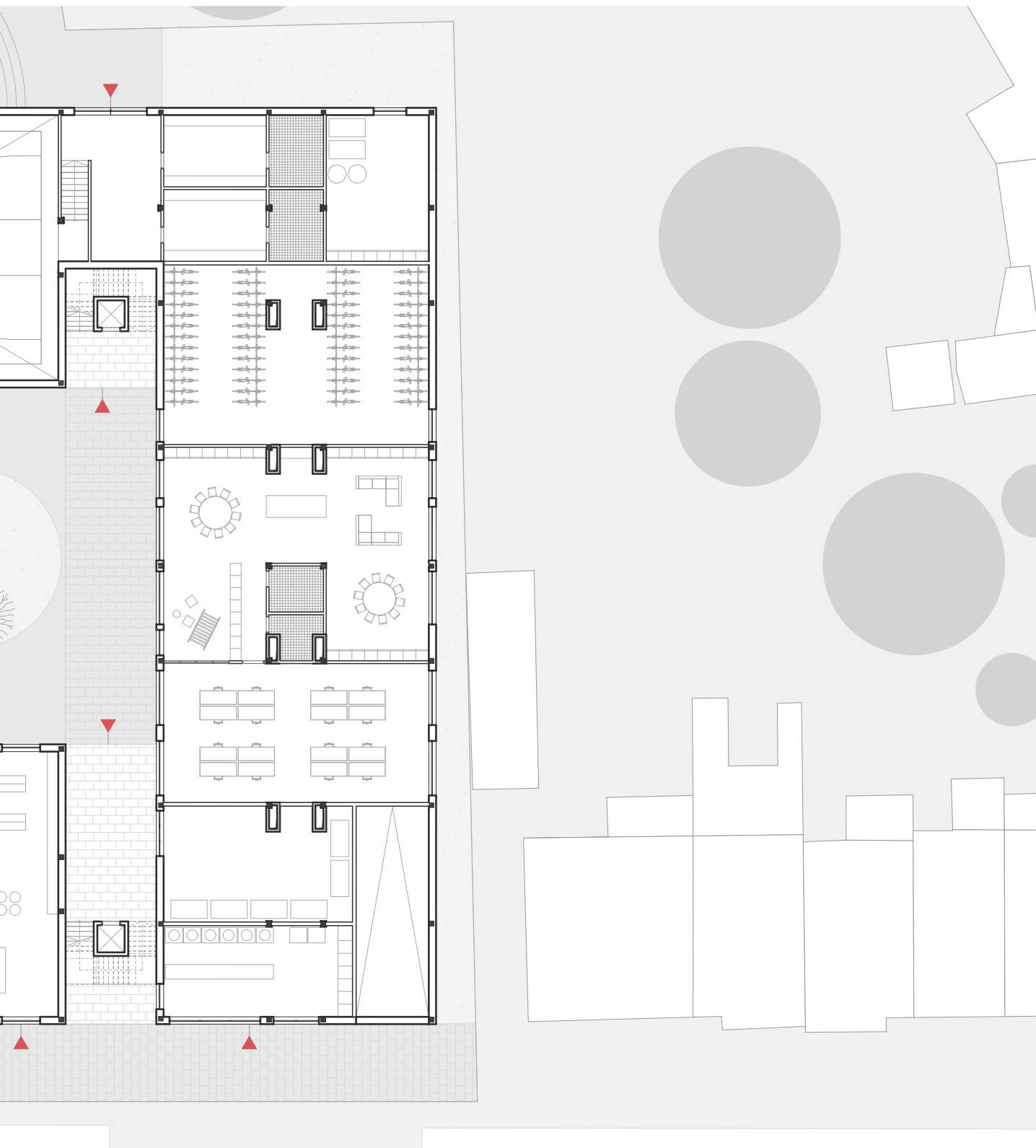


Plan - Derde verdieping: centraal gebouw



Plan - Vierde verdieping: centraal gebouw



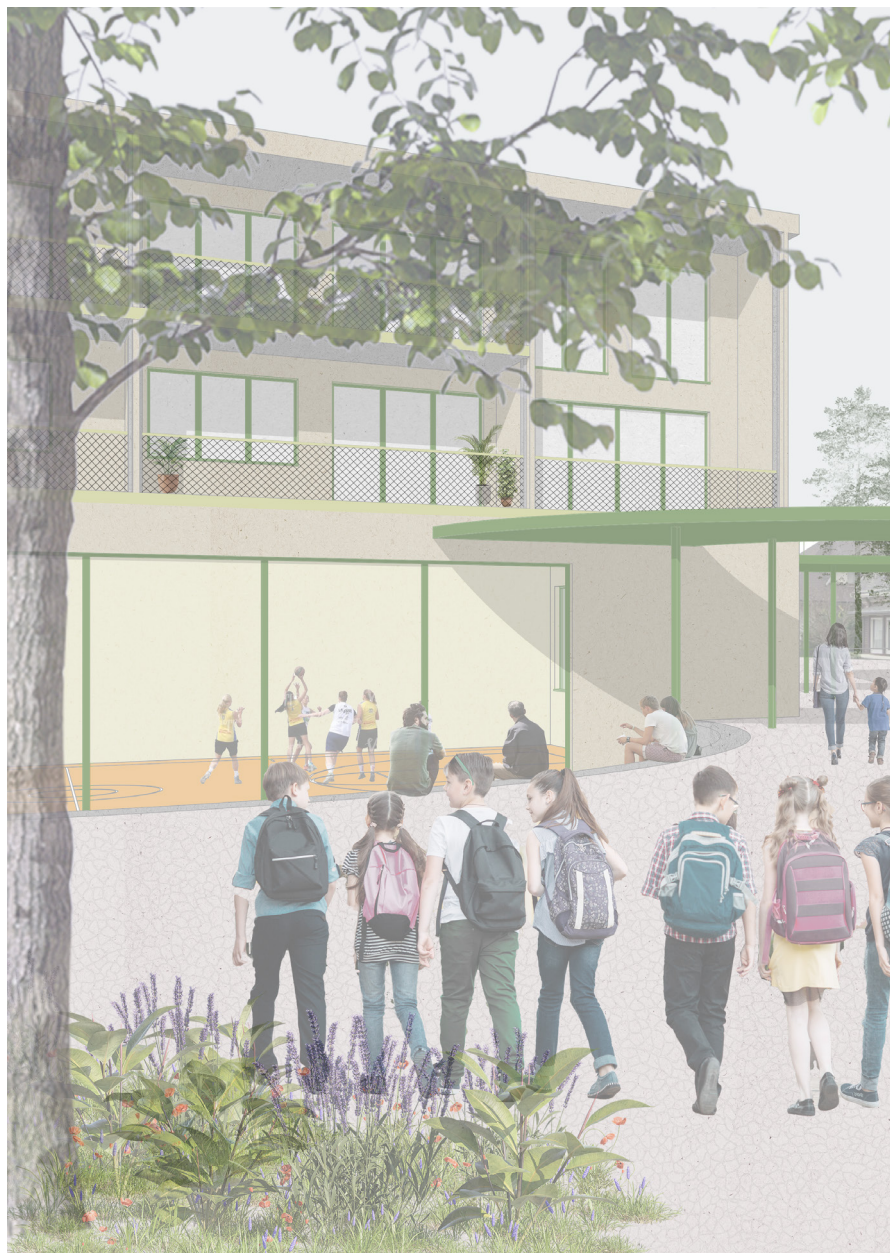




Plan - Eerste verdieping: gebouw straatzijde



Plan - Tweede verdieping: gebouw straatzijde



Beeld - Centrale ruimte op de site: ontmoeting van de twee gebouwen



2.3 Financieel kader

Bij het opstellen van een summiere financiële berekening door investeerders, zoals gedaan bij de opstelling van de haalbaarheidsmatrix, worden de kosten sterk vereenvoudigd, wat vaak resulteert in hogere uiteindelijke projectkosten dan verwacht. Voor de casestudy en de bijbehorende volumestudie zullen we een gedetailleerdere kostenanalyse uitvoeren om te beoordelen of deze een significante impact hebben op het bruto aanvangsrendement. Op de volgende pagina's volgt een uitgebreide analyse van de werkelijke kosten.

Uit deze analyse blijkt dat het bruto aanvangsrendement zal stijgen ten opzichte van de summiere berekening, uitkomend op 4,86%. De mogelijkheid om meer woonunits en commerciële functies op de site te realiseren dan aanvankelijk nodig, genereert meer winst dan wanneer alleen de minimaal vereiste oppervlakte wordt toegevoegd om de vernieuwing van de school te financieren. Dit leidt logischerwijs tot een stijging van het bruto aanvangsrendement. Echter, deze stijging is minder groot dan aanvankelijk gedacht, ondanks de extra winstgevende functies. Dit komt door verschillende factoren, zoals het niet in rekening brengen van kosten voor buitenaanleg, fietsenstallingen, liften en notariskosten in de initiële berekeningen. De notariskosten, die afhankelijk zijn van de complexiteit en omvang van een project, bedragen gemiddeld ongeveer 3% van de bouwkosten. Deze kosten omvatten zowel het honorarium van de notaris als de registratierechten.

Na de bepaling van het bruto aanvangsrendement kunnen we het werkelijke rendement berekenen op basis van de netto actuele waarde (NAW). Hierbij wordt rekening gehouden met de tijdswaarde van geld, aangezien geld in de loop der tijd aan waarde verliest. Voor meer uitleg hierover verwijzen we terug naar hoofdstuk 2.1 Financiële termen en begrippen uit deel twee. Bij residentiële vastgoedberekeningen is het gebruikelijk om de inkomsten over een periode van dertig jaar te projecteren.¹⁰ Hierbij worden zowel rente als verdiscontering in rekening gebracht. De NAW wordt vervolgens gebruikt om het werkelijke rendement te berekenen volgens de formule:

$$NAW = CF_0 + \left(\sum_{n=1}^N \frac{CF_n}{(1+r)^n} \right) \times \text{indexeringsvoet}$$

CF_0 = initiële uitgaven

CF_n = kasstromen op tijdstip n

r = rentevoet

N = totale periode van de investering

In deze formule stellen we de netto actuele waarde gelijk aan nul, wat betekent dat alle uitgaven voor de bouw van het project gelijk moeten zijn aan de totale huurinkomsten over een periode van dertig jaar. De enige onbekende in deze formule is de rentevoet, die berekend kan worden door de formule om te vormen. Voor dit ontwerp ligt het werkelijke rendement op 4,58%. De gedetailleerde berekening van deze waarde is terug te vinden in de appendix.

Hoewel het bruto aanvangsrendement in de gedetailleerde financiële analyse deels

¹⁰ Van Den Bossche interview.

zal dalen door het toevoegen van extra kosten ten opzichte van het vooropgestelde aanvangsrendement, zal de toevoeging van extra woonentiteiten op de site dit rendement weer laten stijgen. Hierdoor wordt het project op deze site een interessante investering voor een investeerder. Dankzij de samenwerking met een privépartner kan het schoolbestuur, zonder tussenkomst van de overheid, voldoende financiering verkrijgen om het schoolgebouw te vernieuwen.

0. GEGEVENS EN INPUT:

Oppervlakte site	9580
Bruto oppervlakte school	2.108,76
Aantal leerlingen	198

Bruto oppervlakte appartementen	7.925
Netto oppervlakte appartementen	6.182
Netto oppervlakte/appartement	75
Aantal appartementen	82

Netto oppervlakte commerciële functies	999,00
--	--------

Bruto oppervlakte buitenruimte	5.460,00
--------------------------------	----------

1. BOUWKOSTEN:

type	afwerkingsgraad	m² NV
Afbraak gebouw	n.v.t.	
School - Onthaal (secretariaat, kantoor directie ...)	standaard	140,0
School - Klaslokalen kleuteronderwijs	standaard	195,0
School - Klaslokalen lager onderwijs	standaard	330,0
School - technische ruimtes (incl berging, vuilnis)	n.v.t.	100,0
School - refter	standaard	297,0
School - sanitair (centraal, decentraal, kleuter, personeel)	standaard	50,0
School - Sport (kleedkamers, doucheruimtes ...)	standaard	555,0
School - Circulatie	standaard	
School - Fietsenstalling	n.v.t.	
Appartement	standaard	6.181,0
Appartementen - circulatie	standaard	
Appartement - Fietsenstalling	n.v.t.	220,0
Appartement - technische ruimtes	n.v.t.	145,0
Lift Appartement	5 verdiepingen	
Lift Appartement	3 verdiepingen	
Crèche	standaard	170,0
Polyvalente ruimte	standaard	285,0
Horeca	standaard	207,0
Buurtwinkel	standaard	286,0
Wasserette	standaard	51,0
Verharding op volle grond	n.v.t.	
Croenaanleg	n.v.t.	
Ondergrondse parking - circulatie	n.v.t.	
Ondergrondse parking - parkeerplekken appartementen	n.v.t.	
Subtotaal bouwkosten:		

Bruto oppervlakte school	2.108,76
Bruto oppervlakte appartementen	7.925,00
Bruto oppervlakte commerciële functies	999,00
Totale oppervlakte	11.032,76
V/T	1,15

V/O	m² BVO	EP/m²	subtotaal
	3.130,00	€ 55,00	€ 172.150,00
00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
00	214,50	€ 1.700,00	€ 364.650,00
00	363,00	€ 1.700,00	€ 617.100,00
00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
00	326,70	€ 1.700,00	€ 555.390,00
00	55,00	€ 1.700,00	€ 93.500,00
00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
	275,06	€ 1.100,00	€ 302.560,50
	207,90	€ 50,00	€ 10.395,00
50	6.868,33	€ 1.700,00	€ 11.676.166,67
	655,17	€ 1.100,00	€ 720.683,33
00	242,00	€ 50,00	€ 12.100,00
00	159,50	€ 1.700,00	€ 271.150,00
	2	€ 70.000,00	€ 140.000,00
	2	€ 50.000,00	€ 100.000,00
00	187,00	€ 1.100,00	€ 205.700,00
00	327,59	€ 1.100,00	€ 360.344,83
00	227,70	€ 1.100,00	€ 250.470,00
00	314,60	€ 1.100,00	€ 346.060,00
0	56,10	€ 1.100,00	€ 61.710,00
	1.600,00	€ 100,00	€ 160.000,00
	3.860,00	€ 75,00	€ 289.500,00
	1.813,24	€ 800,00	€ 1.450.592,00
	1.236,30	€ 800,00	€ 989.040,00
			€ 20.635.912,33

2. STUDIEKOSTEN:

type		%
architect		5,00
studiebureau		3,00
VCO/VCV		0,26
EPB-rapporteur		0,26
tuinarchitect		7,00
subtotaal studiekosten:		8,50
		%
Verzekeringen + taxen	ABR	0,75
Notariskosten		3,00

3. WERKINGSKOSTEN:

Kost voor IMMO		
budget externe adviezen:		
Onvoorziene uitgaven		3,00
Project Managment Fee		5,00
Ontwikkelingsmarge projectontwikkelaar		10,00
Werkingkosten subtotaal		€ 4.318,50

4. HUUR:

Huurprijs		€ 1.080,00
Totale uitgaven		€ 27.495,00
Opbrengst/jaar/m²		€ 172,00
Cerealiseerde NVO appartementen		618,00
Totale inkomsten/jaar		€ 1.068,00
Huurprijs/m²		€ 11,00
Opbrengst per jaar commerciële functies		€ 155,00
Opbrengst verhuur parkeerplaatsen		€ 111,00
Totale inkomsten commerciële functies/jaar		€ 266,00
Deel van de school dat gesubsidieerd wordt		-
Bruto Aanvragersrendement (yield)		4,86%

	basis	subtotaal	opmerkingen
%	97,82%	€ 1.009.320,62	
%	97,82%	€ 605.592,37	stabiliteit + HVAC
%	100,00%	€ 53.573,00	€650 / unit
%	100,00%	€ 53.573,00	€650 / unit
%	2,18%	€ 31.465,00	
%		€ 1.753.523,99	

	basis	subtotaal	
%	100,00%	€ 167.920,77	ABR, taxen ...
%	100,00%	€ 619.077,37	

	subtotaal	
	€ 178.027,20	brochures, 3D ...

	€ 45.000,00	legal, fiscaal ...
--	-------------	--------------------

%	€ 619.077,37
---	--------------

%	€ 1.158.821,72
---	----------------

%	€ 2.317.643,45
---	----------------

569,74

0,00
004,19

,80
2
163,20

3
844
267
111

%

3 CASESTUDY: VRIJE BASISCHOOL SINT-ALENA - DILBEEK

De Vrije Basisschool Sint-Alena is gevestigd in de Spanjebergstraat in Dilbeek, een snelgroeiende randgemeente van Brussel waar veel jonge gezinnen zich vestigen.¹¹ De school maakt deel uit van de scholengroep "Samen voor Beter", die vijftien andere scholen omvat, waarvan negen in Dilbeek.¹² De school ligt naast de kerk in het centrum van Dilbeek, tegenover de gemeentelijke basisschool Jongslag van het OVSG-net.

Ten zuiden van de schoolsite ligt een verhoogde berm met een provincieweg. Het deel van de berm dat aan de school grenst, is volgens het gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan geclassificeerd als natuurgebied en strekt zich uit over honderd meter.¹³ De berm is dicht begroeid met hoge bomen die de school afschermen van de drukke provincieweg. Onder de berm loopt een doorgang voor fietsers en voetgangers, die in het verlengde ligt van de zijstraat van de school. Aan de andere kant van de berm ligt een woongebied met open bebouwing, waarbij de doorgang vooral wordt gebruikt als gemakkelijke toegang voor de omliggende woonwijken naar het centrum van Dilbeek.

Vrije Basisschool Sint-Alena ligt op de hoek van twee straten, met het adres en de hoofdingang aan de Spanjebergstraat. Het gebouw strekt zich ook uit in de Oudesmidstraat, waar ouders verzamelen en wachten tot hun kinderen uit de school komen. De school is gekenmerkt door herhaalde uitbreidingen die op verschillende momenten werden gerealiseerd. Alle gebouwen bestaan uit twee bouwlagen.

¹¹ Maesschalck, *Vlaams-Brabant*, 11-3.

¹² Vlaams ministerie van onderwijs en hervorming, "Basisonderwijs"

¹³ Digitaal Vlaanderen, "Omgeving-scheck"



Afbeelding 5: Luchtfoto bestaande toestand voorzijde- Vrije Basisschool Sint-Alena ¹⁴



Afbeelding 6: Luchtfoto bestaande toestand achterzijde - Vrije Basisschool Sint-Alena ¹⁵

¹⁴ Google earth, *Luchtfoto Sint-Alena 1.*

¹⁵ Google earth, *Luchtfoto Sint-Alena 2.*

3.1 Volumestudie

Voor deze casestudy hanteren we dezelfde benadering als bij de eerdere analyse van Vrije Basisschool Mater Dei in Wemmel. Eerst bepalen we de gemiddelde huurprijs voor een woonunit van 75m² op deze locatie met behulp van de Huurschatter van de Vlaamse overheid, wat resulteert in een maandelijkse huurprijs van €1.070.¹⁶

Vrije Basisschool Sint-Alena heeft een structuur met één klas per jaar in zowel de lagere school als de kleuterschool. Op basis van deze gegevens en de huurprijs die met de Huurschatter is vastgesteld, kunnen we de haalbaarheidsmatrix gebruiken om te bepalen hoeveel bruto vloeroppervlakte voor het residentiële programma nodig is om de volledige financiering van de school te dekken. Er moet minimaal 6.172 m² aan bruto oppervlakte voor het residentiële programma worden gerealiseerd om te voldoen aan de financiële eisen van investeerders en projectmanagers en de vernieuwing van de school te financieren. Volgens de AGION-normen moet een school van deze omvang minstens 2.100 m² bruto oppervlakte hebben. Wanneer de oppervlakte van het residentiële programma wordt opgeteld bij die van het schoolprogramma, resulteert dit in een totale benodigde bruto oppervlakte van 8.272 m².

Klassenstructuur/Huur per maand		]1060, 1070]	
		BVO [m ²]	# app
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	5041	52
	met 1 klasstructuur kleuterschool	6172	64
	met 2 klasstructuur kleuterschool	7304	76
	met 3 klasstructuur kleuterschool	8436	88
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	7085	74
	met 1 klasstructuur kleuterschool	8217	85
	met 2 klasstructuur kleuterschool	9349	97
	met 3 klasstructuur kleuterschool	10480	109
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	9130	95
	met 1 klasstructuur kleuterschool	10261	107
	met 2 klasstructuur kleuterschool	11393	118
	met 3 klasstructuur kleuterschool	12525	130

Tabel 6: Haalbaarheidsmatrix: huurprijs €1.070

Bij het inplanten van de benodigde oppervlakte op de site streven we naar een hogere dichtheid zonder de omgeving te overbelasten. Om te voorkomen dat een ontwerp te dicht wordt in verhouding tot de omgeving, stellen we een grenswaarde vast voor de V/T-index. Als grenswaarde stellen we dat de V/T-index van de site maximaal mag verdubbelen ten opzichte van de V/T-index van de omgeving. We berekenen de V/T-index van de omgeving binnen een straal van 150 meter rondom het perceel van de school, omdat dit gebied de meeste impact zal ondervinden van de densificatie.

Op de onderstaande plannen is de positionering van de school weergegeven, met een aanduiding van zowel de bebouwde als de open ruimte. Hieruit blijkt duidelijk dat de site aan de straatzijde in haar huidige staat al dicht bebouwd is. Rondom de kerk is er

¹⁶ Wonen in Vlaanderen, "Huurschatter"

een plein en groenruimte voorzien, wat deze kant van de omgeving als open ruimte doet lijken, hoewel dit een uitzondering is ten opzichte van de rest van de dorpskern. In vergelijking met de omgeving is er nog ruimte om extra volume toe te voegen aan de kant van de berm, waar afstand kan worden genomen van de direct omliggende bebouwing.



Plan - Bebouwde ruimte Sint-Alena



Plan - Negatieve ruimte Sint-Alena

Voor de Vrije Basisschool Sint-Alena bedraagt de V/T-index van de omgeving 0,97. Het perceel van de school heeft een oppervlakte van 3.425 m². Bij plaatsing van de minimaal benodigde oppervlakte op de site komt de V/T-index uit op 2,4, wat meer dan een verdubbeling is van de V/T-index van de omgeving. Dit zou leiden tot een te dichte bebouwing. Dit betekent dat het minimaal toe te voegen oppervlak, nodig om de volledige vernieuwing van de school te financieren, niet volledig op de schoolsite kan worden gerealiseerd.

In deze casestudy onderzoeken we welke oppervlakte wél aan de locatie kan worden toegevoegd en wat de financiële implicaties daarvan zijn voor het project. Hierbij wordt geanalyseerd hoe het resterende deel van de bouwkosten van de school kan worden aangevuld. Nu duidelijk is dat de volledige school niet volledig kan worden gefinancierd door het toevoegen van andere programmaonderdelen, wordt een volumestudie uitgevoerd om te bepalen hoe het benodigde bouwvolume optimaal in de site geïntegreerd kan worden.

3.2 Ontwerp

Direct aansluitend en in de omgeving van de site bevinden zich rijhuizen en appartementsgebouwen met drie bouwlagen. De geplande volumes op de site worden langs de straatkant geplaatst om het bouwblok te voltooien en naadloos aan te sluiten bij de omliggende rijhuizen. De hoogte van deze gebouwen wordt afgestemd op die van de rijhuizen. Op de hoek van de site, waar de omliggende gebouwen zich verder van de site verwijderen, wordt een hoger volume ingepland. Dit is mogelijk omdat de open ruimte rondom de school hier breder is. Dit hogere volume heeft geen directe impact op de omliggende gebouwen en creëert een herkenningspunt voor het project vanuit verschillende perspectieven.

De site en de school hebben twee ingangen: een formele administratieve ingang aan de hoofdstraat en een informele ingang aan het voorplein. Het binnengebied van de site wordt vrijgehouden als speelplaats en collectieve tuin, dat zowel toegankelijk is voor de bewoners van het residentiële woonprogramma als voor de schoolkinderen. Langs de voetgangers- en fietstunnel door de berm wordt een voorplein aangelegd dat als ontmoetingsplek fungeert voor alle gebruikers van de site. De site grenst hier aan een berm die volgens het RUP als natuurgebied is beschermd. Om de overgang tussen deze berm en de site te verzachten, wordt de natuur doorgetrokken naar het veelgebruikte verhard voorplein.

Dit voorplein biedt een ontmoetingsplek voor ouders die wachten op hun kinderen, huisvest een horecazaak die zich kan uitbreiden, en geeft ook toegang aan de bewoners tot het woonprogramma op de bovenliggende verdiepingen. Alle gebruikers van de site komen hier samen. Daarnaast verleent het voorplein toegang tot de sportfaciliteiten en de schoolrefter, die ook beschikbaar zijn voor externe gebruikers en verenigingen. De schoolrefter is uitgerust met een keuken en heeft een directe verbinding met het voorplein en het binnenplein, wat het mogelijk maakt om deze ruimte multifunctioneel te gebruiken.

Op de hoek van de site, waar het hogere volume is gepositioneerd, bevindt zich op de benedenverdieping een kinderdagverblijf. Dit draagt bij aan de levendigheid en dynamiek van de hoek. Aan de noordkant van de site, naast de hoofdingang, bevinden zich op de gelijkvloerse verdieping het onthaal en diverse administratieve functies van de school. De overige schoolprogrammaonderdelen zijn gelegen op de bovenliggende verdieping. Boven op de verschillende onderdelen van de school en commerciële functies, zijn de woonentiteiten geplaatst. Hierbij wordt er opnieuw voor een groot deel gebruik gemaakt van de eerder ontwikkelde typologie, om de benodigde afmetingen van de verschillende programmaonderdelen op elkaar af te stemmen en deze te kunnen stapelen.

Op het collectieve dakterras, gelegen boven de sporthal en tussen de galerijen van de twee gebouwen, is een gezamenlijke groenruimte aangelegd. Dit groendak is toegankelijk voor zowel de school als de bewoners. Het bevat een speelruimte voor schoolkinderen, die na schooluren kan worden gebruikt door jongere bewoners, terwijl ouders kunnen genieten van de groene omgeving nabij hun woning. Aan het groendak grenst een polyvalente ruimte die multifunctioneel is: deze kan dienen als extra lokaal voor de school, bijvoorbeeld voor groepsactiviteiten of het onderbrengen van

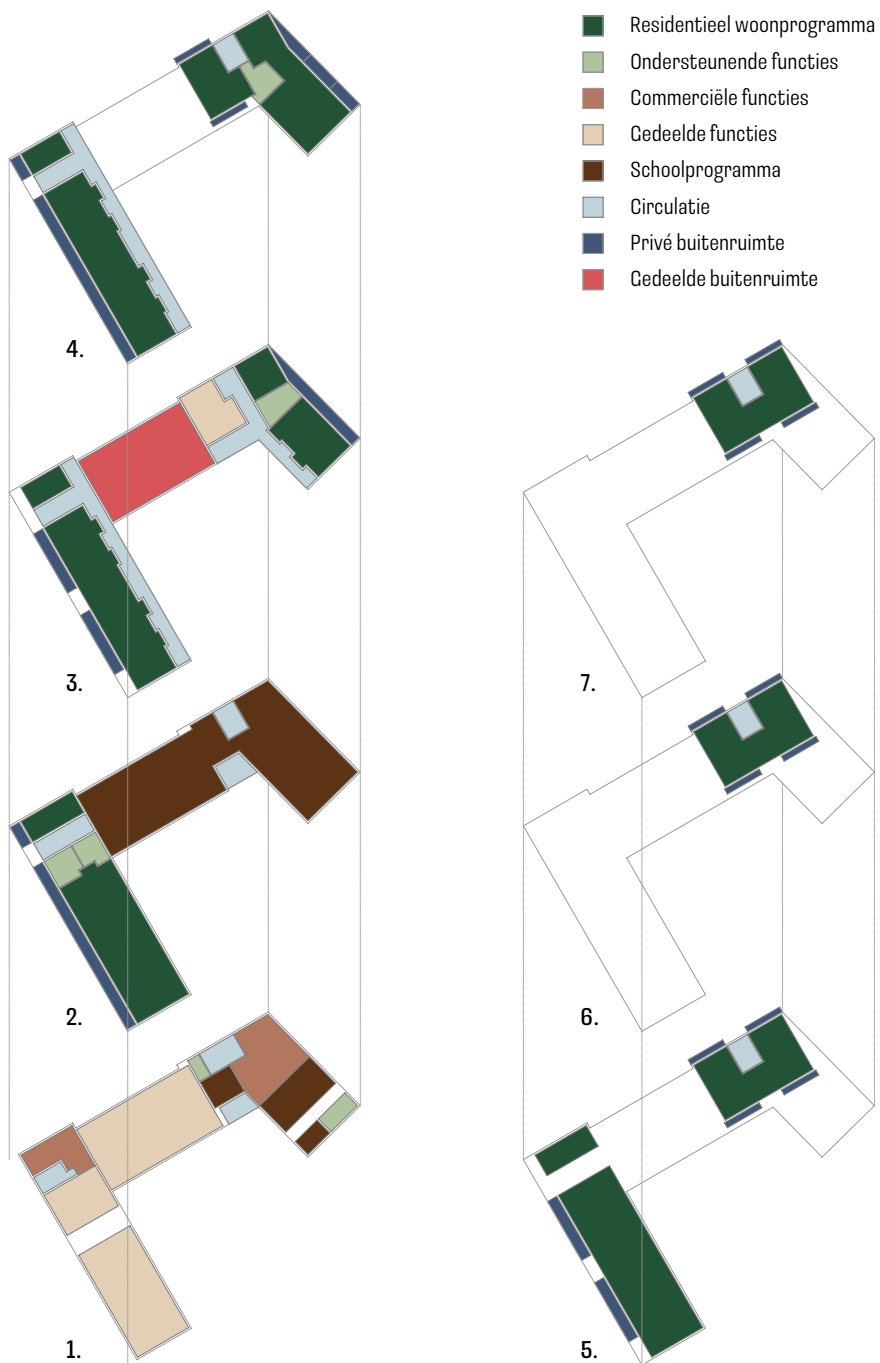


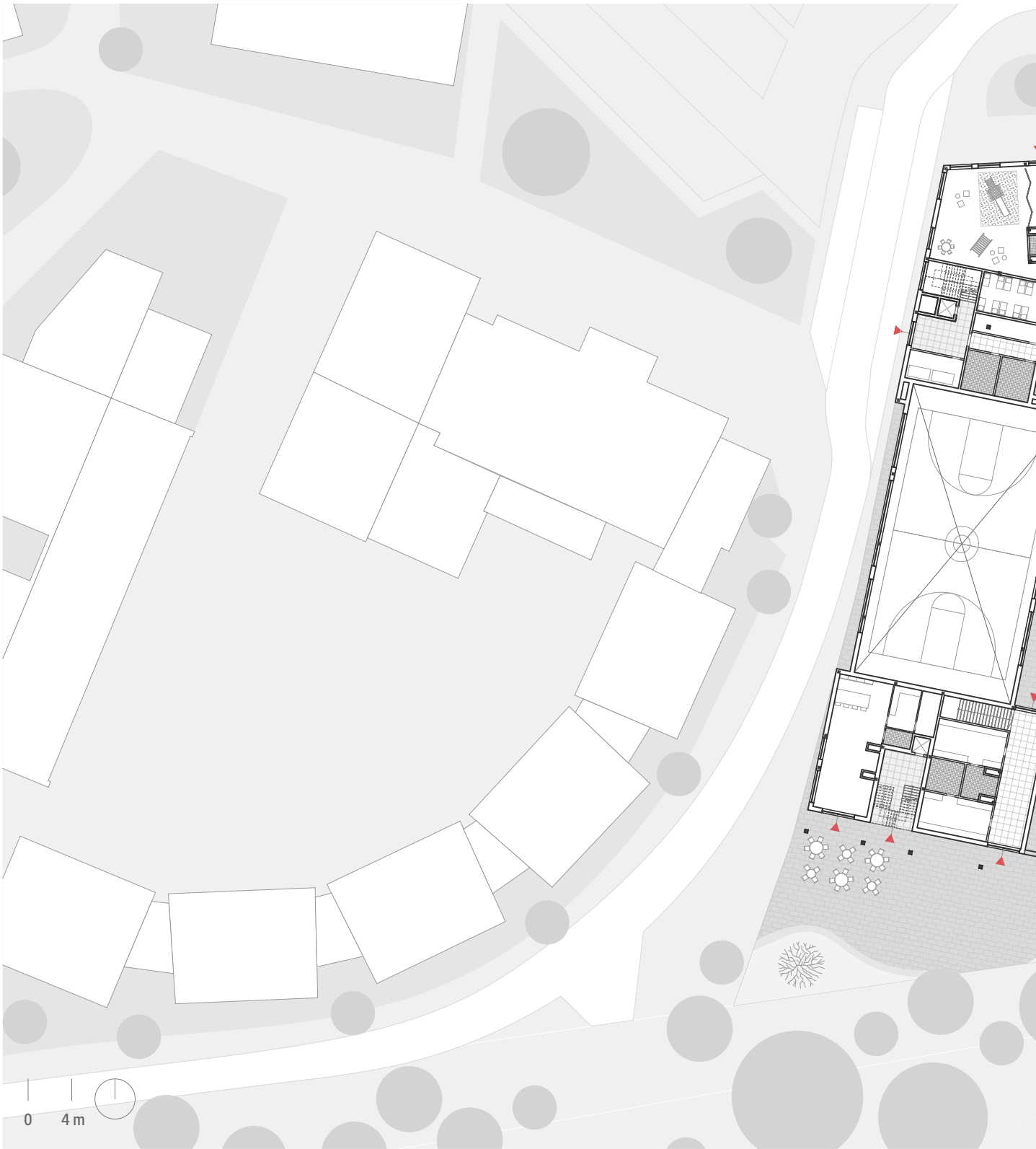
Maquettefoto - Bovenaanzicht inplanting nieuwe toestand Sint-Alena

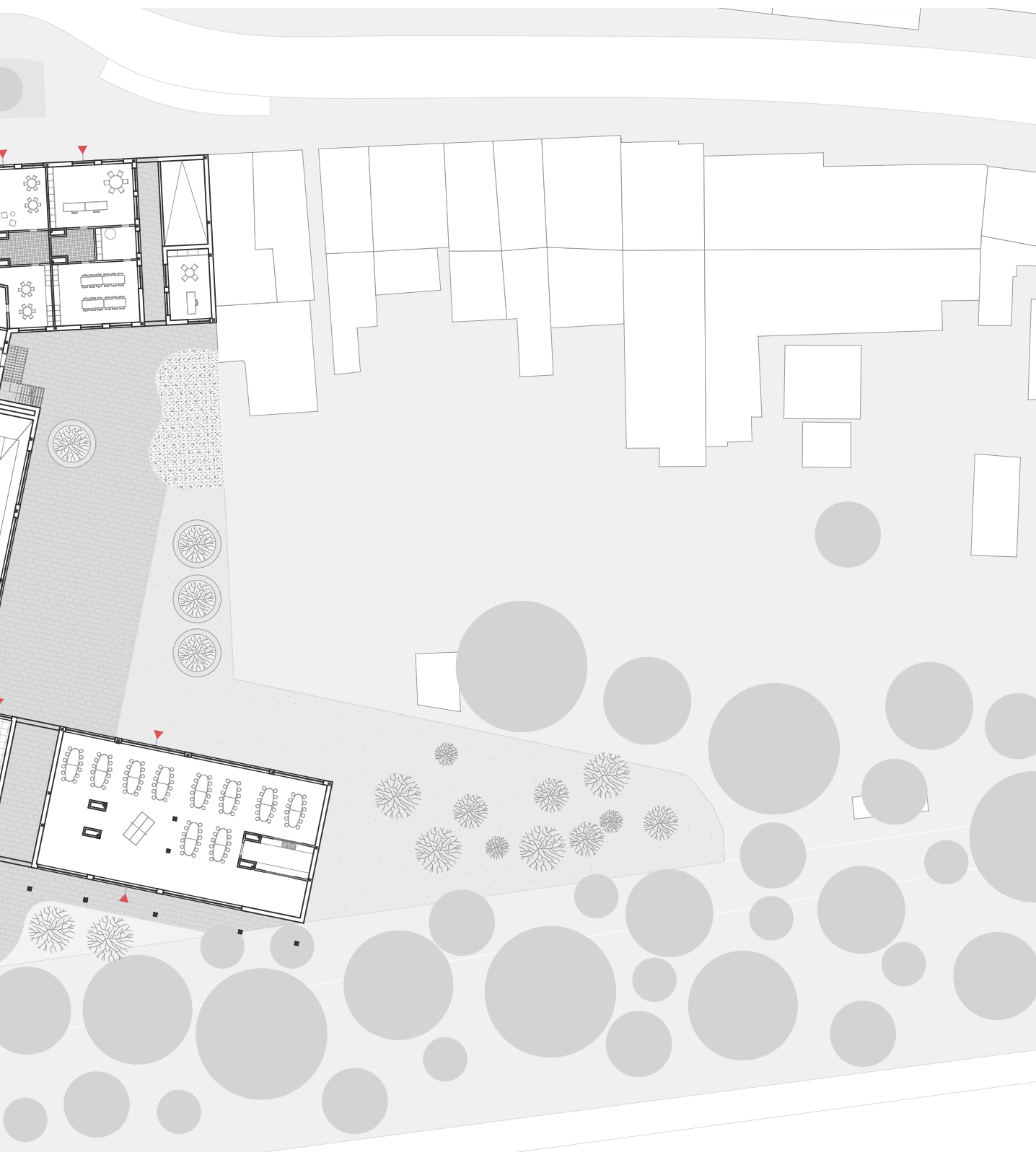


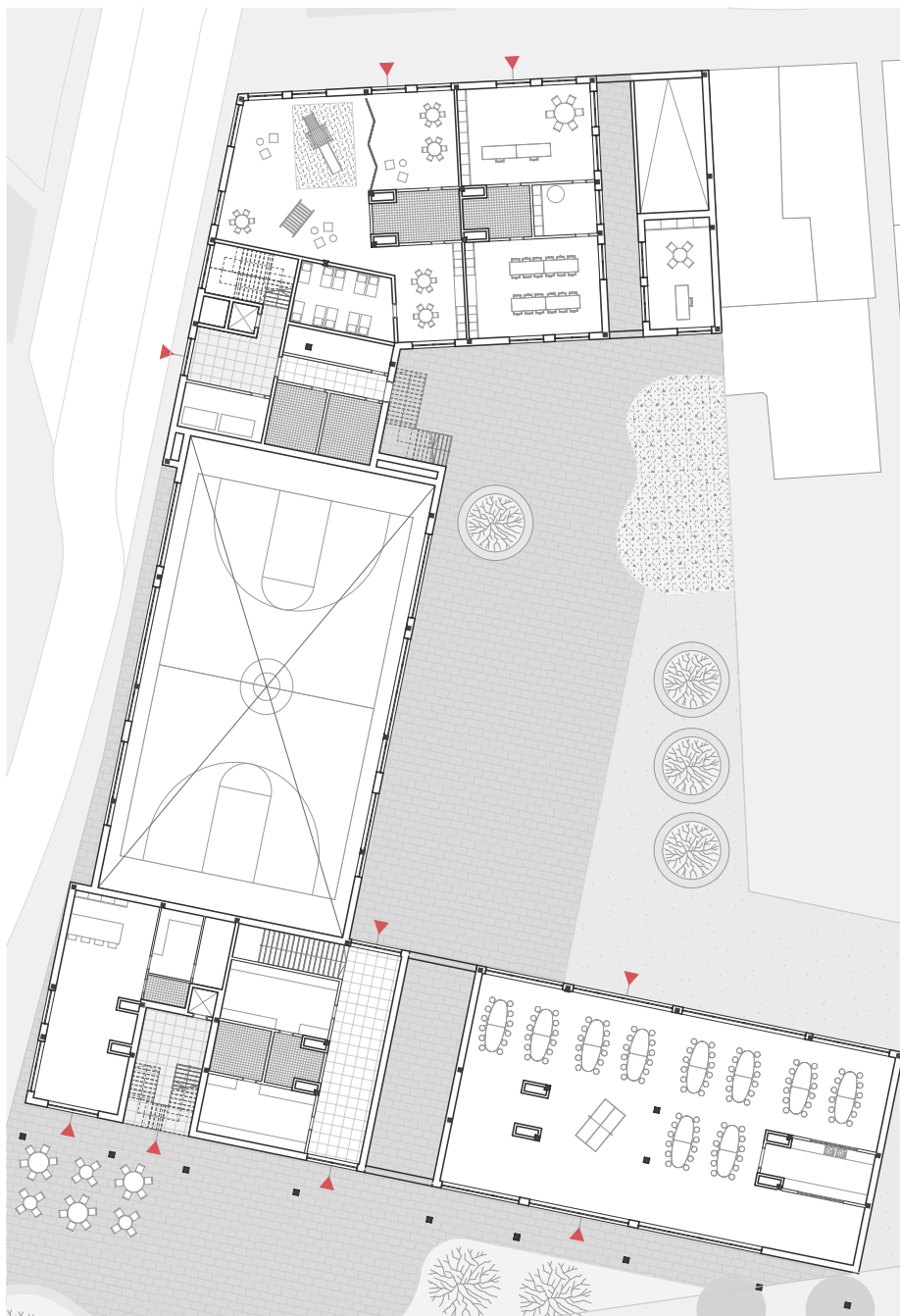
Maquettefoto - Zijaanzicht inplanting nieuwe toestand Sint-Alena

een zorgleerkracht, of als collectieve keuken met werkplaatsen voor de bewoners na schooluren. Een buitentrap verbindt dit dakterras rechtstreeks met de speelplaats en buitenruimte op de gelijkvloerse verdieping.





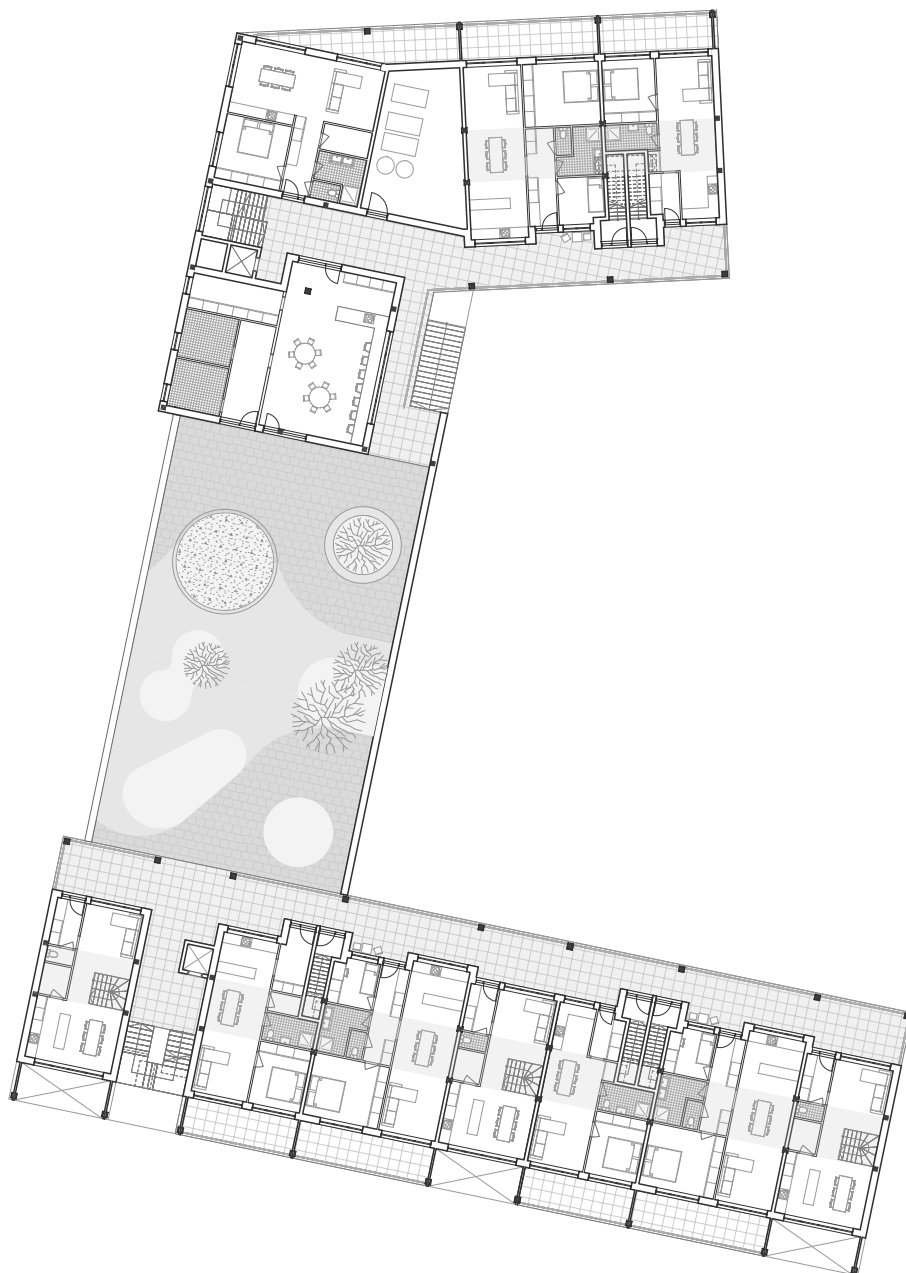




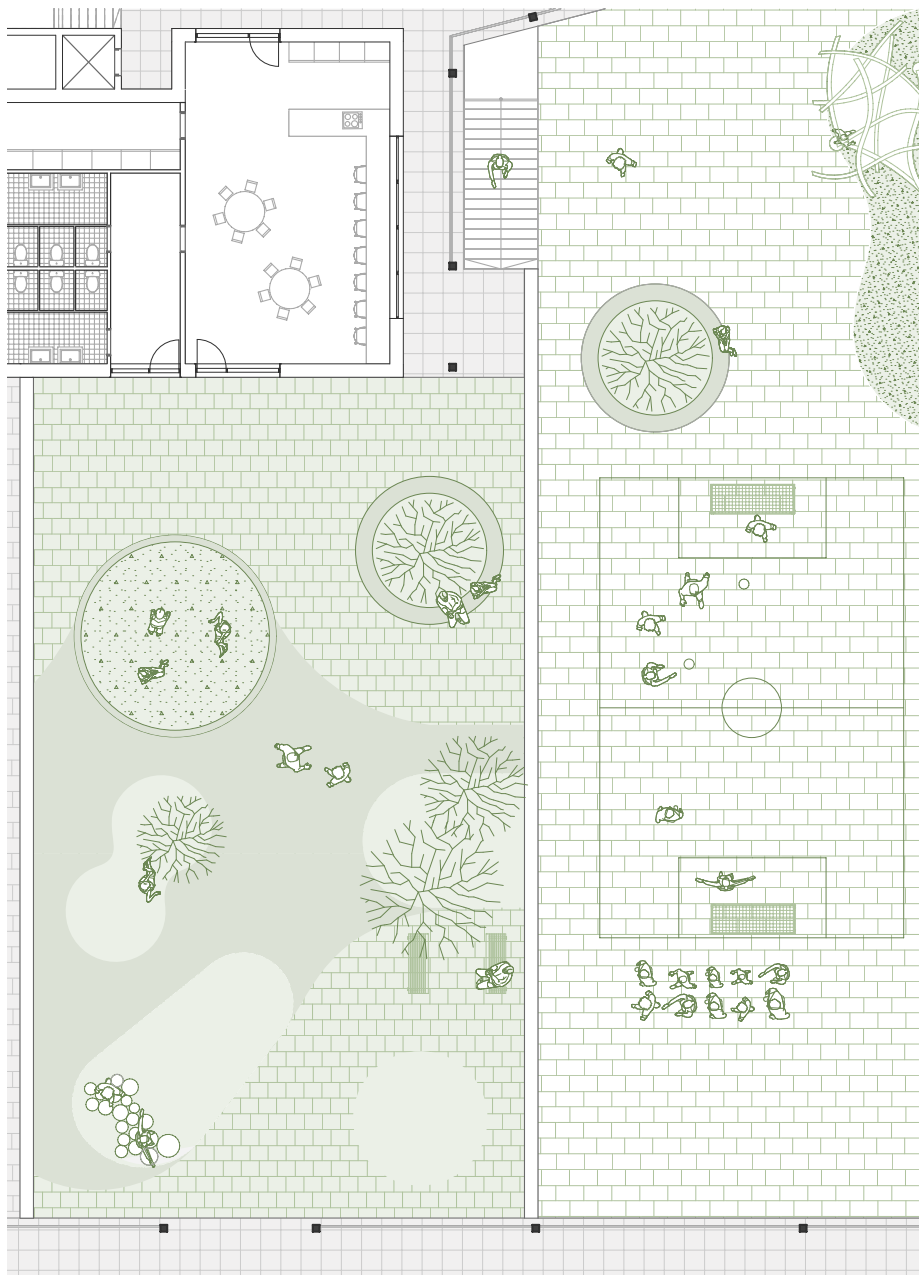
Plan - Gelijkvloerse verdieping Sint-Alena



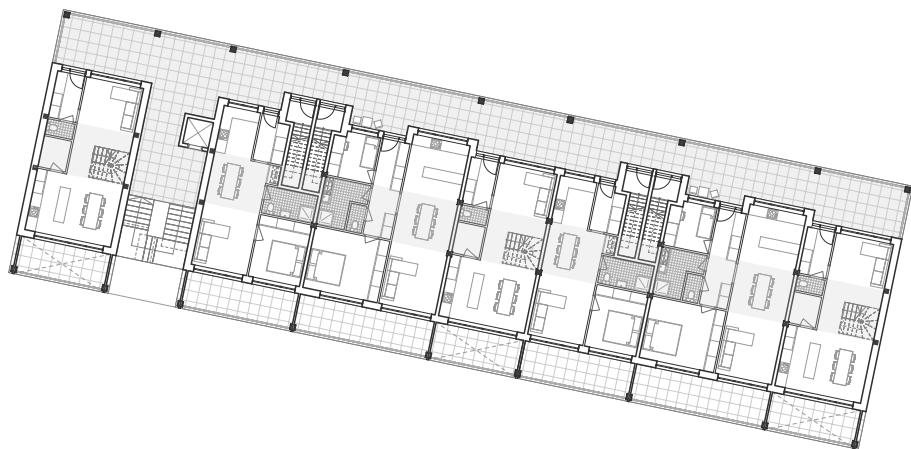
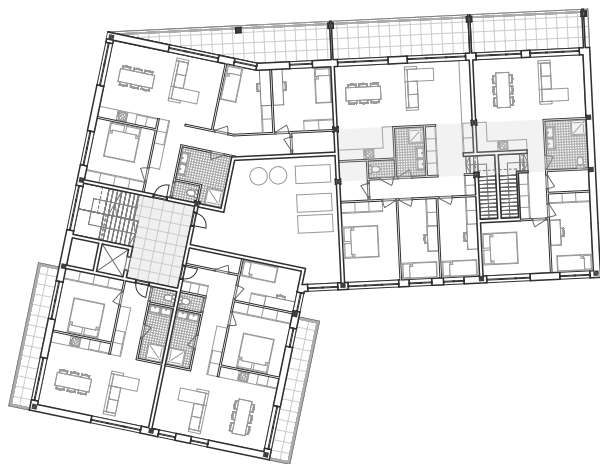
Plan - Eerste verdieping Sint-Alena



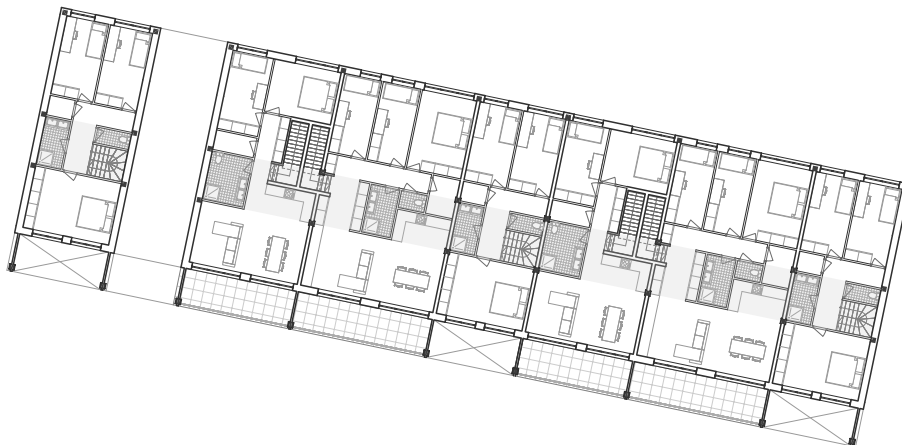
Plan - Tweede verdieping Sint-Alena



Beeld - Zoom daktuin: gebruik door verschillende actoren



Plan - Derde verdieping Sint-Alena



Plan - Vierde verdieping Sint-Alena + type-verdieping toren



Beeld - Voorplein op de site: ontmoeting van de verschillende actoren



3.3 Financieel kader

Voor deze casestudy voeren we een gedetailleerdere kostenanalyse uit, vergelijkbaar met de aanpak van de eerdere casestudy. Uit deze uitgebreide analyse blijkt dat het bruto aanvangsrendement met 0,33% zal dalen ten opzichte van het vooropgestelde rendement. Deze daling is te wijten aan dezelfde factoren als bij de vorige casestudy, namelijk het niet meenemen van kosten voor buitenaanleg, fietsenstallingen, liften en notariskosten die aanvankelijk niet in rekening werden gebracht.

In de gedetailleerde analyse is het cruciaal te vermelden dat een deel van de bouwkosten van de school, dat niet door de opbrengsten uit de appartementen kan worden gedekt, moet worden afgetrokken om het rendement correct te berekenen. Dit bedrag, €982.943, moet van de uitgaven van de investeerder worden afgetrokken, aangezien dit bedrag via andere financieringsbronnen moet worden verkregen.

Voor deze casestudy berekenen we het werkelijke rendement op dezelfde manier als voorheen. Dit wordt berekend op basis van de netto actuele waarde (NAW), waarbij de tijdswaarde van geld wordt meegenomen. Hierbij worden de inkomsten over een periode van dertig jaar geprojecteerd, met inbegrip van rente en verdiscontering. Bij dit ontwerp komt het werkelijke rendement uiteindelijk uit op 3,84%. De gedetailleerde berekening van deze waarde is terug te vinden in de appendix.

De huidige locatie biedt onvoldoende ruimte om het minimaal vereiste aantal wooneenheden te huisvesten. Hierdoor is het niet mogelijk om de volledige financiering van de school te realiseren. Om de volledige financiering mogelijk te maken, zal de overheid nog steeds beroep moeten worden gedaan op de overheid. De twee aangepaste rollen die de overheid kan dragen werden reeds met veel diepgang besproken in hoofdstuk 2.4 van deel twee. Ten eerste kan de overheid optreden als garantsteller in een PPS-samenwerking. In dit soort samenwerkingen draagt de overheid een deel van de investeringsrisico's, waardoor het vereiste rendement voor de investeerder kan dalen, de winsten kunnen stijgen, en het project financieel haalbaarder wordt. De exacte impact op het bruto aanvangsrendement in een dergelijke samenwerking is echter moeilijk te voorspellen, omdat dit afhankelijk is van de verwachtingen van de investeerder en de mate van risico die de overheid bereid is te dragen.

Ten tweede kan de overheid aanvullende financiering verstrekken en de rol van aanvullend financierder op zich nemen om een deel van de bouwkosten van de school toch te subsidiëren. Momenteel is reeds twee derde van de oppervlakte voor appartementen op de site gerealiseerd, wat betekent dat de overheid nog voor het resterende derde deel van de bouwkosten zou moeten bijdragen. Deze samenwerking is financieel voordelig voor de overheid, omdat zij met een bijdrage van slechts een derde van de totale kosten een nieuw schoolgebouw kan realiseren. Zonder deze samenwerking zou de overheid namelijk de volledige 70% van de bouwkosten moeten dragen.

0. GEGEVENS EN INPUT:

Oppervlakte site	3425
Bruto oppervlakte school	2.108,76
Aantal leerlingen	198

Bruto oppervlakte appartementen	4080
Netto oppervlakte appartementen	3.182
Netto oppervlakte/appartement	75
Aantal appartementen	42

Netto oppervlakte crèche	175
Netto oppervlakte polyvalente ruimte	100
Netto oppervlakte horeca	80

Bruto oppervlakte buitenruimte	1890
--------------------------------	------

1. BOUWKOSTEN:

type	afwerkingsgraad	m² NV
Afbraak gebouw	n.v.t.	
School - Onthaal (secretariaat, kantoor directie ...)	standaard	140,0
School - Klaslokale kleuteronderwijs	standaard	195,0
School - Klaslokale lager onderwijs	standaard	330,0
School - technische ruimtes (incl berging, vuilnis)	n.v.t.	100,0
School - refter	standaard	297,0
School - sanitair (centraal, decentraal, kleuter, personeel)	standaard	50,0
School - Sport (kleedkamers, doucheruimtes ...)	standaard	555,0
School - Circulatie	standaard	
School - Fietsenstalling	n.v.t.	
Appartement	standaard	3.182
Appartementen - circulatie	standaard	
Appartement - Fietsenstalling	n.v.t.	
Appartement - technische ruimtes	n.v.t.	75,0
Lift Appartement	5 verdiepingen	
Crèche	standaard	175,0
Polyvalente ruimte	standaard	100,0
Horeca	standaard	80,0
Verharding op volle grond	n.v.t.	
Groenaanleg	n.v.t.	
Ondergrondse parking - circulatie	n.v.t.	
Ondergrondse parking - parkeerplekken appartementen	n.v.t.	
Subtotaal bouwkosten:		

Bruto oppervlakte school	2.108,76
Bruto oppervlakte appartementen	4.080,00
Bruto oppervlakte commerciële functies	395,44
Totale oppervlakte	6.584,20
V/T	1,92

V/O	m² BVO	EP/m²	subtotaal
	1.749,00	€ 55,00	€ 96.195,00
00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
00	214,50	€ 1.700,00	€ 364.650,00
00	363,00	€ 1.700,00	€ 617.100,00
00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
00	326,70	€ 1.700,00	€ 555.390,00
00	55,00	€ 1.700,00	€ 93.500,00
00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
	275,06	€ 1.100,00	€ 302.560,50
	207,90	€ 50,00	€ 10.395,00
40	3.536,00	€ 1.700,00	€ 6.011.200,00
	461,50	€ 1.100,00	€ 507.650,00
	29,70	€ 50,00	€ 1.485,12
0	82,50	€ 1.700,00	€ 140.250,00
	2,00	€ 70.000,00	€ 140.000,00
00	192,50	€ 1.100,00	€ 211.750,00
00	114,94	€ 1.100,00	€ 126.436,78
0	88,00	€ 1.100,00	€ 96.800,00
	1.134,00	€ 100,00	€ 113.400,00
	756,00	€ 75,00	€ 56.700,00
	933,50	€ 800,00	€ 746.803,20
	636,48	€ 800,00	€ 509.184,00
			€ 12.188.099,60

2. STUDIEKOSTEN:

type		%
architect		5,00
studiebureau		3,00
VCO/VCV		0,23
EPB-rapporteur		0,23
tuinarchitect		7,00
subtotaal studiekosten:		8,44
		%
Verzekeringen + taxen	ABR	0,75
Notariskosten		3,00

3. WERKINGSKOSTEN:

Kost voor IMMO		
budget externe adviezen:		
Onvoorziene uitgaven		3,00
Project Managment Fee		5,00
Ontwikkelingsmarge projectontwikkelaar		10,00
Werkingkosten subtotaal		€ 2.553.000

4. HUUR:

Huurprijs		€ 1.070.000
Totale uitgaven		€ 15.869.000
Opbrengst/jaar/m²		€ 171.000
Gerealiseerde NVO appartementen		318
Totale inkomsten/jaar		€ 544.800
Huurprijs/m²		€ 1.070.000
Opbrengst per jaar Crèche		€ 27.300
Opbrengst per jaar Polyvalente ruimte (cafeteria)		€ 15.600
Opbrengst per jaar Horeca		€ 12.400
Opbrengst verhuur parkeerplaatsen		€ 57.200
Totale inkomsten commerciële functies/jaar		€ 112.500
Deel van de school dat niet gefinancierd wordt door winsten		€ 982.900
Bruto Aanvangsrendement (yield)		4,42%

	basis	subtotaal	opmerkingen
%	98,60%	€ 600.899,98	
%	98,60%	€ 360.539,99	stabiliteit + HVAC
%	100,00%	€ 27.580,80	€650 / unit
%	100,00%	€ 27.580,80	€650 / unit
%	1,40%	€ 11.907,00	
%		€ 1.028.508,57	

	basis	subtotaal	
%	100,00%	€ 99.124,56	ABR, taxen ...
%	100,00%	€ 365.642,99	

	subtotaal	
	€ 90.804,48	brochures, 3D ...

	€ 45.000,00	legal, fiscaal ...
--	-------------	--------------------

%	€ 365.642,99
---	--------------

%	€ 684.068,79
%	€ 1.368.137,57

653,83

0,00

386,56

20

2

26,88

3

600

600

180

283

663

43,79

%

4 DEEL 3: SYNTHESE

In het derde deel van deze masterproef zetten we de stap van theoretische concepten naar praktische toepassingen door middel van ontwerpend onderzoek, gebaseerd op twee casestudy's. Het doel is om de theoretische analyse aan de realiteit af te toetsen en de haalbaarheid ervan te verifiëren. Dit omvat het ontwikkelen van een typologisch model dat zowel residentiële als schoolprogramma's integreert. Het ontwerp richt zich op het stapelen van woonfuncties bovenop de schoolfaciliteiten, waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke behoeften van beide programma's om een functioneel en efficiënt gebouw te creëren.

De ontwikkelde typologie wordt benaderd als een casco-model, wat de flexibiliteit en duurzaamheid van het gebouw op lange termijn bevordert. Dit model maakt gebruik van een balk- en kolommenstructuur. Op die manier worden dragende muren voorkomen, waardoor alleen kolommen, balken en technische schachten vaste elementen zijn. Dit biedt maximale flexibiliteit, waardoor ruimtes snel en eenvoudig kunnen worden aangepast aan veranderende onderwijsbehoeften of andere programma's in de toekomst. Hierdoor kan een school uitbreiden door delen van appartementen in gebruik te nemen, en omgekeerd.

De ontwikkelde typologie faciliteert het samengaan van school en appartementen en kan worden aangepast aan de wensen en noden van verschillende partijen. Voor elke casestudy zal de ontwikkelde typologie echter moeten worden aangepast om te voldoen aan de randvoorwaarden van zowel de site als de omgeving.

Voor beide casestudy's wordt een gestandaardiseerde werkwijze gehanteerd om een volumestudie uit te voeren en zowel de financiële haalbaarheid als de ruimtelijke integratie te waarborgen. Eerst wordt, met behulp van een objectieve tool zoals de Huurschatter van de Vlaamse overheid, een passende huurprijs voor appartementen op de site vastgesteld op basis van de locatie en specifieke parameters. Vervolgens worden de grootte en de ruimtebehoefte van de school geanalyseerd, waarbij de benodigde bruto oppervlakte voor de school wordt bepaald volgens de geldende normen. Op basis van de grootte van de school en de vastgestelde huurprijs per maand, kan met behulp van de in deel twee van deze masterproef ontwikkelde haalbaarheidsmatrix, de totaal benodigde oppervlakte voor woonunits berekend worden. Deze woonunits moeten aan de site worden toegevoegd om de volledige financiering van de schoolvernieuwing te realiseren.

Bij het inplanten van de benodigde oppervlakte op de site streven we naar een verdichting van de bestaande locatie. We hanteren hierbij een grenswaarde voor de V/T-index (volume-terrein index). Om ervoor te zorgen dat deze verdichting haalbaar en realistisch blijft, hebben we proefondervindelijk vastgesteld dat de V/T-index van de schoolsite maximaal het dubbele mag zijn van de V/T-index van de omgeving, gemeten binnen een straal van 150 meter rond de school.

Deze werkwijze wordt zowel gebruikt voor de casestudy Vrije Basisschool Mater Dei

in Wemmel alsook voor de Vrije Basisschool Sint-Alena te Dilbeek. Bij het opstellen van de volumestudie voor Mater Dei, gebaseerd op de benodigde extra oppervlakte voor het residentieel programma, blijkt dat er genoeg oppervlakte gerealiseerd kan worden om voldoende winst te genereren voor de vernieuwing van de school. Door samen te werken met een privépartner kan het schoolbestuur onafhankelijk, zonder tussenkomst van de overheid, voldoende financiering voorzien om het schoolgebouw te vernieuwen.

Bij het uitvoeren van een volumestudie voor de Vrije Basisschool Sint-Alena in Dilbeek, gebaseerd op de benodigde extra oppervlakte voor het residentieel programma, blijkt dat de grenswaarde voor de V/T-index - de verdubbeling van de V/T-index in de omgeving - wordt overschreden. Het geplande volume zou, indien ingebracht in de omgeving, resulteren in een te dichte bebouwing. Dit betekent dat het minimaal benodigde extra oppervlak om de volledige vernieuwing van de school te financieren, niet op deze locatie gerealiseerd kan worden. In deze casestudy onderzoeken we welke oppervlakte aan de locatie kan worden toegevoegd om zodoende nog wel een verdichting te creëren. Bij dit ontwerp is overheidssteun nodig om een deel van de bouwkosten van de school te subsidiëren. In het ontwerp is twee derde van de benodigde oppervlakte voor appartementen toegevoegd aan de site, waardoor de overheid nog voor één derde van de bouwkosten zou moeten bijdragen. Deze samenwerking is voordelig voor de overheid, omdat zij voor één derde van de totale kosten een nieuwe school kan realiseren. De overheid neemt hier dus een aangepaste rol aan binnen het financieringsproces als aanvullend financierder.

De vergelijking tussen de twee casestudy's toont aan dat, hoewel beide projecten dezelfde theoretische basis hebben, de praktische uitvoering sterk verschilt op basis van de specifieke omstandigheden en randvoorwaarden van de locatie. Hieruit kunnen we concluderen dat het voorgestelde financieringsmodel in deze masterproef niet altijd op zichzelf rendabel zal zijn. Het kan echter wel een waardevolle aanvulling zijn op de bestaande subsidies, door ze te complementeren. Bovendien kunnen beide projecten aanzienlijke vooruitgang boeken richting financiële onafhankelijkheid door gebruik te maken van een PPS-constructie en een zorgvuldig uitgewerkt financieel model.

5 BRONNENLIJST

1. De Maesschalck, Filip. *Bevolking in Vlaams-Brabant*, 2022.
2. Digitaal Vlaanderen. “Omgevingscheck | Vlaanderen.” Geraadpleegd op 5 mei 2024. <https://www.vlaanderen.be/omgevingsvergunning/omgevingscheck>.
3. Google earth. *Luchtfoto Vrije Basisschool Mater Dei*. Geraadpleegd op 12 augustus 2024. <https://earth.google.com/web/search/Vrije+Basisschool+Mater+Dei,+Zalighedenlaan,+Wommel/@50.90362642,4.31195624,65.43594091a,187.46773615d,35y,-120.9550834h,53.77816157t,0r/data=CigiJgokCTfvID0UbuIAETCo0PwRa0lAGZ6BoeBlHBFAIcndJsJQDhFA0gMKATA>.
4. Google earth. *Luchtfoto Vrije Basisschool Sint-Alena*. Geraadpleegd op 12 augustus 2024. <https://earth.google.com/web/search/Spanjebergstraat+1,+1700+Dilbeek/@50.8447262,4.2642069,59.07249781a,637.64866224d,35y,304.18300076h,45t,0r/data=CosBGmESWwolMHg0N2MzYzZkNmI1N2U2NTU0jB4ZDJKZWWM3Y-WI3NDM1YmUzNBmEifX8H2xJQCcGagutAja4RQCogU3BhbmplYmVYz3N0cmFhd-CAxLCAxNzAwIERpbCJlZWwYAiABIiYKJAM6PmXjVWV1JQBQKc0iBmxJQBIAI4YAn-RkRQCHAJRhu8AoRQDoDCgEw>.
5. Havermans, Nele, Terhi Kangas, en Johan Surkyn. *Capaciteitsmonitor*, 2021.
6. Herpol, Joris. “Hier Logeerden Nog Arbeiders Voor Expo ‘58, Nu Krijgt Turnzaal Eindelijk Grondige Opknopbeurt.” Nieuwsblad, 28 juni 2021. https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20210628_93142367.
7. Katholiek Onderwijs Vlaanderen. “Capaciteitsmiddelen 22-23-24.” Geraadpleegd op 5 juni 2024. <https://pro.katholiekonderwijs.vlaanderen/capaciteit/capaciteitsmiddelen-222324-buitengewoon-onderwijs>.
8. KU Leuven. “Aanbodbevraging 2024 van Schoolcapaciteit.” Geraadpleegd op 5 juni 2024. <https://hiva.kuleuven.be/sites/capaciteitsmonitor>.
9. Van Den Bossche, Nathan. Universiteit Gent. Interview afgenomen door auteurs. 24 januari 2024.
10. Verhas, Stefaan. Vrije Basisschool Mater Dei. E-mail bericht aan auteurs. 23 april 2024.
11. Vlaams ministerie onderwijs en hervorming. “Basisonderwijs.” Geraadpleegd op 15 februari 2024. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/onderwijsaanbod/bao>.
12. Wonen in Vlaanderen. “Huurschatter.” Geraadpleegd op 17 februari 2024. <https://www.huurschatter.be/>.

DEEL 04

CONCLUSIES VANUIT DE VERSCHIL- LENDE PERSPECTIEVEN

1 CONCLUSIES

Het onderzoek binnen het kader van deze masterproef is gestart vanuit de noodzaak om alternatieve financieringsmethoden voor schoolbouw te verkennen, met als doel schoolbesturen minder afhankelijk te maken van Vlaamse overheidssubsidies. Gedurende de studie is aangetoond dat samenwerking met projectontwikkelaars en investeerders kansen biedt om winsten te genereren die kunnen worden aangewend voor de financiering van schoolgebouwen. De bevindingen tonen echter aan dat deze financiering soms onvoldoende is, waardoor samenwerking met de Vlaamse overheid in dergelijke projecten noodzakelijk blijft. Ondanks deze gedeeltelijke afhankelijkheid biedt deze samenwerkingsvorm aanzienlijke voordelen voor alle betrokken partijen: schoolbesturen, investeerders, de overheid en de buurt.

De casestudy's illustreren hoe samenwerking met private partners en de integratie van extra functies op schoolterreinen cruciaal zijn voor het mogelijk maken van de financiering voor schoolvernieuwingen. Financiële analyses en haalbaarheidsstudies zijn essentieel om inzicht te verkrijgen in de benodigde winstgevende functies en de potentie om schoolvernieuwingen te bekostigen. Het is een aanpak die zeker en vast kansen biedt.

1.1 PERSPECTIEF SCHOOLBESTUUR

- krijgt deels of volledig de vernieuwing van de school betaald
- vermindering van de afhankelijkheid van trage overheidsprocedures
- ontzorging van school, doordat het plan reeds is uitgedacht
- bevordering sociale interactie
- inspraak

De aanpak van de masterproef biedt schoolbesturen aanzienlijke voordelen, vooral op financieel vlak. De gegenereerde winsten kunnen worden gebruikt voor de gedeeltelijke of volledige financiering van schoolgebouwen, wat de school financieel ondersteunt en vrijgekomen middelen beschikbaar maakt voor andere onderwijstoepassingen. Bovendien vermindert deze aanpak de afhankelijkheid van langdurige overheidsprocedures, zoals subsidiëring via ACION, wat de realisatie van nieuwe schoolgebouwen aanzienlijk versnelt en vereenvoudigt.

Een proactieve en betrokken benadering van schoolbesturen biedt ook grote voordelen op het gebied van inspraak. Door de school vanaf het begin bij het ontwerpproces te betrekken, contractuele afspraken te maken over inspraak, en een participatiemodel te hanteren, kan de school actief meedenken en invloed uitoefenen. Dit resulteert in een ontwerp dat beter aansluit bij de behoeften van de school en maakt een snellere en efficiëntere uitvoering van de bouwprojecten mogelijk.

Daarnaast levert samenwerking met projectontwikkelaars en investeerders waardevolle expertise op, wat vaak ontbreekt bij schooldirecties. Deze partners

zorgen voor zowel financiële als juridische plannen en ontwikkelen het ontwerp in overleg met alle betrokken partijen. Hierdoor worden de technische en complexe aspecten van het project effectief beheerd, waardoor het schoolbestuur gedeeltelijk ontlast wordt en de uitvoering efficiënter verloopt.

1.2 PERSPECTIEF INVESTEERDER/PROJECTONTWIKKELAAR

- moet minder risico's nemen indien er wordt gewerkt met PPS-constructie
- financieel voordeel
- draagt bij aan duurzaam profileren als investeerder/ontwikkelaar met sociaal oogmerk

Voor investeerders en projectontwikkelaars is het financiële voordeel eveneens evident. Ongeacht de taakverdeling tussen deze actoren, behalen zij winst door middel van projectmanagement-fees en ontwikkelingsmarges. Bovendien kunnen zij door een publiek-private samenwerking met de Vlaamse overheid een deel van de projectrisico's doorgeven aan de overheid, waardoor de investering veiliger wordt. Participatie in dergelijke projecten draagt tevens bij aan hun imago als sociale investeerder, hetgeen een positieve uitwerking heeft op hun reputatie. Dit duurzame profileren kan leiden tot meer samenwerkingskansen en een positief bedrijfsimago.

1.3 PERSPECTIEF OVERHEID

- moet minder geld uitgeven aan de vernieuwing van het volledige schoolpatrimonium
- neemt enkel de rol van garantsteller of aanvullend financier op zich
- de inhaalbeweging van de scholen gebeurt sneller door samen te werken met privépartners
- duurzame verdichting in Vlaanderen

De overheid kan financieel profiteren van de alternatieve financieringsmethode die in deze masterproef wordt voorgesteld, op twee belangrijke manieren. Ten eerste kan de overheid optreden als garantsteller in publiek-private samenwerkingen (PPS). Door een deel van de investeringsrisico's op zich te nemen, kan de overheid het vereiste rendement voor investeerders verlagen, wat de financiële haalbaarheid van projecten vergroot. Dit draagt bij aan een snellere realisatie van schoolinfrastructuur, een belangrijke doelstelling in het huidige overheidsbeleid.

Ten tweede kan de overheid aanvullende financiering verstrekken wanneer de opbrengsten uit residentiële en commerciële projecten niet voldoende zijn om de volledige vernieuwing van schoolgebouwen te dekken. Deze aanpak maakt een efficiënter gebruik van subsidies mogelijk, doordat de overheid minder directe financiering nodig heeft en haar middelen beter kan spreiden over meerdere projecten. Hierdoor kunnen projecten sneller worden gerealiseerd en kan de overheid de beschikbare ruimte en middelen efficiënter inzetten. De combinatie van extra functies op schoolterreinen draagt bovendien bij aan een duurzame verdichting in Vlaanderen, waardoor de noodzaak om nieuwe gronden te exploiteren vermindert. Dit bevordert

een duurzame stedelijke ontwikkeling en ondersteunt de doelstellingen van het overheidsbeleid op het gebied van schoolinfrastructuur.

1.4 PERSPECTIEF BUURT

- diversiteit aan functies
- bevordering sociale interactie
- doorwaadbare sites die worden opengesteld naar de omgeving

De integratie van schoolgebouwen met woonprogramma's biedt aanzienlijke maatschappelijke voordelen. Door scholen te combineren met woonfuncties worden sociale interacties bevorderd en de leefbaarheid van de wijk verbeterd. Jonge gezinnen profiteren ervan dat kinderen dichtbij school kunnen wonen, wat zorgt voor een veilige omgeving waar ze na schooltijd kunnen spelen. Oudere bewoners ervaren meer levendigheid, wat hun welzijn ten goede komt.

Het openstellen van schoolterreinen buiten schooluren biedt extra groen en speelruimte voor de buurt, wat sociale cohesie en leefbaarheid bevordert. Helaas stellen veel scholen vandaag hun terreinen niet beschikbaar buiten schooluren, waardoor deze kans vaak wordt gemist. De diversiteit aan functies op de locatie kan leiden tot een levendigere omgeving met meer voorzieningen en ontmoetingsplekken. Door open locaties te ontwikkelen wordt de interactie binnen de gemeenschap gestimuleerd.

Het behouden van scholen op hun huidige, strategische locaties in stedelijke centra, goed verbonden met openbaar vervoer en nutsvoorzieningen, heeft aanzienlijke voordelen. Verplaatsing naar minder ontwikkelde gebieden zou hoge maatschappelijke kosten met zich meebrengen, zoals uitbreiding van infrastructuur en aanpassing van verkeersstromen. Kortom, de integratie van scholen met woonprogramma's en het behouden van strategische locaties bevorderen sociale cohesie, veiligheid voor kinderen en een levendigere gemeenschap.

1.5 PERSPECTIEF ONTWERPER

- innovatie ontwerpstrategieën
- duurzaamheid
- samenwerking op grote schaal
- sociale impact

De vernieuwing van schoolgebouwen op onderbenutte terreinen biedt ontwerpers de kans om duurzame, innovatieve en sociaal relevante projecten te realiseren. Het is essentieel om ontwerpen te creëren die niet alleen voldoen aan de directe behoeften van scholen, maar ook een positieve bijdrage leveren aan de gemeenschap en de stedelijke omgeving. Dit vereist een integrale aanpak, waarbij ontwerpers een belangrijke rol spelen in het vormgeven van de toekomst van Vlaamse schoolgebouwen.

Ontwerpers moeten innovatieve strategieën ontwikkelen die zowel de behoeften

van de schoolgemeenschap als de bredere stedelijke omgeving adresseren. Het combineren van educatieve, residentiële en maatschappelijke functies vraagt om een zorgvuldige analyse van ruimtegebruik en infrastructuur, in bijzondere mate binnen verdichtingsprojecten. Duurzaamheid en flexibiliteit in het ontwerp zijn cruciaal om toekomstige veranderingen in onderwijs en gemeenschap op te vangen. Met het ontwikkelen van een casco-model streven wij naar een lange termijnvisie, waarbij de schoolgebouwen zowel aan de huidige eisen voldoen als toekomstbestendig zijn voor verschillende functies.

Succesvolle projecten hangen af van goede samenwerking tussen ontwerpers, schoolbesturen, investeerders, overheden en gebruikers. Effectieve communicatie en het combineren van technische expertise met de behoeften van de gemeenschap zijn essentieel. Betrokkenheid van gebruikers en de lokale gemeenschap binnen het ontwerpproces bevordert sociale inclusie en draagt bij aan een levendige, dynamische omgeving door het creëren van toegankelijke en multifunctionele ruimtes.

2 VERDERZETTING ONDERZOEK

In dit laatste hoofdstuk van deze masterproef reflecteren we op de manieren waarop dit onderzoek kan worden uitgebreid en verfijnd. Er zijn veel aspecten van dit onderzoek die wij slechts oppervlakkig hebben benaderd. Binnen het kader van deze masterproef was het niet mogelijk om op elk aspect dat we wilden onderzoeken verder in te gaan. Dit hoofdstuk heeft daarom als doel een overzicht te geven van potentiële onderzoeksmogelijkheden die als vervolg op deze masterproef kunnen worden uitgevoerd.

Hoewel deze studie zich richtte op de financiële, juridische en maatschappelijke aspecten van schoolvernieuwing, zijn er nog diverse gebieden die verder verkend kunnen worden om de kennis en inzichten uit dit onderzoek uit te breiden. Het doel van deze vervolgstudies is om diepgaander inzicht te krijgen in de dynamiek en complexiteit van schoolinfrastructuurprojecten, en om innovatieve oplossingen te vinden die bijdragen aan de duurzaamheid en efficiëntie van schoolcampussen.

Door onderwerpen zoals de toepassing van het model binnen andere onderwijsnetten, samenwerking tussen verschillende onderwijsnetten en scholengroepen, het verder uitdiepen van financiële modellen, en de uitwerking van het CLT-model nader te onderzoeken, kan een bredere basis worden gelegd voor toekomstig beleid en praktijk. Deze aanvullende verkenningen zullen bijdragen aan het optimaliseren van de aanpak en het verbeteren van de effectiviteit van schoolvernieuwingen.

De volgende paragrafen beschrijven specifieke gebieden waar vervolgonderzoek waardevolle bijdragen kan leveren aan het verbeteren van de financiële en operationele structuren van scholen.

2.1 TOEPASSING ONDERZOEK BINNEN ANDERE ONDERWIJSNETTEN

Uit het literatuuronderzoek in deel 1 hebben we geconcludeerd dat het Vrij Gesubsidieerde Onderwijsnet, met name het katholieke onderwijs, het meest problematische is. Deze bevindingen hebben geleid tot een specifieke focus op het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs, in het bijzonder het katholieke onderwijs, aangezien dit net binnen de drie onderwijsnetten de grootste problemen kent en ook de grootste onderwijsverstrekker is.

Het theoretische onderzoek richtte zich op het katholieke onderwijs vanwege de complexe juridische structuren. Voor vervolgonderzoek kan worden onderzocht welke aanpassingen nodig zijn aan het juridisch en financieel kader, en hoe haalbaar het is om de concepten uit deze masterproef ook op de andere onderwijsnetten toe te passen. Door deze aanpak op alle drie de onderwijsnetten te implementeren, kan de druk op de investeringsbehoeften in de Vlaamse scholenbouw aanzienlijk worden vermindert.

2.2 ONDERZOEK OP SCHAAL VAN EEN SCHOLENGROEP

Het huidige onderzoek biedt mogelijkheden voor verdere uitbreiding. In dit onderzoek is de focus gelegd op afzonderlijke schoolsites, terwijl scholen vaak deel uitmaken van een scholengroep. Het bestuur van een scholengroep is verantwoordelijk voor de verdeling van financiële middelen en beslissingen over eventuele uitbreidingen. Schoolsites binnen een scholengroep liggen vaak dicht bij elkaar, binnen dezelfde stad of gemeente.

Wat zou de impact zijn als dit onderzoek wordt uitgebreid naar het niveau van een volledige scholengroep? Door scholen te combineren, kan er op één schoolsite een verdichting plaatsvinden door het vergroten van de school, terwijl een andere site vrijkomt voor verdichting door toevoeging van woonprogramma's en commerciële functies. Wat betekent dit voor de potentiële winsten?

2.3 SAMENWERKING TUSSEN VERSCHILLENDE ONDERWIJSNETTEN

Uit het historische overzicht van het Belgische onderwijssysteem blijkt dat politieke en ideologische conflicten een grote invloed hebben gehad op de ontwikkeling en organisatie van het onderwijs. Deze conflicten hebben geleid tot een verzuild onderwijslandschap. Ze benadrukken ook de noodzaak voor betere samenwerking en communicatie tussen de verschillende onderwijsnetten.

Een concreet voorbeeld van mogelijke samenwerking tussen scholen van verschillende onderwijsnetten is de casestudy van Vrije Basisschool Sint-Alena in Dilbeek. Deze school ligt tegenover de Gemeentelijke Basisschool Jongslag, die deel uitmaakt van het OVSG-net. Als deze twee scholen hun krachten zouden bundelen en één grotere schoolsite ontwikkelen, zou een veel groter project mogelijk zijn. Dit zou zowel voordelen opleveren voor het schoolbestuur als voor investeerders. Een dergelijk project zou mogelijk ook de financiering van veel schoolvernieuwingen zonder overheidssteun mogelijk maken, hoewel dit verder onderzocht zou moeten worden.

2.4 FASERING

Bij het streven naar de verdichting van bestaande schoolsites om tot een duurzamer en meer geïntegreerd geheel te komen, moet ook rekening worden gehouden met de fasering van de projecten. Omdat de bouw plaatsvindt op de site van een bestaande school, moet ervoor gezorgd worden dat de school te allen tijde operationeel blijft. In beide casestudy's die werden uitgevoerd binnen deze masterproef is nagedacht over de inplanting van de volumes om fasering mogelijk te maken.

Echter, het idee van fasering bij een verdichtingsproject brengt extra kosten met zich mee, die momenteel niet zijn meegenomen in onze financiële analyses vanwege de specifieke aard van de materie. In een vervolgonderzoek zou het noodzakelijk zijn om deze extra kosten voor fasering te begroten en op te nemen in de financiële analyse. Dit zal namelijk resulteren in hogere kosten, waardoor de winst per vierkante

meter vermindert en het bruto aanvangsrendement zal dalen. De mate waarin dit gebeurt en de impact die deze kosten hebben op het project vormen een interessant vervolgonderzoek.

2.5 UITWERKING VAN EEN CLT-MODEL

Hoewel het CLT-model veelbelovend is en potentieel duurzame voordelen kan bieden, vereist het een verdere verkenning. Het ontwikkelen van een financieel haalbaarheidsmodel voor CLT valt buiten het kader van deze masterproef. De huidige beschrijving biedt slechts een beknopt overzicht van hoe het CLT-model zou kunnen functioneren.

In de praktijk worden vaak aanvullende vennootschappen opgericht om het overdragen van zakelijke rechten fiscaal optimaal te regelen. Deze complexe structuren vereisen een grondig onderzoek om een financieel haalbaarheidsmodel te ontwikkelen, wat niet is behandeld in deze masterproef. Daarnaast brengt de betrokkenheid van een groot aantal partijen een complexe organisatie- en eigendomsstructuur met zich mee, wat het CLT-model minder aantrekkelijk kan maken, vooral als het doel is om scholen te ontzorgen.

Toekomstig onderzoek zou zich kunnen richten op het opstellen van een gedetailleerd financieel haalbaarheidsmodel voor het CLT-model, inclusief de evaluatie van fiscale voordelen en de oprichting van bijkomende vennootschappen. Bovendien zou het nuttig zijn om de impact van de complexiteit van de organisatie- en eigendomsstructuur op de aantrekkelijkheid van het model verder te onderzoeken, met speciale aandacht voor de effectiviteit van het model in het ontzorgen van scholen.

DEEL EXTRA

APPENDIX

EXTRA 01

**ONTWIKKELING
HAALBAARHEIDSMATRIX**

Klassenstructuur/Huur per maand		]800, 810]		]810, 820]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	-28774	-	-38779	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	-35234	-	-47485	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	-41694	-	-56191	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	-48154	-	-64898	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	-40444	-	-54507	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	-46904	-	-63214	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	-53364	-	-71920	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	-59824	-	-80626	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	-52114	-	-70236	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	-58574	-	-78942	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	-65034	-	-87648	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	-71494	-	-96354	

Klassenstructuur/Huur per maand		]850, 860]		]860, 870]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	99208	1032	52503	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	121480	1263	64290	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	143753	1495	76077	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	166026	1727	87864	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	139445	1450	73797	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	161718	1682	85584	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	183990	1913	97372	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	206263	2145	109159	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	179683	1869	95092	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	201955	2100	106879	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	224228	2332	118666	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	246501	2564	130453	

Klassenstructuur/Huur per maand		]900, 910]		]910, 920]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	18210	189	15654	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	22299	232	19169	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	26387	274	22683	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	30475	317	26198	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	25596	266	22003	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	29685	309	25518	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	33773	351	29032	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	37861	394	32547	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	32982	343	28353	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	37071	386	31867	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	41159	428	35382	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	45247	471	38896	

Tabel 1: Haalbaarheidsmatrix: huurprijs €800 - €950

20]	]820, 830]		]830, 840]		]840, 850]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app
-	-59452	-	-127330	-	898363	9343
-	-72799	-	-155916	-	1100051	11441
-	-86146	-	-184503	-	1301739	13538
-	-99494	-	-213089	-	1503426	15636
-	-83565	-	-178974	-	1262729	13132
-	-96912	-	-207560	-	1464416	15230
-	-110259	-	-236146	-	1666104	17327
-	-123607	-	-264733	-	1867792	19425
-	-107678	-	-230617	-	1627094	16922
-	-121025	-	-259204	-	1828782	19019
-	-134372	-	-287790	-	2030470	21117
-	-147720	-	-316376	-	2232158	23214

70]	]870, 880]		]880, 890]		]890, 900]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app
546	35697	371	27042	281	21764	226
669	43712	455	33113	344	26651	277
791	51726	538	39184	408	31537	328
914	59740	621	45255	471	36423	379
767	50176	522	38009	395	30592	318
890	58190	605	44080	458	35478	369
1013	66204	689	50151	522	40364	420
1135	74218	772	56222	585	45250	471
989	64654	672	48977	509	39419	410
1112	72668	756	55048	572	44305	461
1234	80683	839	61119	636	49191	512
1357	88697	922	67190	699	54078	562

20]	]920, 930]		]930, 940]		]940, 950]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app
163	13727	143	12223	127	11016	115
199	16809	175	14967	156	13489	140
236	19891	207	17711	184	15962	166
272	22973	239	20455	213	18435	192
229	19295	201	17180	179	15483	161
265	22377	233	19924	207	17956	187
302	25459	265	22669	236	20429	212
338	28541	297	25413	264	22903	238
295	24863	259	22138	230	19951	207
331	27945	291	24882	259	22424	233
368	31027	323	27626	287	24897	259
405	34108	355	30370	316	27370	285

Klassenstructuur/Huur per maand		]950, 960]		]960, 970]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	10025	104	9198	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	12276	128	11264	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	14527	151	13329	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	16778	174	15394	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	14092	147	12929	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	16342	170	14994	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	18593	193	17059	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	20844	217	19125	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	18158	189	16660	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	20408	212	18725	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	22659	236	20790	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	24910	259	22855	

Klassenstructuur/Huur per maand		]1000, 1010]		]1020, 1030]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	6917	72	6513	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	8469	88	7975	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	10022	104	9437	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	11575	120	10899	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	9722	101	9154	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	11275	117	10616	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	12827	133	12078	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	14380	150	13540	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	12527	130	11796	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	14080	146	13258	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	15633	163	14720	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	17185	179	16182	

Klassenstructuur/Huur per maand		]1050, 1060]		]1060, 1070]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	5279	55	5041	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	6465	67	6172	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	7650	80	7304	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	8835	92	8436	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	7421	77	7085	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	8606	90	8217	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	9791	102	9349	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	10976	114	10480	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	9562	99	9130	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	10747	112	10261	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	11932	124	11393	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	13118	136	12525	

Tabel 2: Haalbaarheidsmatrix: huurprijs €950 - €1.100

[970]	]970, 980]		]980, 990]		]990, 1000]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app
96	8498	88	7896	82	7374	77
117	10405	108	9669	101	9029	94
139	12313	128	11441	119	10685	111
160	14221	148	13214	137	12340	128
134	11944	124	11098	115	10365	108
156	13852	144	12871	134	12020	125
177	15760	164	14644	152	13676	142
199	17667	184	16416	171	15331	159
173	15391	160	14301	149	13355	139
195	17298	180	16074	167	15011	156
216	19206	200	17846	186	16666	173
238	21114	220	19619	204	18322	191

[1020]	]1020, 1030]		]1030, 1040]		]1040, 1050]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app
68	6153	64	5832	61	5542	58
83	7535	78	7141	74	6786	71
98	8916	93	8450	88	8030	84
113	10298	107	9759	101	9274	96
95	8649	90	8197	85	7789	81
110	10030	104	9506	99	9034	94
126	11412	119	10815	112	10278	107
141	12793	133	12124	126	11522	120
123	11145	116	10562	110	10037	104
138	12526	130	11871	123	11281	117
153	13908	145	13180	137	12525	130
168	15289	159	14490	151	13770	143

[1070]	]1070, 1080]		]1080, 1090]		]1090, 1100]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app
52	4823	50	4623	48	4439	46
64	5906	61	5661	59	5435	57
76	6988	73	6699	70	6432	67
88	8071	84	7736	80	7429	77
74	6779	71	6498	68	6239	65
85	7862	82	7536	78	7236	75
97	8944	93	8574	89	8232	86
109	10027	104	9611	100	9229	96
95	8735	91	8373	87	8040	84
107	9818	102	9411	98	9036	94
118	10900	113	10449	109	10033	104
130	11983	125	11486	119	11029	115

Klassenstructuur/Huur per maand		]1100, 1110]		]1110, 1120]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	4269	44	4112	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	5227	54	5035	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	6186	64	5958	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	7144	74	6881	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	6000	62	5779	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	6959	72	6702	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	7917	82	7625	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	8876	92	8548	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	7732	80	7447	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	8690	90	8370	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	9649	100	9293	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	10607	110	10216	

Klassenstructuur/Huur per maand		]1150, 1160]		]1160, 1170]	
		BVO [m²]	# app	BVO [m²]	
1 klasstructuur	zonder kleuterschool	3583	37	3472	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	4388	46	4251	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	5192	54	5030	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	5997	62	5810	
2 klasstructuur	zonder kleuterschool	5036	52	4880	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	5841	61	5659	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	6645	69	6438	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	7450	77	7218	
3 klasstructuur	zonder kleuterschool	6490	67	6288	
	met 1 klasstructuur kleuterschool	7294	76	7067	
	met 2 klasstructuur kleuterschool	8099	84	7847	
	met 3 klasstructuur kleuterschool	8903	93	8626	

Tabel 3: Haalbaarheidsmatrix: huurprijs €1.100 - €1.200

]1120, 1130]		]1130, 1140]		]1140, 1150]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]
43	3965	41	3829	40	3702
52	4856	51	4689	49	4533
62	5746	60	5549	58	5364
72	6636	69	6408	67	6196
60	5574	58	5382	56	5204
70	6464	67	6242	65	6035
79	7354	76	7102	74	6866
89	8244	86	7961	83	7697
77	7182	75	6935	72	6705
87	8072	84	7795	81	7536
97	8963	93	8655	90	8367
106	9853	102	9514	99	9199

]1170, 1180]		]1180, 1190]		]1190, 1200]	
# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]	# app	BVO [m²]
36	3367	35	3268	34	3175
44	4123	43	4002	42	3888
52	4879	51	4736	49	4601
60	5634	59	5469	57	5314
51	4732	49	4594	48	4463
59	5488	57	5327	55	5176
67	6244	65	6061	63	5889
75	7000	73	6795	71	6601
65	6098	63	5919	62	5751
73	6854	71	6653	69	6464
82	7610	79	7387	77	7176
90	8366	87	8120	84	7889

EXTRA 02

**SUMMIERE BEREKENING BOUWKOST
SCHOOL**

1 KLASSTRUCTUUR ZONDER KLEUTERSCHOOL					
0. ALGEMENE GEGEVENS:					
Bruto oppervlakte school		1.710,33			
Aantal leerlingen		132			
1. BOUWKOSTEN:					
Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokalen kleuteronderwijs	standaard	0,00	0,00	€ 1.700,00	€ -
School - Klaslokalen lager onderwijs	standaard	330,00	363,00	€ 1.700,00	€ 617.100,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	198,00	217,80	€ 1.700,00	€ 370.260,00
School - sanitair	standaard	29,04	31,94	€ 1.700,00	€ 54.304,80
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		223,09	€ 1.100,00	€ 245.395,26
School - Fietsenstalling	n.v.t.		138,60	€ 50,00	€ 6.930,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00
Sloop				3%	€ 85.039,20
				Totale kosten	€ 2.919.679,26

Tabel 4: Summiere berekening bouwkost school - 1 klasstructuur zonder kleuterschool

1 KLASSTRUCTUUR MET 1 KLASSTRUCTUUR KLEUTERSCHOOL					
0. ALGEMENE GEGEVENS:					
Bruto oppervlakte school		2.110,61			
Aantal leerlingen		198			
1. BOUWKOSTEN:					
Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokalen kleuteronderwijs	standaard	195,00	214,50	€ 1.700,00	€ 36.650,00
School - Klaslokalen lager onderwijs	standaard	330,00	363,00	€ 1.700,00	€ 617.100,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	297,00	326,70	€ 1.700,00	€ 555.390,00
School - sanitair	standaard	43,56	47,92	€ 1.700,00	€ 81.457,20
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		273,99	€ 1.100,00	€ 2301.391,64
School - Fietsenstalling	n.v.t.		207,90	€ 50,00	€ 10.395,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00
Sloop				3%	€ 104.131,02
				Totale kosten	€ 3.575.164,86

Tabel 5: Summiere berekening bouwkost school - 1 klasstructuur met 1 klasstructuur kleuterschool

1 KLASSTRUCTUUR MET 2 KLASSTRUCTUUR KLEUTERSCHOOL

0. ALGEMENE GEGEVENS:

Bruto oppervlakte school	2.490,89
Aantal leerlingen	264

1. BOUWKOSTEN:

Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokale kleuteronderwijs	standaard	390,00	429,00	€ 1.700,00	€ 729.300,00
School - Klaslokale lager onderwijs	standaard	330,00	363,00	€ 1.700,00	€ 617.100,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	396,00	435,60	€ 1.700,00	€ 740.520,00
School - sanitair	standaard	58,08	63,89	€ 1.700,00	€ 108.609,60
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		324,90	€ 1.100,00	€ 357.388,02
School - Fietsenstalling	n.v.t.		277,20	€ 50,00	€ 13.860,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00
Sloop				3%	€ 123.222,83

Totale kosten € 4.230.650,45

Tabel 6: Summiere berekening bouwcost school - 1 klasstructuur met 2 klasstructuur kleuterschool

1 KLASSTRUCTUUR MET 3 KLASSTRUCTUUR KLEUTERSCHOOL

0. ALGEMENE GEGEVENS:

Bruto oppervlakte school	2.881,16
Aantal leerlingen	330

1. BOUWKOSTEN:

Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokale kleuteronderwijs	standaard	585,00	643,50	€ 1.700,00	€ 1.093.950,00
School - Klaslokale lager onderwijs	standaard	330,00	363,00	€ 1.700,00	€ 617.100,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	495,000	544,50	€ 1.700,00	€ 925.650,00
School - sanitair	standaard	72,60	79,86	€ 1.700,00	€ 135.762,00
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		375,80	€ 1.100,00	€ 413.384,40
School - Fietsenstalling	n.v.t.		346,50	€ 50,00	€ 17.325,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00
Sloop				3%	€ 142.314,64

Totale kosten € 4.886.136,04

Tabel 7: Summiere berekening bouwcost school - 1 klasstructuur met 3 klasstructuur kleuterschool

2 KLASSTRUCTUUR ZONDER KLEUTERSCHOOL					
0. ALGEMENE GEGEVENS:					
Bruto oppervlakte school		2.414,99			
Aantal leerlingen		264			
1. BOUWKOSTEN:					
Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokalen kleuteronderwijs	standaard	0,00	0,00	€ 1.700,00	€ -
School - Klaslokalen lager onderwijs	standaard	660,00	726,00	€ 1.700,00	€ 1.234.200,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	396,00	435,60	€ 1.700,00	€ 740.520,00
School - sanitair	standaard	58,00	63,90	€ 1.700,00	€ 108.609,60
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		315,00	€ 1.100,00	€ 346.498,02
School - Fietsenstalling	n.v.t.		277,20	€ 50,00	€ 13.860,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00
Sloop				3%	€ 119.530,13
				Totale kosten	€ 4.103.867,75

Tabel 8: Summiere berekening bouwkost school - 2 klasstructuur zonder kleuterschool

2 KLASSTRUCTUUR MET 1 KLASSTRUCTUUR KLEUTERSCHOOL					
0. ALGEMENE GEGEVENS:					
Bruto oppervlakte school		2.805,26			
Aantal leerlingen		330			
1. BOUWKOSTEN:					
Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokalen kleuteronderwijs	standaard	195,00	214,50	€ 1.700,00	€ 364.650,00
School - Klaslokalen lager onderwijs	standaard	660,00	726,00	€ 1.700,00	€ 1.234.200,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	495,00	544,50	€ 1.700,00	€ 925.650,00
School - sanitair	standaard	72,60	79,86	€ 1.700,00	€ 135.762,00
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		365,90	€ 1.100,00	€ 402.494,00
School - Fietsenstalling	n.v.t.		346,50	€ 50,00	€ 17.325,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00
Sloop				3%	€ 138.621,94
				Totale kosten	€ 4.759.353,34

Tabel 9: Summiere berekening bouwkost school - 2 klasstructuur met 1 klasstructuur kleuterschool

2 KLASSTRUCTUUR MET 2 KLASSTRUCTUUR KLEUTERSCHOOL

0. ALGEMENE GEGEVENS:

Bruto oppervlakte school	13.195,54
Aantal leerlingen	396

1. BOUWKOSTEN:

Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokale kleuteronderwijs	standaard	390,00	429,00	€ 1.700,00	€ 729.300,00
School - Klaslokale lager onderwijs	standaard	660,00	726,00	€ 1.700,00	€ 1.234.200,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	594,00	653,40	€ 1.700,00	€ 1.110.780,00
School - sanitair	standaard	87,12	95,83	€ 1.700,00	€ 162.914,40
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		416,81	€ 1.100,00	€ 458.490,78
School - Fietsenstalling	n.v.t.		415,80	€ 50,00	€ 20.790,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00

Sloop		3%	€ 157.713,76
-------	--	----	--------------

Totale kosten € 5.414.838,94

Tabel 10: Summiere berekening bouwkost school - 2 klasstructuur met 2 klasstructuur kleuterschool

2 KLASSTRUCTUUR MET 3 KLASSTRUCTUUR KLEUTERSCHOOL

0. ALGEMENE GEGEVENS:

Bruto oppervlakte school	3.585,82
Aantal leerlingen	462

1. BOUWKOSTEN:

Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokale kleuteronderwijs	standaard	585,00	643,50	€ 1.700,00	€ 1.093.950,00
School - Klaslokale lager onderwijs	standaard	660,00	736,00	€ 1.700,00	€ 1.234.200,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	693,00	762,30	€ 1.700,00	€ 1.295.910,00
School - sanitair	standaard	101,64	111,80	€ 1.700,00	€ 190.066,80
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		467,72	€ 1.100,00	€ 514.487,16
School - Fietsenstalling	n.v.t.		485,10	€ 50,00	€ 24.255,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00

Sloop		3%	€ 176.805,57
-------	--	----	--------------

Totale kosten € 6.070.324,53

Tabel 11: Summiere berekening bouwkost school - 2 klasstructuur met 3 klasstructuur kleuterschool

3 KLASSTRUCTUUR ZONDER KLEUTERSCHOOL

0. ALGEMENE GEGEVENS:

Bruto oppervlakte school	3.119,64
Aantal leerlingen	396

1. BOUWKOSTEN:

Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokale kleuteronderwijs	standaard	0,00	0,00	€ 1.700,00	€ -
School - Klaslokale lager onderwijs	standaard	990,00	1.089,00	€ 1.700,00	€ 1.851.200,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	594,00	653,40	€ 1.700,00	€ 1.110.78,00
School - sanitair	standaard	87,12	95,83	€ 1.700,00	€ 162.914,40
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		406,91	€ 1.100,00	€ 447.600,78
School - Fietsenstalling	n.v.t.		415,80	€ 50,00	€ 20.790,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00

Sloop		3%	€ 154.021,06
-------	--	----	--------------

Tot kosten school € 5.288.056,24

Tabel 12: Summiere berekening bouwcost school - 3 klasstructuur zonder kleuterschool

3 KLASSTRUCTUUR MET 1 KLASSTRUCTUUR KLEUTERSCHOOL

0. ALGEMENE GEGEVENS:

Bruto oppervlakte school	3.119,64
Aantal leerlingen	396

1. BOUWKOSTEN:

Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokale kleuteronderwijs	standaard	0,00	0,00	€ 1.700,00	€ -
School - Klaslokale lager onderwijs	standaard	990,00	1.089,00	€ 1.700,00	€ 1.851.200,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	594,00	653,40	€ 1.700,00	€ 1.110.78,00
School - sanitair	standaard	87,12	95,83	€ 1.700,00	€ 162.914,40
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		406,91	€ 1.100,00	€ 447.600,78
School - Fietsenstalling	n.v.t.		415,80	€ 50,00	€ 20.790,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00

Sloop		3%	€ 154.021,06
-------	--	----	--------------

Tot kosten school € 5.288.056,24

Tabel 13: Summiere berekening bouwcost school - 3 klasstructuur met 1 klasstructuur kleuterschool

3 KLASSTRUCTUUR MET 2 KLASSTRUCTUUR KLEUTERSCHOOL

0. ALGEMENE GEGEVENS:

Bruto oppervlakte school	3.900,20
Aantal leerlingen	528

1. BOUWKOSTEN:

Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokale kleuteronderwijs	standaard	390,00	429,00	€ 1.700,00	€ 729.300,00
School - Klaslokale lager onderwijs	standaard	990,00	1.089,00	€ 1.700,00	€ 1.851.200,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	792,00	871,20	€ 1.700,00	€ 1.481.040,00
School - sanitair	standaard	116,16	127,78	€ 1.700,00	€ 217.219,20
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		508,72	€ 1.100,00	€ 559.593,54
School - Fietsenstalling	n.v.t.		554,40	€ 50,00	€ 27.720,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00
Sloop				3%	€ 192.204,68

Tot kosten school € 6.599.027,42

Tabel 14: Summiere berekening bouwkost school - 3 klasstructuur met 2 klasstructuur kleuterschool

3 KLASSTRUCTUUR MET 3 KLASSTRUCTUUR KLEUTERSCHOOL

0. ALGEMENE GEGEVENS:

Bruto oppervlakte school	4.290,48
Aantal leerlingen	594

1. BOUWKOSTEN:

Type	afwerkingsgraad	m² NVO	m² BVO	EP/m²	subtotaal
School - Onthaal	standaard	140,00	154,00	€ 1.700,00	€ 261.800,00
School - Klaslokale kleuteronderwijs	standaard	585,00	643,50	€ 1.700,00	€ 1.093.950,00
School - Klaslokale lager onderwijs	standaard	990,00	1.089,00	€ 1.700,00	€ 1.851.200,00
School - technische ruimtes	n.v.t.	100,00	110,00	€ 1.700,00	€ 187.000,00
School - refter	standaard	891,00	980,10	€ 1.700,00	€ 1.666.170,00
School - sanitair	standaard	120,68	143,75	€ 1.700,00	€ 244.371,60
School - Sport	standaard	555,00	610,50	€ 1.700,00	€ 1.037.850,00
School - Circulatie	standaard		559,63	€ 1.100,00	€ 615.589,92
School - Fietsenstalling	n.v.t.		623,70	€ 50,00	€ 31.185,00
Lift School	3 verdiepingen		1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00
Sloop				3%	€ 211.296,50

Tot kosten school € 7.254.513,02

Tabel 15: Summiere berekening bouwkost school - 3 klasstructuur met 3 klasstructuur kleuterschool

EXTRA 03

HUURSCHATTER VLAAMSE OVERHEID

Resultaat opzoeking

€1060 - €1100

De huurschatter geeft aan de hand van het adres en een aantal kenmerken van een huurwoning een inschatting van de markthuurprijs voor die woning. Het resultaat van de berekening is enkel informatief en dus op geen enkele manier bindend. Het resultaat wordt berekend op basis van een statistisch model, maar blijft wel een schatting: een model kan immers nooit voldoende rekening houden met alle elementen en nuances die meespelen in de huurprijsbepaling.

Beschrijving woning

Zalighedenlaan 16
1780 Wemmel

Algemene informatie

Bouwjaar	2024
Energetische renovatie	Nee
Aantal slaapkamers	2
Bewoonbare oppervlakte (m²)	75
Terras (m²)	10
Tuin (m²)	0
Parkeerplaats	Gesloten garage
Dakverdieping	Nee
Kelder	Nee

Appartement of deel van opgesplitste woning

Aantal verdiepingen in gebouw	4
Verdieping van appartement	2
Lift	Lift aanwezig

Algemeen comfort

Daglicht	Veel
Geschikt voor mindervaliden	Ja
Ruimtegevoel	Ruim

Uitrustingsniveau

Keuken	Recente luxeuze inbouwkeuken
Sanitair	Recent en luxueus
Warm water	Aanwezig
Verwarming	Centrale verwarming: condenserende ketel

Bouwtechnische kwaliteit

Beglazing	Volledig dubbele beglazing
Dakisolatie	Goed geïsoleerd
EPC	
Staat binnenkant woning	Zeer goed
Staat buitenkant woning	Zeer goed

Resultaat opzoeking

€1050 - €1090

De huurschatter geeft aan de hand van het adres en een aantal kenmerken van een huurwoning een inschatting van de markthuurprijs voor die woning. Het resultaat van de berekening is enkel informatief en dus op geen enkele manier bindend. Het resultaat wordt berekend op basis van een statistisch model, maar blijft wel een schatting: een model kan immers nooit voldoende rekening houden met alle elementen en nuances die meespelen in de huurprijsbepaling.

Beschrijving woning

Spanjebergstraat 1
1700 Dilbeek

Algemene informatie

Bouwjaar	2024
Energetische renovatie	Nee
Aantal slaapkamers	2
Bewoonbare oppervlakte (m²)	75
Terras (m²)	10
Tuin (m²)	0
Parkeerplaats	Gesloten garage
Dakverdieping	Nee
Kelder	Nee

Appartement of deel van opgesplitste woning

Aantal verdiepingen in gebouw	4
Verdieping van appartement	2
Lift	Lift aanwezig

Algemeen comfort

Daglicht	Veel
Geschikt voor mindervaliden	Ja
Ruimtegevoel	Ruim

Uitrustingsniveau

Keuken	Recente luxeuze inbouwkeuken
Sanitair	Recent en luxueus
Warm water	Aanwezig
Verwarming	Centrale verwarming: condenserende ketel

Bouwtechnische kwaliteit

Beglazing	Volledig dubbele beglazing
Dakisolatie	Goed geïsoleerd
EPC	
Staat binnenkant woning	Zeer goed
Staat buitenkant woning	Zeer goed

EXTRA

04

ANALYSE WERKELIJK RENDEMENT

CASE: MATER DEI

TOTALE INVESTERING	€ 27.495.004,19
TOTALE HUIROPBRENGSTEN/JAAR	€ 1.335.274,20

Jaar	Werkelijk rendement	Coëfficiënt	Indexeringsvoet	Inkomsten/jaar (- indexering)	Inkomsten/jaar (+ verdiscontering)	Cumulatieve cash-flow
0	0,00%	1,00	0,00%	€ -27.495.004,19	€ -27.495.004,19	
1	0,00%	1,00	0,00%	€ 1.335.274,20	€ 1.335.274,20	€ -26.159.729,99
2	4,56%	0,91	2,00%	€ 1.361.979,68	€ 1.335.274,20	€ -24.824.455,79
3	4,56%	0,87	2,00%	€ 1.389.219,28	€ 1.215.109,71	€ -23.609.346,09
4	4,56%	0,84	2,00%	€ 1.417.003,66	€ 1.185.306,21	€ -22.424.039,88
5	4,56%	0,80	2,00%	€ 1.445.343,74	€ 1.156.233,71	€ -21.267.806,18
6	4,56%	0,77	2,00%	€ 1.474.260,61	€ 1.127.874,28	€ -20.139.931,89
7	4,56%	0,73	2,00%	€ 1.503.735,62	€ 1.100.210,44	€ -19.039.721,45
8	4,56%	0,70	2,00%	€ 1.533.810,34	€ 1.073.225,12	€ -17.966.496,33
9	4,56%	0,67	2,00%	€ 1.564.486,54	€ 1.046.901,68	€ -16.919.594,65
10	4,56%	0,64	2,00%	€ 1.595.776,27	€ 1.021.223,89	€ -15.898.370,75
11	4,56%	0,61	2,00%	€ 1.627.691,80	€ 996.175,91	€ -14.902.194,85
12	4,56%	0,59	2,00%	€ 1.660.245,63	€ 971.742,29	€ -13.930.452,56
13	4,56%	0,56	2,00%	€ 1.693.450,55	€ 947.907,96	€ -12.982.544,60
14	4,56%	0,54	2,00%	€ 1.727.319,56	€ 924.658,23	€ -12.057.886,37
15	4,56%	0,51	2,00%	€ 1.761.865,95	€ 901.978,75	€ -11.155.907,62
16	4,56%	0,49	2,00%	€ 1.797.103,27	€ 879.855,54	€ -10.276.052,08
17	4,56%	0,47	2,00%	€ 1.833.045,33	€ 859.274,96	€ -9.417.777,12
18	4,56%	0,45	2,00%	€ 1.869.706,24	€ 837.223,69	€ -8.580.553,42
19	4,56%	0,43	2,00%	€ 1.907.100,37	€ 816.688,76	€ -7.763.864,66
20	4,56%	0,41	2,00%	€ 1.945.242,37	€ 796.667,50	€ -6.967.207,17
21	4,56%	0,39	2,00%	€ 1.984.147,22	€ 777.117,55	€ -6.190.089,62
22	4,56%	0,37	2,00%	€ 2.023.830,16	€ 758.056,86	€ -5.432.032,76
23	4,56%	0,36	2,00%	€ 2.064.306,77	€ 739.463,68	€ -4.692.569,08
24	4,56%	0,34	2,00%	€ 2.105.592,90	€ 721.326,55	€ -3.971.242,53
25	4,56%	0,33	2,00%	€ 2.147.704,76	€ 703.634,28	€ -3.267.608,25
26	4,56%	0,31	2,00%	€ 2.190.668,86	€ 686.375,95	€ -2.581.232,31
27	4,56%	0,30	2,00%	€ 2.234.472,03	€ 669.540,92	€ -1.911.691,39
28	4,56%	0,29	2,00%	€ 2.279.161,47	€ 653.118,81	€ -1.258.572,58
29	4,56%	0,27	2,00%	€ 2.324.744,70	€ 637.099,49	€ -621.473,09
30	4,56%	0,26	2,00%	€ 2.371.239,60	€ 621.473,09	€ 0,00

Tabel 16: Analyse werkelijk rendement - Vrije Basisschool Mater Dei

CASE: SINT-ALENA

TOTALE INVESTERING	€ 14.886.442,77
TOTALE HUIROPBRENGSTEN/JAAR	€ 657.490,08

Jaar	Werkelijk rendement	Coefficiënt	Indexeringsvoet	Inkomsten/jaar (- indexering)	Inkomsten/jaar (+ verdiscontering)	Cumulatieve cash-flow
0	0,00%	1,00	0,00%	€ -14.886.442,77	€ -14.886.442,77	
1	0,00%	1,00	0,00%	€ 657.490,08	€ 657.490,08	€ -14.228.952,69
2	3,84%	0,93	2,00%	€ 670.639,88	€ 657.490,08	€ -13.571.462,61
3	3,84%	0,89	2,00%	€ 684.052,68	€ 610.873,66	€ -12.960.588,95
4	3,84%	0,86	2,00%	€ 697.733,73	€ 600.028,93	€ -12.360.560,02
5	3,84%	0,83	2,00%	€ 711.688,41	€ 589.376,72	€ -11.771.183,31
6	3,84%	0,80	2,00%	€ 725.922,18	€ 578.913,62	€ -11.192.269,69
7	3,84%	0,77	2,00%	€ 740.440,62	€ 568.636,26	€ -10.623.633,43
8	3,84%	0,74	2,00%	€ 755.249,43	€ 558.541,36	€ -10.065.092,06
9	3,84%	0,71	2,00%	€ 770.354,42	€ 548.625,68	€ -9.516.466,39
10	3,84%	0,69	2,00%	€ 785.761,51	€ 538.886,02	€ -8.977.580,36
11	3,84%	0,66	2,00%	€ 801.476,74	€ 529.319,27	€ -8.448.261,09
12	3,84%	0,64	2,00%	€ 817.506,27	€ 519.922,36	€ -7.928.338,73
13	3,84%	0,61	2,00%	€ 833.856,40	€ 510.692,27	€ -7.417.646,46
14	3,84%	0,59	2,00%	€ 850.533,53	€ 501.626,04	€ -6.916.020,42
15	3,84%	0,57	2,00%	€ 867.544,20	€ 492.720,76	€ -6.423.299,66
16	3,84%	0,55	2,00%	€ 884.895,08	€ 483.973,57	€ -5.939.326,09
17	3,84%	0,53	2,00%	€ 902.592,98	€ 475.381,68	€ -5.463.944,41
18	3,84%	0,51	2,00%	€ 920.644,84	€ 466.942,31	€ -4.997.002,10
19	3,84%	0,49	2,00%	€ 939.057,74	€ 458.052,76	€ -4.538.349,34
20	3,84%	0,47	2,00%	€ 957.838,89	€ 450.510,38	€ -4.087.838,95
21	3,84%	0,45	2,00%	€ 976.995,67	€ 442.512,55	€ -3.645.326,40
22	3,84%	0,44	2,00%	€ 996.535,59	€ 434.656,70	€ -3.210.669,70
23	3,84%	0,42	2,00%	€ 1.016.466,30	€ 426.940,32	€ -2.783.729,38
24	3,84%	0,40	2,00%	€ 1.036.795,62	€ 419.360,92	€ -2.364.368,46
25	3,84%	0,39	2,00%	€ 1.057.531,54	€ 411.916,08	€ -1.952.452,38
26	3,84%	0,38	2,00%	€ 1.078.682,17	€ 404.603,41	€ -1.547.848,97
27	3,84%	0,36	2,00%	€ 1.100.255,81	€ 397.420,55	€ -1.150.428,42
28	3,84%	0,35	2,00%	€ 1.122.260,93	€ 390.365,22	€ -760.063,20
29	3,84%	0,33	2,00%	€ 1.144.706,14	€ 383.435,13	€ -376.628,07
30	3,84%	0,32	2,00%	€ 1.167.600,27	€ 376.628,07	€ 0,00

Tabel 17: Analyse werkelijk rendement - Vrije Basisschool Sint-Alena

