



Onderwijsvastgoed: een nieuwe impactbelegging voor institutionele beleggers?

Een verkenning naar de privatisering van Nederlands onderwijsvastgoed

MSRE SCRIPTIE

Auteur:

Thijs Burger

tb@sectie5.nl

06-23923672

Supervisor:

prof. dr. E. Nozeman

Assessor:

drs. A.R. Marquard

Management samenvatting

Deze scriptie onderzoekt in hoeverre het opzetten van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed de kwaliteit van het Nederlandse onderwijsvastgoed kan verbeteren. Deze schiet momenteel niet alleen tekort qua duurzaamheid en onderhoud, maar het gebrekkige binnenklimaat leidt tot verminderde leerprestaties en frequentere luchtwegklachten bij leerlingen. Er zijn drie obstakels die het verhogen van de vernieuwingsgraad en daarmee de mogelijkheid tot het behalen van de klimaatdoelen voor 2050 (Paris Proof) verhinderen: (i) de financieringsparadox waarbij gemeenten verantwoordelijk zijn voor investeringen in onderwijsvastgoed en schoolbesturen voor de exploitatie, (ii) inefficiënties bij gemeenten en schoolbesturen door beperkte schaal en professionaliteit en (iii) de zwakke financiële situatie van de Nederlandse gemeenten. Geconcludeerd wordt dat obstakels (i) en (ii) kunnen worden gereduceerd door het verhogen van de efficiëntie binnen het onderwijsvastgoed door toepassing van een IHP+ model met een Total Cost of Ownership-benadering in combinatie met schaalvergroting bij schoolbesturen. Daarnaast wordt gesteld dat de toepassing van de PPS-variant DBFMO binnen een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed een logische, maar niet perfecte structuur is om de investeringscapaciteit van de gemeente te substitueren en met deze reductie van obstakel (iii) de weg in te slaan naar vervulling van de investeringsbehoefte van 40 miljard euro.

Kernwoorden: onderwijsvastgoed, binnenklimaat, vernieuwingsgraad, DBFMO, PPS, institutionele beleggers, Nederland

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Probleemstelling	6
1.3 Doelstelling	6
1.4 Vraagstelling & subvragen	6
1.5 Methodologie & data	7
1.6 Relevantie	8
1.7 Leeswijzer	9
2. Contextueel kader	10
2.1 Onderwijsvastgoed	10
2.2 Staat van het onderwijsvastgoed	10
2.2.1 Duurzaamheid	11
2.3 Overzicht financieringsstelsel onderwijs	13
2.3.1 Financieringsstromen PO/VO	13
2.3.2 Nadelen financieringsstelsel	14
2.3.3 Financiële situatie gemeenten	15
2.4 Initiatieven	17
2.5 Resumé	18
3. Theoretisch kader	19
3.1 Privatisering	19
3.2 PPS-continuüm	21
3.3 Vastgoedfondsen	23
3.4 Moderne portefeuilletheorie	24
3.5 Bepaling rendementseis	25
3.6 Impactbeleggen	27
3.7 Resumé	28
4. Methodologie en data	29
4.1 Onderzoeksoptzet	29
4.2 Casestudies	30
4.3 Interviews	30
4.4 Vragenlijst	31
4.5 Respondenten	31
4.6 Uitvoering	31

5. Privatisering van onderwijs- en zorgvastgoed in de praktijk	32
5.1 Internationale privatisering scholen	32
5.1.1.1 Case-study: PPS Nederland – Montaigne Lyceum	33
5.1.1.2 Case-study: PPS Nederland – Internationale School Eindhoven	35
5.1.2 Case-study: PPS België – Scholen van Morgen	36
5.2 Privatisering zorgvastgoed	38
5.3 Privatisering maatschappelijk vastgoed	40
5.4 Resumé	41
6. Optimalisatie onderwijsvastgoedstelsel	42
6.1 Integraal huisvestingsplan	42
6.2 Financieringsparadox verduurzaming	42
6.3 Schaalgrootte	43
6.4 Afwachtende houding schoolbesturen	44
6.5 Overige oorzaken huidige problematiek	45
6.6 Resumé	45
7. Ontwerp & toetsing institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed	47
7.1 Privatiseringsvariant	47
7.1.1 Structuur	48
7.1.2 Management	49
7.1.3 Financiering	49
7.1.4 Schoolbestuursperspectief	50
7.1.5 Gemeenteperspectief	51
7.1.6 Beleggersperspectief	52
7.2 Toetsing ontwerp	53
7.3 Varianten	56
7.4 Resumé	57
8. Conclusie en reflectie	59
8.1 Conclusie en aanbevelingen	59
8.2 Reflectie	60
Bronnenlijst	61
Appendix A: Effect binnenklimaat op leerlingen	70
Appendix B: Interviewlijst	72
Appendix C: Toelichting varianten	74

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Nadat hotels, kantoren, retail en woningen al volwassen vastgoedmarkten waren, maakte de zorgvastgoedmarkt de afgelopen jaren voorspoedig de ontwikkeling van een groeimarkt naar een volwassen markt door. De vraag in de alsmaar uitdijende vastgoedmarkt is: welk vastgoedsegment gaat als volgende de ontwikkeling doormaken via een status als groeimarkt naar een volwassen vastgoedmarkt?

Maatschappelijk vastgoed is vastgoed waarin diensten ten behoeve van de maatschappij plaatsvinden, voornamelijk activiteiten die bekostigd worden door publieke gelden, zoals: sport, onderwijs, cultuur en welzijn (Boevé, 2019). De opkomst van dit vastgoedsegment als beleggingscategorie komt voornamelijk door de strategie van de overheid om zich terug te trekken uit activiteiten die zich op de scheidslijn tussen de private en publieke sector bevinden, zoals vastgoedeigendom en -beheer. Hierdoor ontstaat er ruimte voor beleggers. Maatschappelijk vastgoed is doorgaans incourant: de wederverhuurbaarheid is beperkt zonder bouwkundige aanpassingen. Echter, door de maatschappelijke relevantie van dit vastgoed is het vaak gelegen op locaties waar het na transformatie een goede alternatieve aanwendbaarheid heeft. Vastgoedhoogleraar Tom Berkhout zegt hierover het volgende (Veuger et al., 2016):

“Het thema ‘maatschappelijk vastgoed’ komt steeds meer in de belangstelling te staan. Niet alleen in het publieke domein, maar zeker ook in het private domein. Men lijkt zich nu pas te beseffen wat voor enorme omvang het Nederlandse maatschappelijk vastgoed heeft en de financiële belangen die er in de volle breedte spelen. Niet alleen nu, maar zeker op middellange en lange termijn zullen de nodige uitdagingen en kansen op eigenaars en gebruikers van vastgoed afkomen.”

Bij een van de soorten maatschappelijk vastgoed is er een urgent probleem: onderwijsvastgoed. Er zijn de afgelopen jaren tal van rapporten en (nieuws)artikelen verschenen over de erbarmelijke staat van het onderwijsvastgoed in Nederland, hetgeen nog verder werd benadrukt tijdens de COVID-19 pandemie. De bedragen die daarbij gemoeid zijn, zijn immens. Zo hebben de gemeenten Rijswijk en Almere respectievelijk 135 (Kraaijeveld, 2021) en 770 miljoen euro (Sneekes, 2021) gereserveerd voor de vernieuwing van hun onderwijsvastgoed. Het is daarbij niet vreemd dat het niet altijd lukt deze grote opgaven te vervullen, zo wachten in Medemblik 23 basisscholen al sinds 2010 op renovatie en nieuwbouw (Cooper, 2022). De problematische staat van het onderwijsvastgoed onderscheidt zich door de volgende kenmerken:

- (i) Het binnenklimaat van het Nederlandse onderwijsvastgoed is suboptimaal. In een onderzoek van de Algemene Rekenkamer (2016) onder circa 8.500 gebruikers van ongeveer 2.700 schoolgebouwen komen het onderhoud, de luchtkwaliteit (beide rapportcijfer ~5) en de stabiliteit van de temperatuur in de schoolgebouwen (rapportcijfer ~3,5) naar voren als de grootste klachten. Verschillende onderzoeken onderbouwen de bevindingen over de slechte staat van het binnenklimaat en het negatieve effect hiervan op de gezondheid en het concentratieniveau van leerlingen (PO-raad, 2018; Algemeen Dagblad, 2019; Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2019; Boonstra, 2020).

Onderzoek van Lichtveld Buis en Partners (2007) geeft enkele knelpunten aan inzake het binnenklimaat van basisscholen: (i) slechte luchtkwaliteit, vooral gedurende het stookseizoen, (ii) geluidsoverlast door buitenlawaai en het ventilatiesysteem en (iii) onvoldoende beheersing van de temperatuur in de zomer. Mede debet hieraan is dat het Bouwbesluit ruimte laat om boven de CO₂-referentiewaarde uit te komen bij intensief gebruik van de beschikbare ruimte, omdat het Bouwbesluit uitgaat van een gemiddeld gebruik in plaats van een maximaal gebruik van de ruimte. In Appendix A worden de effecten van het binnenklimaat verder beschreven.

- (ii) De leeftijd van de gebouwen: 56,5% van de gebouwen dateert van vóór 1980 en loopt daarmee tegen het einde van hun economische levensduur (40 - 60 jaar).
- (iii) De duurzaamheid is onvoldoende: 75% van de gebouwen heeft energielabel C of lager. Een kwart van de schoolgebouwen beschikt zelfs over energielabel G (Kennisplatform Duurzaam Gebouwd, 2016). Hier ligt een grote verduurzamingslag om de overheidsdoelstelling van energieneutraal te behalen in 2050.
- (iv) De vernieuwingsgraad is onvoldoende (1,4% à 1,6% per jaar ten opzichte van de benodigde 2,3%) door de financiële situatie van de gemeenten (60 van de 355 gemeenten verkeerden in 2019 al in een matige of slechte staat, dit aantal zal in de jaren na 2019 naar verwachting hoger uitvallen door de gevolgen van de coronaproblematiek (FINDO, 2020)). Ook de hoge financieringsbehoefte van de gemeenten van naar schatting 40 miljard euro voor de vernieuwing van onderwijsvastgoed speelt hierbij een rol (PO-raad, 2020; Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 2020a).

1.2 Probleemstelling

Uit het voorgaande blijkt dat in het onderwijsvastgoed momenteel meerdere problemen spelen: (i) de kwaliteit van de leefomgeving, gekenmerkt door slecht onderhoud, luchtkwaliteit en temperatuurstabiliteit (Algemene Rekenkamer, 2016), binnen onderwijsvastgoed is slecht, (ii) er is een grote hoeveelheid onderwijsvastgoed die naar het einde van haar economische levensduur gaat en (iii) door het klimaatakkoord Parijs 2020-2050 verduurzaamd moet worden, terwijl (iv) de vernieuwingsgraad onvoldoende is en (v) de financiële situatie van de Nederlandse gemeenten niet optimaal is gezien de urgente behoefte aan modernisering en kwalitatieve verbetering van onderwijsvastgoed.

1.3 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de manier waarop de financiering van onderwijsvastgoed zodanig georganiseerd kan worden dat de kwaliteit van onderwijsvastgoed verbetert. Hierdoor wordt de nieuwe generatie de mogelijkheden geboden tot onderwijs in een gezonde omgeving. Gedurende het onderzoek zal kennis vergaard worden over de obstakels die de financiering van onderwijsvastgoed met zich meebrengt. Ter afronding van het onderzoek zal een oplossing voor de huidige problematiek worden gepresenteerd.

1.4 Vraagstelling & subvragen

De centrale onderzoeksvraag van dit onderzoek is: In hoeverre kan het opzetten van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed de kwaliteit van het onderwijsvastgoed verbeteren?

Deze centrale vraag wordt onderverdeeld in de volgende deelvragen:

- (D1) Wat is de huidige staat van het Nederlandse onderwijsvastgoed wat betreft leeftijd, duurzaamheid en binnenklimaat?
- (D2) Hoe is het Nederlandse onderwijsvastgoed gefinancierd en biedt de huidige financiële situatie van gemeenten ruimte om hierin te investeren?
- (D3) Wat zijn vanuit de wetenschappelijke theorie argumenten voor en tegen privatisering?
- (D4) Welke modellen hanteren beleggers voor het bepalen van hun rendementseis en welke rol daarbij heeft impactbeleggen?
- (D5) Wat zijn de leerpunten uit eerdere publiek-private samenwerkingsstructuren op het gebied van (inter)nationaal (onderwijs)vastgoed?
- (D6) Hoe kan de organisatie van Nederlands onderwijsvastgoed geoptimaliseerd worden?
- (D7) Hoe kan het investeringsvermogen van (institutionele) beleggers via publiek-private samenwerkingsstructuren een impuls geven aan de versnelling van de vernieuwingsgraad van het Nederlandse onderwijsvastgoed?
- (D8) Welke varianten zijn er binnen de structuur van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed mogelijk?

1.5 Methodologie & data

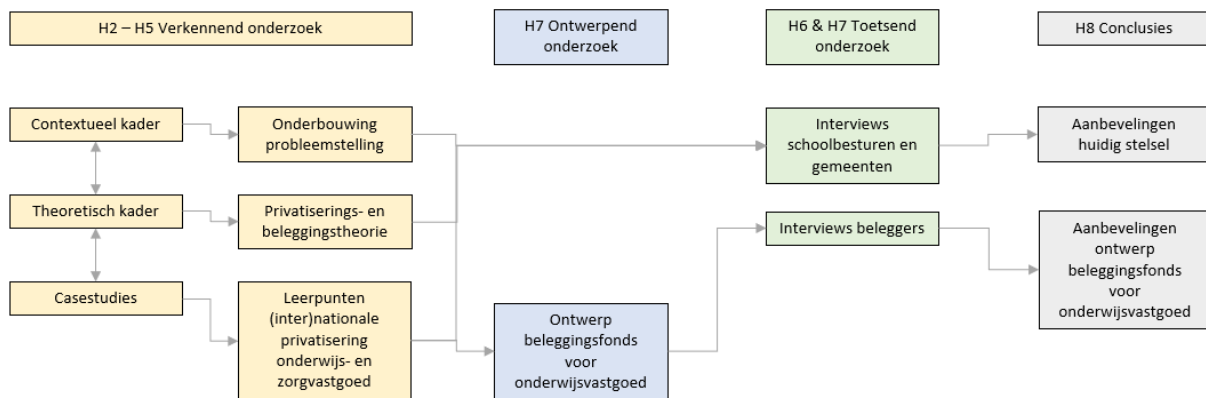
Deze scriptie bevat een kwalitatief onderzoek naar de problematiek omtrent het Nederlandse onderwijsvastgoed en mogelijke oplossingen daarvoor.

Dit onderzoek maakt gebruik van verschillende kwalitatieve onderzoeksmethoden en bestaat uit een ontwerpende kern, ondersteund door een verkennend gedeelte (contextueel en theoretisch kader tezamen met casestudies) en een toetsend gedeelte (interviews). Het combineren van verschillende onderzoeksmethoden maakt triangulatie mogelijk. Dit zorgt voor een hogere validiteit van het onderzoek (Verhoeven, 2007).

Volgens Bryman (2008) zorgt kwalitatief onderzoek voor een open en interpreterende benadering en kan daarmee een antwoord gevonden worden op nieuwe vragen. Kwalitatief onderzoek geeft ruimte voor het verkrijgen van nieuwe inzichten en het blootleggen van onderliggende verbanden. Hierdoor sluit een kwalitatieve onderzoeksopzet aan bij de verkennende onderzoeksmethode die voor het eerste deel van deze scriptie gebruikt wordt om een literaire verdieping te geven aan de probleemstelling. Deze verdieping leent zich meer voor kwalitatief dan voor kwantitatief onderzoek vanwege de vele beschikbare rapporten over de staat van het Nederlandse onderwijsvastgoed en de (inter)nationale privatiseringsstructuren. Daarbij wordt gebruik gemaakt van casestudies. De casestudie (ook wel casestudy of gevalstudie) is een kwalitatieve onderzoeksmethode waarbij fenomenen kunnen worden onderzocht op basis van een casus. Dit bestaat uit een onderzoek naar een persoon, groep, plaats, organisatie, gebeurtenis of een ander onderwerp. Hiermee probeert de casestudie een onderwerp te verklaren.

Het tweede deel van deze scriptie betreft een ontwerpend onderzoek. Op basis van het verkennende gedeelte van het onderzoek wordt een ontwerp gemaakt voor een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed.

Het laatste deel van deze scriptie betreft een toetsend onderzoek waarbij grotendeels gebruik zal worden gemaakt van semigestructureerde interviews als onderzoeksmethode om het ontwerp dat voortkomt uit het ontwerpend onderzoek te toetsen (Baarda et al., 2005). Onderstaande figuur 1 toont de onderzoeksopzet van deze scriptie.



Figuur 1: Onderzoeksopzet (eigen bewerking)

1.6 Relevantie

Het onderzoek draagt bij aan het verhogen van het bestaande kennisniveau over de staat van onderwijsvastgoed, de organisatie, bekostigingsstructuur en de investeringsmogelijkheden van dit type vastgoed.

Maatschappelijke relevantie

Kinderen spenderen gedurende hun jonge jaren ongeveer 20% van de tijd in een schoolgebouw (Boonstra, 2020). Tijdens deze jaren ontwikkelen ze zich op zowel cognitief, fysiek als sociaal gebied. Het is daarom essentieel voor hun ontwikkeling dat zij hun tijd op school doorbrengen in een gezonde omgeving.

Wetenschappelijke relevantie

In tegenstelling tot het in recente jaren geprivatiseerde zorgvastgoed is er nog nauwelijks onderzoek gedaan naar de mogelijkheid van het privatiseren van onderwijsvastgoed. Belangrijke aspecten hierbij zijn de overwegingen voor gemeenten om deel te nemen aan een privatiseringsstructuur waarbij zij het eigendom, met bijbehorende risico's, van onderwijsvastgoed (tijdelijk) overdragen aan een private partij. Daarnaast is er nog weinig bekend over het beleggersperspectief op een belegging in onderwijsvastgoed. In het onderzoek van De Klerk en Worms (2014) naar gemeentelijk vastgoed als beleggingscategorie worden drie knelpunten beschreven: (i) het gebrek aan transparantie op het gebied van gemeentelijke kasstromen en waarderingen, (ii) het onzekere politieke draagvlak en (iii) het afgeven van lange-termijn (huur)garanties met een inflatiecomponent door gemeenten.

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de vraag- en probleemstelling, de onderzoeksopzet, en de relevantie van deze scriptie beschreven. In hoofdstuk 2 wordt via een verkennend onderzoek een contextueel kader omtrent de staat van het Nederlandse onderwijsvastgoed en haar financieringsstromen geschetst. In hoofdstuk 3 wordt op basis van literatuuronderzoek verkennend gekeken naar de voor- en nadelen van (gedeeltelijke) privatisering. Daarnaast wordt literatuuronderzoek gedaan naar vastgoedbeleggers, hun bijbehorende rendementseisen en de relevantie van impactbeleggen. Hoofdstuk 4 licht de methodologie van deze scriptie toe. Hoofdstuk 5 analyseert de ervaringen in binnen- en buitenland met de privatisering van onderwijs- en zorgvastgoed aan de hand van enkele casestudies. In hoofdstuk 6 worden aan de hand van interviews met stakeholders aanbevelingen gedaan voor het optimaliseren van het huidige stelsel achter het onderwijsvastgoed. Hoofdstuk 7 presenteert en toetst aan de hand van interviews een ontwerp voor een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed dat een bijdrage kan leveren aan de toekomst van het Nederlandse onderwijsvastgoed, waarna in hoofdstuk 8 de conclusie tezamen met een reflectie en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek volgt.

2. Contextueel kader

In hoofdstuk 1 is kort de problematische situatie van het Nederlandse onderwijsvastgoed geschetst. Om tot mogelijke oplossingen te komen is het van groot belang om de huidige situatie goed te begrijpen. Enkele kernaspecten, zoals de hoeveelheid onderwijsvastgoedmeters, de duurzaamheidsstatus en de achterliggende financieringsstructuur, worden in dit hoofdstuk behandeld als vertrekpunt voor dit onderzoek. Daarbij worden de onderstaande deelvragen gehanteerd.

(D1) Wat is de huidige staat van het Nederlandse onderwijsvastgoed wat betreft leeftijd, duurzaamheid en binnenklimaat?

(D2) Hoe is het Nederlandse onderwijsvastgoed gefinancierd en biedt de huidige financiële situatie van gemeenten ruimte om hierin te investeren?

2.1 Onderwijsvastgoed

Onderwijshuisvesting bestaat uit huisvesting voor primair onderwijs (PO), voortgezet onderwijs (VO), speciaal onderwijs, overig onderwijs en een combinatie van onderwijsfuncties. Uit cijfers (Onderwijsincijfers.nl, 2020a; Onderwijsincijfers.nl, 2020b) blijkt dat er in Nederland circa 8.500 schoolgebouwen zijn voor het reguliere onderwijs, onder te verdelen in 7.000 voor het primair onderwijs (PO) en 1.500 voor het voortgezet onderwijs (VO). Circa 25% van de schoolgebouwen is in bezit van gemeenten, de andere 75% is bezit van andere partijen. Bij deze andere partijen is de structuur doorgaans dat het juridisch eigendom bij het schoolbestuur ligt, maar het economisch eigendom bij de gemeente waardoor die verantwoordelijk is voor de kosten en opbrengsten. Deze scholen heten ‘claimscholen’ en deze structuur wordt voornamelijk toegepast bij het PO (Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 2012).

De totale voorraad aan primair en voortgezet onderwijsvastgoed bedraagt circa 19,6 miljoen m². Dit is vergelijkbaar met de totale voorraad aan intramuraal zorgvastgoed, die uitkomt op 19,3 miljoen m² (Syntrus Achmea Real Estate & Finance, 2019) en circa 40% van de Nederlandse kantorenmarkt van 47 miljoen m².

2.2 Staat van het onderwijsvastgoed

Tabel 1 toont een overzicht van de bouwjaren van de huidige scholenvoorraad (EIB, 2020). HEVO (2020) geeft een verdere toelichting op de verschillende tijdvakken. De schoolgebouwen met een bouwjaar vóór 1946, de ‘vooorlogse voorraad’, heeft doorgaans een eeuwigheidswaarde en mag derhalve louter gerenoveerd worden. De gebouwen tussen 1946 en 1974 komen uit de periode waarin Nederland in hoog tempo heropgebouwd moest worden waardoor de bouwkwaliteit ondermaats is. De noodzaak tot snelle wederopbouw werd medeveroorzaakt door de babyboom (NIDI, 2003). De schoolgebouwen die gebouwd zijn tussen 1974 en 1993 zijn veelal gestandaardiseerd, mede doordat in deze tijd de bekostiging vanuit het Rijk gestandaardiseerd werd conform de Londo-norm. Bij de schoolgebouwen die sinds 1993 worden gebouwd conform de Bouwbesluiten, ontbreekt het aan aandacht voor het binnenklimaat doordat een te grote focus op het energielabel leidt tot isolatie zonder ventilatie.

Tabel 1: Overzicht bouwjaren Nederlands onderwijsvastgoed

	<1946	1946-1974	1974-1993	1993-2015	2015>	Totaal
PO:	831	2.364	2.762	3.401	246	9.604
Oppervlakte x1.000 m ²	(8,7%)	(24,6%)	(28,8%)	(35,4%)	(2,6%)	
VO:	910	3.045	2.614	3.289	205	10.063
Oppervlakte x1.000 m ²	(9,0%)	(30,3%)	(26,0%)	(32,7%)	(2,0%)	
Totaal aantal gebouwen	911 (9,8%)	4.039 (43,3%)	1.808 (19,4%)	2.573 (27,6%)		9.331

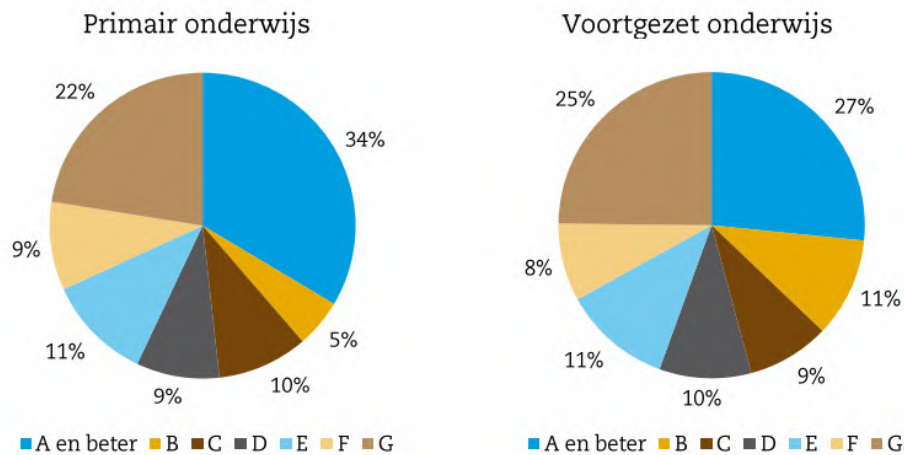
Totalen zijn inclusief speciaal onderwijs, waardoor deze hoger uitvallen dan bovengenoemde 8.500 scholen.
Bron: HEVO (2020) en PO-raad (2020).

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan naar de tevredenheid van de gebruikers van onderwijsvastgoed. De Algemene Rekenkamer (2016) stelt in een onderzoek onder circa 8.500 gebruikers van ongeveer 2.700 schoolgebouwen vast dat het onderhoud, de luchtkwaliteit (beiden rapportcijfer ~5) en de stabiliteit van de temperatuur in de schoolgebouwen (rapportcijfer ~3,5) naar voren komen als de grootste klachten.

In 2017 heeft Inspectrum de Monitor Onderwijshuisvesting PO-VO uitgebracht. Uit het onderzoek onder 2.400 gebruikers is gebleken dat leraren, leerlingen en ouders het minst tevreden zijn over de flexibiliteit, energiezuinigheid en het binnenmilieu van het schoolgebouw. 40% van de respondenten geeft aan dat grootschalig onderhoud en/of levensverlengende renovatie van het schoolgebouw noodzakelijk is, onder schoolbesturen geeft zelfs 74% aan dat dit urgent is met het oog op het energieverbruik en de kwaliteit van het binnenmilieu. De belangrijkste voorspeller voor tevredenheid blijkt het bouwjaar te zijn. Er wordt een significant verband gevonden tussen een later bouwjaar en positieve reacties van gebruikers. In 2020 hebben de PO-raad, VO-raad en VNG samen de Sectorale Routekaart 2030-2050 voor verduurzaming van schoolgebouwen opgesteld (PO-raad, 2020). In dat onderzoek gaven leerkrachten hun schoolgebouwen gemiddeld een 5,7 als cijfer.

2.2.1 Duurzaamheid

Het Kennisplatform Duurzaam Gebouwd (2016) heeft becijferd dat 75% van het onderwijsvastgoed beschikt over een energielabel van C of lager. Het percentage onderwijsvastgoed met energielabel G wordt door het Kennisplatform Duurzaam Gebouwd geschat op 25%, de Sectorale Routekaart 2030-2050 (PO-raad, 2020) meldt zelfs een percentage van 31%. Het EIB (2020) komt tot de cijfers zoals getoond in onderstaande figuur 2. De labelverdeling is naar alle waarschijnlijkheid vertekend doordat slechts 14% van de schoolgebouwen een geregistreerd energielabel heeft. Doordat dit eerder gebeurt bij nieuwe schoolgebouwen, zal de verdeling in werkelijkheid ongunstiger zijn.

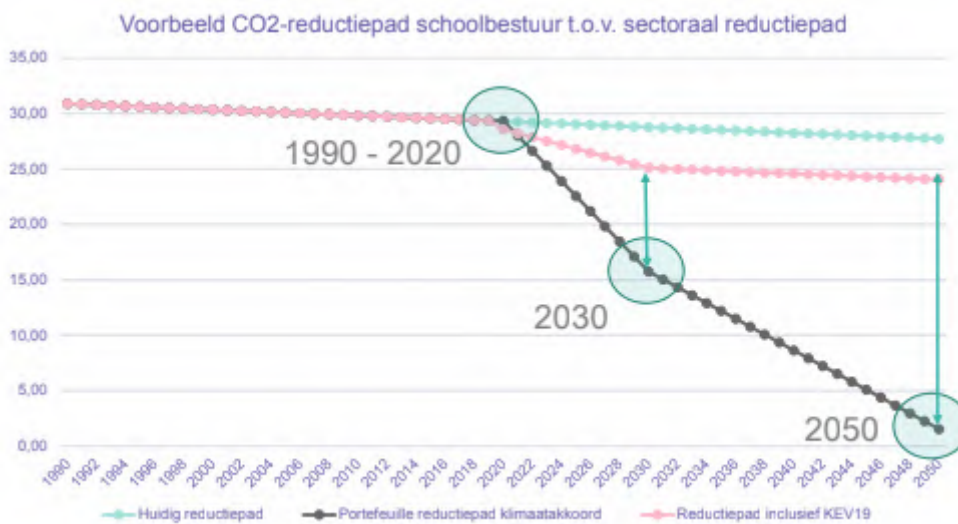


Bron: BAG, DUO, RVO, bewerking EIB

Figuur 2: Energielabel Nederlands onderwijsvastgoed. Bron: EIB (2020)

In de Sectorale Routekaart 2030-2050 is naar aanleiding van het Klimaatakkoord een doelstelling opgesteld om tot een CO₂ reductie van 49% in 2030 en 95% in 2050 in het maatschappelijk vastgoed te komen.

In figuur 3 heeft Ruimte-OK (2020) grafisch weergegeven wat het CO₂-reductiepad is. Er valt af te lezen dat de CO₂-uitstoot tussen 1990 en 2020 nagenoeg gelijk is gebleven. In 2022 publiceerde Kennis-OK (2022) een onderzoek van TNO waaruit blijkt dat de CO₂-uitstoot tussen 2010 en 2020 met 13% is gedaald, ofwel gemiddeld 1,3% per jaar. Om in 2030 de uitstoot te halveren, moet er de komende 10 jaar 4% reductie per jaar behaald worden, waarna met een lagere reductiegraad de doelen per 2050 behaald kunnen worden.



Figuur 3: Voorbeeld CO₂ reductiepad. (Ruimte-OK, 2020)

Volgens Van Herk en Van Oosten (2020) kost het verduurzamen van bestaand onderwijsvastgoed 2.000 euro per m² voor een verduurzaming naar Bijna Energie Neutraal

Gebouw (BENG) en 2.400 euro per m² voor Nul-Op-de Meter (NOM). De VNG (2020b) komt voor reguliere nieuwbouw (niveau BENG, conform Bouwbesluit) tot een bedrag van 2.540 euro per m². Uitgaande van een verduurzaming van bestaand vastgoed betekent dit dat de 66 (in 2018) financieel kwetsbare gemeenten tegen een investering aankijken van circa 4,6 tot 5,5 miljard euro. In totaal is er volgens verschillende onderzoeken (Kennisplatform Duurzaam Gebouwd, 2016; Vereniging van Nederlandse Gemeenten; 2020) in totaal circa 40 miljard euro nodig om het Nederlandse onderwijsvastgoed te verduurzamen, in het geval van 100% nieuwbouw gaan deze kosten richting de 50 miljard euro. Ter illustratie: het totale budget voor het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap bedroeg in 2021 43,7 miljard euro (Rijksoverheid, 2020). Eén van de manieren om de kosten voor de gemeenten uit te smeren is door via een huurconstructie OPEX¹ te creëren in plaats van de CAPEX² van de investering.

Zoals beschreven in paragraaf 1.6 is het belangrijk dat men niet alleen kijkt naar energieverbruik en CO₂-uitstoot, maar ook vooral naar het binnenklimaat, vooral omdat dat soms tegengesteld kan zijn aan het energieverbruik. Zo wordt bijvoorbeeld door isolatie het energieverbruik gereduceerd maar leidt dit mogelijk ook tot ventilatie waardoor de kwaliteit van het binnenklimaat afneemt. In Appendix A wordt het effect van binnenklimaat op de cognitieve en fysieke aspecten belicht.

2.3 Overzicht financieringsstelsel onderwijs

De afgelopen 30 jaar is het onderwijsbeleid meerdere malen gewijzigd om schoolbesturen zelfstandiger en meer verantwoordelijk voor hun huisvesting te maken. Er is de zogenoemde lumpsumbekostiging ingevoerd waarbij de school een bedrag ontvangt per leerling en naar eigen inzicht mag inzetten voor mensen en materiaal (Planbureau voor de leefomgeving, 2017).

In het primaire onderwijs (PO) en voortgezet onderwijs (VO) is huisvesting een gedeelde verantwoordelijkheid van gemeente en schoolbesturen. Gemeenten hebben een zorgplicht die bestaat uit de wettelijke verplichting om te zorgen voor voldoende en kwalitatief goed aanbod van onderwijslocaties. De verantwoordelijkheid voor de instandhouding van het gebouw ligt bij het schoolbestuur. Het nadeel van de gezamenlijke verantwoordelijkheid is het tegenstrijdige belang. Schoolbesturen willen graag nieuwbouw vanwege lagere beheerkosten en gemeenten willen juist de aanvangsinvesteringen beperken. Hierdoor wordt soms een goedkope bouwwijze verkozen boven een onderhoudsarme. Vanwege de tegengestelde belangen vindt discussie plaats over de bekostigingsmethodiek en of de gehele verantwoordelijkheid voor het gebouw mogelijk bij het schoolbestuur kan worden gelegd (Planbureau voor de leefomgeving, 2017). Deze problematiek is de financieringsparadox bij onderwijsvastgoed.

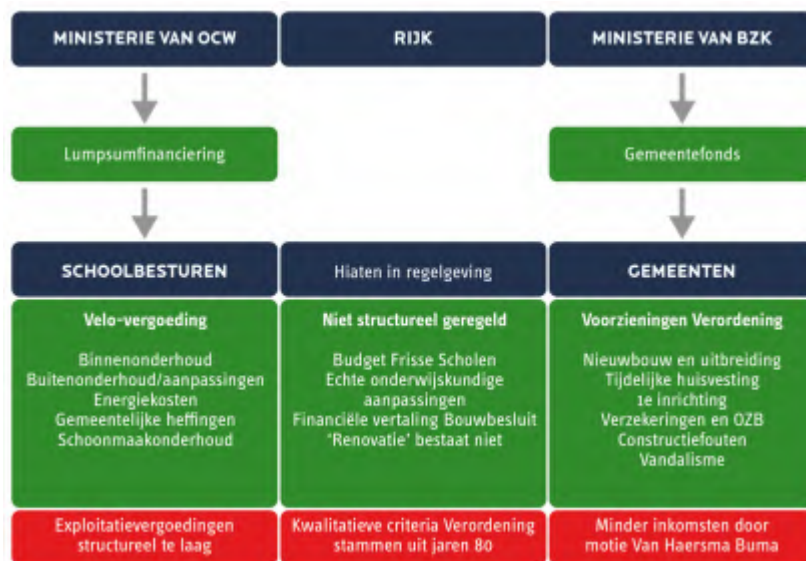
2.3.1 Financieringsstromen PO/VO

Het primair en voortgezet onderwijs wordt momenteel vanuit verschillende stromen gefinancierd. Deze stromen zijn in figuur 4 weergegeven. De verscheidenheid in financieringsstromen komt voort uit de verdeling van de verantwoordelijkheden. De schoolbesturen ontvangen hun vergoeding vanuit het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en

¹ OPEX: Operational expenses: lopende kosten

² CAPEX: Capital expenditures: investeringen

Wetenschap door middel van een lumpsumvergoeding per leerling: waardoor schoolbesturen in grote mate afhankelijk zijn van het leerlingenaantal. Doordat een (korte) terugloop in het leerlingenaantal al zorgt voor een reductie van de vergoeding, komen schoolbesturen soms in een negatieve spiraal terecht. Dit leidt vervolgens tot een slechtere staat van het onderhoud, waardoor de school minder aantrekkelijk wordt voor nieuwe leerlingen, waardoor het leerlingenaantal verder terugloopt, etc. De vergoeding per leerling is voornamelijk gebaseerd op de materiële instandhoudingsvergoeding³: een vergoeding om het vastgoed in stand te houden. Deze vergoeding is van gelijke hoogte voor elke leerling en daarmee onafhankelijk van de leeftijd en kwaliteit van het schoolgebouw. De gemeente betreft haar investeringen uit het gemeentefonds, dit is een vrij besteedbare geldstroom vanuit het Ministerie van Binnenlandse Zaken: er gaat dus geen vast bedrag of percentage naar het onderwijs. Daarnaast kan de gemeente voor extra investeringen lenen bij de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG)⁴.



Figuur 4: Financieringsstromen Nederlands onderwijs (HEVO, 2020)

2.3.2 Nadelen financieringsstelsel

Het bestaande financieringsstelsel kent enkele evidente problemen. De eerste is de paradox tussen investeringen en exploitatiekosten (EIB, 2020). Deze paradox werkt het nemen van suboptimale investerings- en onderhoudsbeslissingen in de hand. Het tweede heikele punt betreft renovaties welke bij een levensduurverlenging van minder dan twintig jaar worden gezien als groot onderhoud en daardoor voor rekening van schoolbesturen komen: dit zijn typisch investeringen op het gebied van energetische verbeteringen (PO-raad, 2019).

³ Schoolbesturen moeten de materiële instandhoudingsvergoeding besteden aan taken waarvoor het bestuur verantwoordelijk is. Dit betekent dat het geld niet besteed mag worden aan nieuwbouw of uitbreiding van scholen, daar dit de taak van de gemeente is. Deze taak komt voort uit de wettelijke zorgplicht voor de (her)huisvesting van basis- en voortgezet onderwijs conform de Model Verordening van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (2018).

⁴ De BNG is publiek eigendom, de helft van het eigendom ligt bij de nationale overheid en de andere helft bij gemeenten. De kerntaak van BNG is om de concurrentie met de grootbanken in stand te houden om een oligopolie te voorkomen. Het klantenbestand van BNG bestaat voornamelijk uit gemeenten en BNG haalt haar geld van de internationale kapitaalmarkt, hetgeen door een garantiestelling van de overheid tegen gunstige voorwaarden kan gebeuren.

Schoolbesturen dienen met het oog op toekomstige renovaties in een vroeg stadium te beginnen met het reserveren van geld, onder andere door te besparen op onderhoud. Daardoor ontstaat de paradoxale situatie, waarbij de gemeente stuurt op renovatie die voor rekening komt van het schoolbestuur, terwijl het schoolbestuur stuurt op nieuwbouw met investeringen ten laste van de gemeente.

Naast bovenstaande problemen, zijn er nog twee praktische zaken die aandacht verdienen. Ten eerste is er het knelpunt dat grote uitgaven⁵ van gemeenten en schoolbesturen openbaar aanbesteed moeten worden. Echter, doordat het op schoolniveau gebeurt, zijn het relatief gezien kleine en eenmalige aanbestedingen waardoor de interesse vanuit marktpartijen beperkt is. De helft van de gemeentelijke aanbestedingen in 2018 op onderwijsgebied kende maar één of twee inschrijvers. De kleine omvang van aanbestedingen op exploitatie vloeit voort uit het gegeven dat 42% van de schoolbesturen in het primair onderwijs (Primair Onderwijs in Cijfers, 2022) en 35% van de schoolbesturen in het voortgezet onderwijs (VO-raad, 2022) maar één school heeft. Daardoor blijft de omvang van bijvoorbeeld onderhoudscontracten zeer beperkt. EIB heeft uit een interview met een van de grotere voortgezet onderwijsbesturen begrepen dat door bundeling van energiecontracten een besparing van 10% werd gerealiseerd. Op onderhoud (elektra, beveiliging, liften en deuren) werd 30% besparing gerealiseerd.

Het tweede knelpunt is dat de schoolbesturen en gemeenten soms korte termijnprikkels ontvangen in de vorm van subsidies en potjes. Deze worden vaak met goede intenties ingesteld maar leiden tot een verstoring van de langetermijnplanning.

2.3.3 Financiële situatie gemeenten

De financiële situatie van de Nederlandse gemeenten wordt als suboptimaal beschouwd. Uit de Benchmark Nederlandse Gemeenten van BDO (2021) komt naar voren dat in 2021 circa 80% van de gemeenten een tekort op de begroting heeft, waar dit in 2019 nog 66% was. Het totale begrotingstekort over 2021 van de Nederlandse gemeenten bedraagt 1,3 miljard euro ten opzichte van 747 miljoen euro in 2019 en 130 miljoen euro in 2018. Deze conclusies worden gedeeld door Binnenlands Bestuur, het vakblad voor de publieke sector (BNG, 2021). Uit de Data Financiën Decentrale Overheden (FINDO, 2020). met info van alle Nederlandse gemeenten en provincies, wordt inzicht verkregen in de financiële kengetallen zowel op basis van de begroting als van de jaarrekening. De hoofdkengetallen betreffen de netto schuldquote en de solvabiliteit, Deze zijn door BDO (2020) aangemerkt als belangrijkste indicatoren van de financiële situatie van gemeenten. De financiële ratio's zijn via een dashboard ingedeeld in drie categorieën op basis van het risico. Deze verdeling over deze categorieën ziet er als volgt uit:

$$\text{Netto schuldenquote} = \frac{(\text{Schulden} - \text{financiële activa} (-\text{correctie verstrekte leningen}))}{\text{Totale baten}}$$

$$\text{Solvabiliteit} = \frac{\text{Eigen vermogen}}{\text{Vreemd vermogen}}$$

⁵ Minimumbedrag bij diensten: € 215.000. Minimumbedrag bij werken: € 5.382.000. Bron: Pianoo (2022).

Tabel 2: Overzicht financiële categorieën gemeenten

	Minst risicovol	Gemiddeld	Risicovol
(Gecorrigeerde) schuldenquote	< 90%	90% - 130%	> 130%
Solvabiliteit	> 50%	20% - 50%	< 20%

Bron: FINDO (2020)

Van Herk en Van Oosten (2020) hebben becijferd dat in 2018 van de 355 gemeenten er 66 financieel gezien in de categorie ‘risicovol’ vielen. Deze 66 gemeenten bezitten in totaal 2,3 miljoen m² aan onderwijsvastgoed met een bouwjaar eerder dan 1980. Dit is bijna 50% van de 4,6 miljoen m² die deze gemeenten aan schoolgebouwen bezitten en gelijk aan 23,5% van de totale voorraad aan onderwijsvastgoed.

Tabel 3: Bezit onderwijsvastgoed in 2018 per financiële categorie gemeenten

Categorie	Aantal gemeenten	Gemiddeld bouwjaar onderwijsvastgoed	Totaal m ²	M ² van vóór 1980
1	29	1981	1.862.348	791.800
2	3	1975	66.591	49.690
3	27	1976	2.055.280	1.036.598
4	7	1969	620.658	403.904
Totaal	66		4.604.877	2.281.992

Categorie 1 valt zowel qua schuldenquote als solvabiliteit in de gematigde risicogroep volgens de landelijke signaleringswaarde voor gemeentefinanciën (schuldenquote boven 90% gematigd risico, boven 130% hoog risico; solvabiliteit onder 50% gematigd risico, onder 20% hoog risico). Categorie 2 heeft een hoog risico qua schuldenquote en een gematigd risico qua solvabiliteit. Categorie 3 heeft een gematigd risico qua schuldenquote en een hoog risico qua solvabiliteit. Categorie 4 heeft zowel qua schuldenquote als solvabiliteit een hoog risico. Gemiddelde is berekend op basis aantal scholen, niet op m² in verband met het soms ontbreken van m² data. Daardoor zal het werkelijk aantal m² in deze gemeenten ook hoger liggen dan hier weergegeven. Bron: Van Herk en Van Oosten (2020).

Over een langere periode bezien is het aantal gemeenten dat in een probleemcategorie valt, de laatste jaren afgenomen, maar bedraagt nog steeds 16,9% van alle gemeenten in 2019. Dit percentage zal door corona waarschijnlijk weer oplopen in 2020 en de jaren erna.

Tabel 4: Verloop aantal gemeenten in probleemcategorie over tijd

Jaar	‘08	‘09	‘10	‘11	‘12	‘13	‘14	‘15	‘16	‘17	‘18	‘19
Aantal	65	61	87	93	112	123	127	92	76	67	66	60

Bron: FINDO (2020)

BDO (2020) becijfert dat de gemiddelde solvabiliteit van Nederlandse gemeenten 42% bedroeg in 2009, 35% in 2018 en naar verwachting verder daalt naar 25% in 2023. Daarbij loopt de netto schuldenquote op van een gemiddelde van 49% in 2018 naar vermoedelijk 65% in 2020. Hierbij tekenen ze aan dat in deze prognoses geen rekening is gehouden met de financiële gevolgen van de verspreiding van het coronavirus. VNG (2020) heeft reeds laten berekenen dat corona een schadepost voor gemeenten zal worden tussen de 2,2 en 2,8 miljard euro. Volgens HEVO (BNR, 2020) heeft corona er door haar financiële impact reeds voor gezorgd dat gemeenten hun plannen voor renovatie en nieuwbouw uitstellen.

In Nederland is er een zogeheten artikel 12 procedure bij gemeenten die in de financiële problemen komen. Bij deze procedure komt de gemeente onder curatele te staan van de nationale overheid en wordt de gemeente financieel ondersteund vanuit het gemeentefonds.

2.4 Initiatieven

Eén van de zaken die tot versnelling van de modernisering en verduurzaming van het onderwijsvastgoed zou kunnen leiden is het opvoeren van de schaalvoordelen. Daar is in 2016 een start mee gemaakt toen de PO-raad, VO-raad en VNG een akkoord bereikten voor het opstellen van een integraal huisvestingsplan (IHP) per gemeente (PO-raad, 2016). Dit akkoord is niet bindend. Alle gemeenten werden gevraagd om met de schoolbesturen een IHP op te stellen voor minstens vijftien jaar. In dat IHP brengt een gemeente de totale voorraad schoolgebouwen in kaart en stelt samen met de schoolbesturen een plan op welk schoolgebouw wanneer voor aanpassing, renovatie of nieuwbouw in aanmerking komt. Schoolbesturen dienen hierbij een meerjarig onderhoudsplan op te stellen waarbij het bestaande investeringsverbod voor nieuwbouw werd versoepeld. Daarbij kan het mogelijk zijn om een NOM-schoolgebouw te realiseren doordat de gemeente een BENG-gebouw financiert en het financiële gat naar een NOM-investering wordt geclassificeerd als een ‘duurzaamheidsinvestering’, hetgeen een uitzondering is op het investeringsverbod voor schoolbesturen. Daarnaast wordt de grens van levensduurverlening waaronder een verbouwing beschouwd als renovatie, waardoor deze onder de verantwoordelijkheid van een schoolbestuur valt, verhoogd van 20 naar 25 jaar. Bij alle bovenstaande aspecten dient te worden voldaan aan het Bouwbesluit (Rijksoverheid, 2012).

Door het IHP werden onduidelijkheden omtrent de huisvestingsverantwoordelijkheden gladgetrokken en werd er overzicht gecreëerd waardoor de mogelijkheid verder ontstond om de publieke gelden efficiënt te alloceren. Daarnaast werd er door de invoering van het IHP een stap gezet naar centralisatie en efficiëntie. Het ontbreekt bij een IHP echter nog aan het creëren van schaalvoordelen door intergemeentelijke samenwerking (EIB, 2020).

BNG (2007) suggereert een structuur met verregaande decentralisatie waarbij de gehele verantwoordelijkheid van scholenbouw bij het schoolbestuur ligt: zij hebben immers het beste inzicht in hun eisen en de kosten voor onderhoud. Hierbij zou een overeenkomst moeten komen waarin de gemeente garandeert dat de huisvestingsmiddelen worden doorgestuurd naar het schoolbestuur. Om tot schaalvoordelen (waaronder leereffecten) te komen, wordt de suggestie gedaan tot verbreding en bundeling van onderwijshuisvestingsprojecten door middel van een PPS-structuur. Dit wordt tot op heden bemoeilijkt door het hoge aantal schoolbesturen en de sterke roep van schoolbesturen om maatwerk.

In mei 2011 schreef Tweede Kamerlid Metin Çelik (PVDA) een initiatiefnota voor de oprichting van een institutioneel investeringsfonds in onderwijsvastgoed (Çelik, 2011). Na een behandeling in de wetgevingscommissie heeft toenmalig minister Van Bijsterveldt-Vliegthart een rapport laten opstellen door Rebel Group dat zij in september 2011 heeft voorgelegd aan de Tweede Kamer (Van Bijsterveldt-Vliegthart, 2011; Rebel Group, 2011). Dit leidde tot de aanneming van motie 32 764 nr. 5 waarin staat (Tweede Kamer, 2011):

“De Kamer (...) stelt vast dat de minister in haar beleidsreactie op de initiatiefnota heeft aangegeven dat de gedachte van de initiatiefnemer aan een investeringsfonds meerwaarde zou kunnen bieden voor scholenbouw en ook kansrijk zou kunnen zijn;

overwegende, dat het van belang is dat er voortgang blijft bij het betrekken van partijen voor de totstandkoming van een dergelijk investeringsfonds voor scholenbouw;

verzoekt de minister zich te blijven inzetten voor de uitvoering van het plan en hiertoe in gesprek te blijven met partijen als de scholen en pensioenfondsen, en verzoekt de regering verder de Kamer over de voortgang van de totstandkoming van het investeringsfonds te informeren”

Na deze gebeurtenissen zijn er geen nieuwe vorderingen gemeld.

2.5 Resumé

Aan de hand van het verkennende onderzoek in dit hoofdstuk worden deelvraag 1 en 2 beantwoord:

(D1) Wat is de huidige staat van het Nederlandse onderwijsvastgoed wat betreft leeftijd, duurzaamheid en binnenklimaat?

Er is circa 10,8 miljoen m² aan onderwijsvastgoed gebouwd tussen 1946 en 1993. Hieruit vloeit de grootste vernieuwingsopgave voort. Schoolgebouwen die voor 1946 zijn gebouwd hebben vaak een monumentale status, schoolgebouwen die na 1993 zijn gebouwd voldoen aan de normen. De duurzaamheidsopgave komt voort uit het feit dat 75% van de schoolgebouwen energielabel C of slechter heeft en een CO₂-reductie van 95% in 2050 (ten opzichte van 1990) benodigd is voor het Klimaatakkoord van Parijs. Hiervoor is een verhoging van de vernieuwingsgraad van circa 1,5% naar 2,3% per jaar benodigd. Naast de verduurzaming is de slechte staat van het binnenklimaat een belangrijk aandachtspunt, daar de effecten op de gezondheid en leerprestaties groot zijn.

(D2) Hoe is het Nederlandse onderwijsvastgoed gefinancierd en biedt de huidige financiële situatie van gemeenten ruimte om hierin te investeren?

Het huidige financieringsstelsel leidt tot een paradox die optreedt bij investeringsbeslissingen waarbij gemeenten belang hebben bij een lage investering en schoolbesturen bij lage exploitatielasten. Een complicerende factor is de slechte solvabiliteit van gemeenten waardoor hun investeringsruimte beperkt is. Op basis van de huidige informatie is het niet realistisch om te verwachten dat er financiële ruimte bij gemeenten is voor de benodigde investeringen van circa 40 miljard euro. Verschillende initiatieven om de situatie te verbeteren, zoals de (niet-verplichte) IHP's en het initiatief van Tweede Kamerlid Metin Çelik zijn nog niet van de grond gekomen.

3. Theoretisch kader

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 zijn de gemeentelijke financiën onvoldoende om de vernieuwing van het onderwijsvastgoed te realiseren en is er sprake van een investeringsparadox doordat gemeenten verantwoordelijk zijn voor investeringen in schoolgebouwen en schoolbesturen voor de exploitatie. In paragraaf 2.4 zijn twee zaken voorgedragen die kunnen bijdragen aan een oplossing. Zo werd met de invoering van IHP's een start gemaakt met het benutten van de schaalvoordelen die behaald kunnen worden als de vernieuwing van onderwijsvastgoed op een meer geconsolideerde wijze gebeurt. Daarnaast werd het idee van een institutioneel investeringsfonds genoemd door Tweede Kamerlid Metin Çelik, mede gevoed door de overweging of de investeringsruimte van gemeenten wel besteed moet worden aan het financieren van onderwijsvastgoed (Rijksoverheid, 2022). Vastgoedexploitatie is voor de gemeenten en onderwijsinstellingen immers een middel om onderwijs te verzorgen, maar geen intrinsiek doel en brengt kapitaalintensieve risico's met zich mee voor deze organisaties die vooral om mensen draaien (Van Bloois, 2020). Vanuit dit standpunt is het een vervolgstap om de mogelijkheden te verkennen om het bezit, beheer en de exploitatie van vastgoed met de daarbij behorende risico's bij professionele partijen te leggen wier kerntaak vastgoed betreft.

Op basis van deze voorstellen wordt in dit hoofdstuk nagegaan in hoeverre privatisering nuttig kan zijn bij het invullen van de vernieuwingsopgave. Daarbij wordt eerst een overzicht gegeven van de literatuur over (gedeeltelijke) privatisering en welk soort beleggers een geschikte partner zou kunnen zijn bij een privatiseringsstructuur, gevolgd door een overzicht van de theorieën die beleggers hanteren voor de bepaling van hun rendementseis.

Deelvragen bij dit hoofdstuk zijn:

(D3) Wat zijn vanuit de wetenschappelijke theorie argumenten voor en tegen privatisering?

(D4) Welke modellen hanteren beleggers voor het bepalen van hun rendementseis en welke rol daarbij heeft impactbeleggen?

3.1 Privatisering

Eén van de bekendste economen, Adam Smith, beschreef in zijn "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations" (Smith & Stewart, 1963) de voordelen van arbeidsspecialisatie. Door het opdelen van complexe taken in kleinere opdrachten treden er leereffecten op en zijn er minimale omschakelingskosten, waardoor er een verhoging van de arbeidsproductiviteit optreedt. Deze theorie kan gezien worden als de basis van een PPS-structuur waarbij het mogelijk efficiënter is voor de overheid om taken uit handen te geven aan een private gespecialiseerde partij (Desmidt & Heene, 2005).

In Nederland werd de privatisering in de jaren tachtig op gang gebracht door het Kabinet Lubbers I (Stellinga, 2012) en leidde in 1989 tot de verzelfstandiging van de PTT. Naast de slechte staat van de overheidsfinanciën door de oliecrisis, werd de privatisering mede gevoed door de opkomst van het neoliberal denken waarin de markt werd gepresenteerd als het middel om welvaart te creëren. De val van de Berlijnse Muur toonde aan dat het economische model achter de sociale planeconomieën verre van perfect was. Een beschrijving van de ontwikkeling van de Nederlandse privatisering in de periode 1980-2020 is op te vragen bij de auteur.

Daarnaast nam de rol van de markt verder toe door de toename van internationale goederen- en kapitaalstromen, waardoor op aanbeveling van de OESO en het IMF landen zich steeds verder gingen openstellen voor internationale marktinvloeden om hun concurrentiepositie te verbeteren. Vooral in de sectoren die zich door technologie en globalisering snel ontwikkelden, kwam er ruimte voor privatisering, zoals bij telecom en energievoorziening. Het natuurlijke overheidsmonopolie werd in deze sectoren afgepeld (Boot, 1997).

Verder ontstond er wetenschappelijk draagvlak voor minder overheidsingrijpen. Zoals hierboven beschreven is de hoofdtheorie de onzichtbare hand van Smith die aantoonde dat concurrentie en nutsmaximaliserende consumenten de efficiëntie van productiemiddelen maximaliseert. Friedman beargumenteert in zijn monetarismetheorie dat overheidsingrijpen op de lange termijn het functioneren van de markt niet verbetert (Friedman & Schwartz, 1986). Daarnaast stelde Pareto met zijn optimalisatietheorie dat de markt tot optimale welvaart leidt indien de beperkende omstandigheden, die de overheid kan wegnemen, niet aanwezig zijn (Stiglitz, 1981).

Naast het wetenschappelijke draagvlak werd de privatisering gesteund vanuit het argument dat een private organisatie met winst oogmerk meer prikkels heeft om kosten te minimaliseren en daarmee efficiënter is (Vickers & Yarrow, 1988; Laffont & Tirole, 1993) en de uitvoerder (financieel) gekort kan worden bij een slechte uitvoering.

Parallel aan de economische wetenschap werd er ook op beleids- en bestuurswetenschappelijk niveau gekeken naar de rol van de overheid en werd een scheiding van beleidsontwerp en beleidsuitvoering bepleit (Budding & Groot, 2002). Een harde scheiding hiervan zou ertoe leiden dat de verantwoordelijken zich kunnen toeleggen op hun taken waardoor de beleidskwaliteit verhoogd wordt. Braithwaite (2000) beschrijft het als: ‘de overheid zet de koers uit maar laat het roeien over aan de markt’. Privatisering leidt echter tot het principaal-agentprobleem: een relatie tussen principaal en agent die wordt gekenmerkt door (i) belangentegenstellingen en (ii) informatie-asymmetrie, waardoor er (iii) transactiekosten worden gemaakt.

Kritiek is er ook op het neoliberalisme met als voornaamste tegenstander Joseph Stiglitz (2019). Hij concludeert dat het neoliberalisme ervoor zorgt dat individuen en samenlevingen minder controle hebben over hun eigen lot door de macht van het private systeem. Zo wordt ‘concurrentievoordeel’ misbruikt als argument om loongroei, belastingheffing en financiële regulering te beperken. Dit leidt ertoe dat kapitaal leidend is geworden in plaats van arbeid. Terwijl de loongroei beperkt blijft, stijgen de winsten van bedrijven waardoor alleen de kapitaalkrachtigen profiteren van het neoliberalisme en niet de samenleving als geheel. Dezelfde samenleving moet daarentegen wel boeten voor excessen die in het systeem ontstaan zoals de kredietcrisis, de problematiek omtrent klimaatverandering en de energiecrisis in 2022. Doordat bedrijven de risico's op deze gebeurtenissen met een lage frequentie maar grote gevolgen structureel onderschatten, wordt hier onvoldoende rekening mee gehouden en wanneer deze gebeurtenissen plaatsvinden, wordt de gebeurtenis als ‘freak accident’ bestempeld waarna de samenleving opdraait voor de schade.

Een belangrijk aandachtspunt bij de kritiek op het neoliberalisme zijn publieke goederen. Bij publieke goederen is het zeer lastig om gebruikers buiten te sluiten (*non-excludable*) en wordt de algemene beschikbaarheid niet aangetast doordat een persoon gebruik maakt van het publieke goed (*non-rivalrous*). Voorbeelden hiervan zijn onder andere straatverlichting, vuurtorens en parken. Klassiek gezien was de zienswijze (Goodman & Lovemen, 1991) dat publieke goederen de verantwoordelijkheid zijn van de overheid. In de laatste vijftig jaar zijn er geluiden dat deze goederen geprivatiseerd moeten worden om de efficiëntie te verhogen. Echter is hier ook kritiek op, zo zal privatisering leiden tot een winstoogmerk waardoor bepaalde publieke goederen niet langer meer vrij toegankelijk zijn en zij hun status als publiek goed verliezen vanwege het ontbreken van het *non-rivalrous* kenmerk. Voorbeelden hiervan zijn de relatief hoge prijzen van treinkaartjes in Nederland. Om dit te voorkomen is controle op het principaal-agentprobleem noodzakelijk, bijvoorbeeld door het aanbrengen van concurrentie of stimulerende regelingen. Hierbij wordt de private partij beloond op basis van bepaalde prestatieingenomen zoals het verhogen van efficiëntie die de samenleving ten goede komt.

Een juiste nuance wordt aangebracht door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid over hoe privatisering beschouwd moet worden: privatisering en marktwerking zijn middelen om doelen (publieke belangen) te verzekeren en niet doelen op zich.

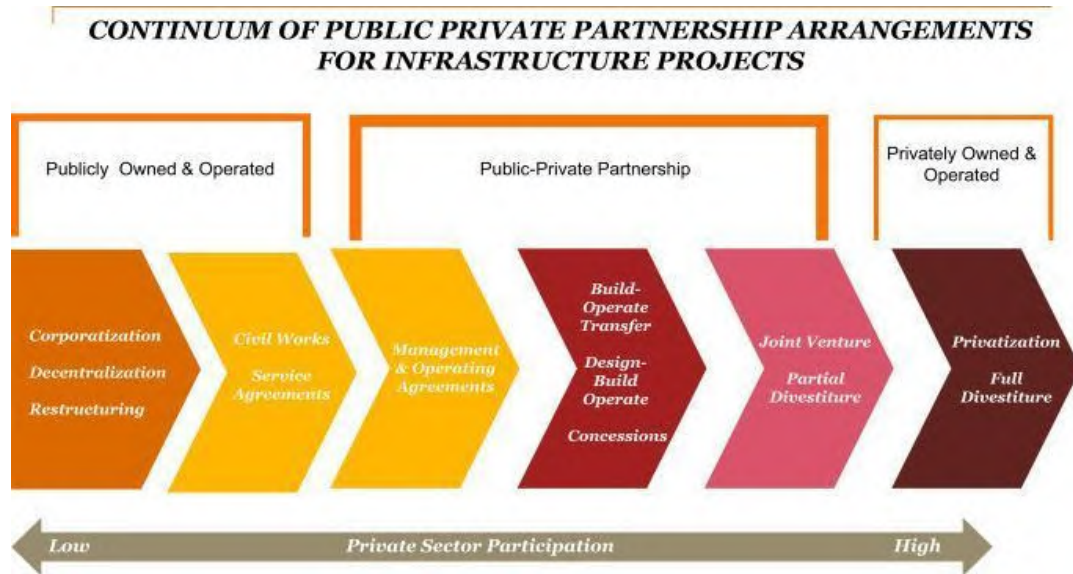
In 2008 publiceerde het ministerie van Economische Zaken het *Onderzoek Marktwerkingsbeleid* met daarin de effecten beschreven van marktwerking op efficiëntie en andere publieke belangen. Uit het rapport komen zes lessen van marktwerkingsbeleid na circa 30 jaar privatisering in Nederland:

1. Marktwerking is een middel, niet een doel. Het is met name een bruikbaar instrument om de doelmatigheid en dynamiek (innovatie) te vergroten in die sectoren waar consumenten hun vraag effectief kunnen uitvoeren (of de overheid dit namens hen kan doen) en bedrijven onder invloed van concurrentiedruk effectief op die vraag kunnen inspelen;
2. Marktwerkingsbeleid is maatwerk;
3. Maak bij de start van het marktwerkingsbeleid in een sector duidelijk wat de beleidsdoelstelling is en welke effecten mogen worden verwacht;
4. Goed toezicht is noodzakelijk;
5. Besteed aandacht aan informeren van de vraagzijde van de markt over gevolgen van privatisering. Zie bijvoorbeeld de informatiecampagne en vergelijkingssites die de overheid steunde na privatisering van de zorgverzekeringen;
6. Wees bewust van gevestigde belangen; maak inzichtelijk hoe deelbelangen zijn verdeeld en tegen elkaar kunnen worden afgewogen. Denk bijvoorbeeld aan juiste afvloeiing van de werknemers van de huidige betrokken partijen.

3.2 PPS-continuüm

De aanwezigheid van een harde scheiding tussen publieke en private partijen staat ter discussie (Rainey, 1979) door een grotere verwevenheid qua organisatiestructuur, werknemers en wettelijke bepalingen. Dahl en Lindblom (1953) erkennen dit en stellen dat publieke en private partijen een continuüm vormen waarop organisaties kunnen worden geplaatst (Chandler, 1991).

De plaatsing van organisaties op dit continuüm vindt plaats op basis van twee criteria: het eigendoms criterium en het financieringscriterium. Naast deze twee criteria worden de organisaties ook beoordeeld op politieke autoriteit, de mate waarin de organisatie het maatschappelijk belang nastreeft en medewerking van maatschappelijke actoren kan afdwingen (onder andere belastingen en bindende beslissingen). Het vierde criterium is economische autoriteit: de mate waarin de eigenaren de opbrengsten en de eigendommen van de organisatie vrij kunnen besteden.⁶ In figuur 5 heeft Coffee (2020) het continuüm uitgeschreven voor een infrastructuur PPS-constructie, hetgeen te vergelijken is met de privatisering van onderwijsvastgoed.



Figuur 5. Het PPS-continuüm, (Coffee, 2020).

In PPS-constructies van onderwijsvastgoed in het buitenland komen voornamelijk varianten op de DBFMO-constructie naar voren.⁷ DBFMO ligt op het gedeelte ‘public-private partnership’ van het continuüm als weergegeven in figuur 5. In onderstaande tabel 5 is weergegeven welke verantwoordelijkheid bij welke partij ligt bij de verschillende varianten. Het verzorgen van onderwijs is een publieke verantwoordelijkheid krachtens de Grondwet.

Tabel 5: Verdeling vastgoedverantwoordelijkheden DBFMO

Fasen	Build	Design	Maintain	Finance	Operate	Onderwijs
Regulier	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek
B	Privaat	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek
D&B	Privaat	Privaat	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek
DBM	Privaat	Privaat	Privaat	Publiek	Publiek	Publiek
DBFM	Privaat	Privaat	Privaat	Privaat	Publiek	Publiek
DBFMO	Privaat	Privaat	Privaat	Privaat	Privaat	Publiek

Onder Operate (O) wordt in dit model het beheer van het vastgoed verstaan en niet de schoolexploitatie ofwel het geven van onderwijs, daar deze scriptie niet over privaat onderwijs gaat. Bron: Servicecentrum Scholenbouw (2010), eigen bewerking laatste kolom

⁶ Zie voor andere criteria Perry en Rainey (1988)

⁷ DBFMO staat voor Design, Build, Finance, Maintain en Operate

3.3 Vastgoedfondsen

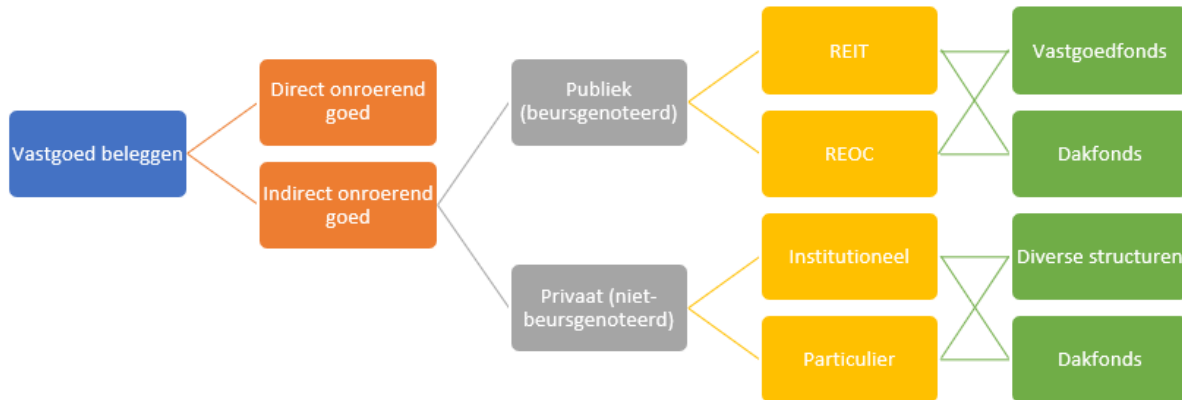
Bij een privatiseringsstructuur is een marktpartij benodigd als private partner, in het model van deze scriptie als belegger voor het onderwijsvastgoed. Binnen de vastgoedbeleggingswereld worden verschillende typen beleggers onderscheiden. De primaire scheiding ligt tussen institutionele beleggers en particuliere beleggers.

Er zijn verschillende manieren voor deze beleggers om in vastgoed te investeren. Het eerste onderscheid betreft dat tussen een directe of indirecte investering in vastgoed. Bij een directe investering heeft de investeerder het directe (volledige) eigendom van het vastgoed. Deze investeringsvorm is vooral voor kleine particuliere beleggers lastig door de problemen die gepaard gaan met deze investeringsvorm, zoals het gebrek aan liquiditeit, het beheer en de hoge investering per object (Schätz & Sebastian, 2010).

Indirecte investeringen worden gedaan in vastgoedfondsen. Vastgoedfondsen onderscheiden zich van een directe investering in vastgoed door de grotere portefeuilleomvang die voortkomt uit de gelden van meerdere participanten. Door dit gedeelde eigen vermogen kunnen de participanten tegen een lager bedrag investeren in een grotere portefeuille waardoor zij diversificatievoordelen behalen. Vaak richten vastgoedfondsen zich specifiek op één vastgoedsegment waardoor beleggers hun eigen verdeling over vastgoedsegmenten kunnen bepalen. Er zijn drie hoofdbeleggingsstrategieën voor vastgoedfondsen: core (plus) beleggingen richten zich op stabiele beleggingen met een relatief laag percentage financiering, value-add fondsen richten zich op vastgoed waar bijvoorbeeld door renovatie of relocatie van huurders waarde kan worden toegevoegd en opportunistische fondsen richten zich op vastgoed dat door bepaalde omstandigheden zeer laag gewaardeerd wordt en zwaar gefinancierd wordt. Verder wordt het beheer (inclusief verhuur en financiering) uit handen genomen door de professionele beheerder van het vastgoedfonds. Een nadeel is dat de belegger doorgaans weinig invloed heeft op het beleggingsbeleid buiten de inbreng op de periodieke beleggersvergaderingen. De zeggenschap is daarbij ook afhankelijk van de structuur van het vastgoedfonds, zo zijn er varianten als een commanditaire vennootschap, fiscale beleggingsinstelling of fonds voor gemene rekening (Van Gool et al., 2013).

Vastgoedfondsen kunnen zowel beursgenoteerd als niet-beursgenoteerd zijn. Beursgenoteerde vastgoedfondsen (zoals NSI, Vastned en Wereldhave) zijn op te delen in REOCs (real estate operating companies) en REITs (real estate investment trusts)⁸. In figuur 6 is dit schematisch weergegeven. De niet-beursgenoteerde vastgoedfondsen zijn vaak kleinschaliger en op te splitsen in private fondsen voor particuliere beleggers (partijen als Annexum, Sectie5 Investments en Vastgoed Syndicering Nederland) en institutionele fondsen (zoals Bouwinvest, Syntrus Achmea en Vesteda) die gelden beleggen van hun participanten (onder andere pensioenfondsen en verzekeraars). Naast het onderscheid in eigenaren (particulieren vs. institutionele partijen) is er ook een verschil in rendementsdoelstellingen. De particuliere fondsen hebben doorgaans een hogere rendementsdoelstelling dan de institutionele fondsen die vooral een langjarig stabiel risicoarm rendement zoeken voor hun beleggers. Het rendement is uit te splitsen in direct rendement (exploitatie) en indirect rendement (verkoop).

⁸ REITs zijn beursgenoteerde vastgoedfondsen die voldoen aan speciale regelgeving, waaronder het uitkeren van een groot deel van de winst en het aanhouden van een maximale leverage ratio. In ruil voor het voldoen aan deze regels is de REIT vrijgesteld van vennootschapsbelasting of betaalt de REIT een belastingpercentage van 0%. Deze structuur heeft als doel om de REITs qua structuur nagenoeg gelijk te laten zijn aan een directe investering in vastgoed. Beursgenoteerde vastgoedfondsen die niet aan de REIT-regelgeving voldoen, zijn REOCs.



Figuur 6: Schematisch overzicht beleggen in vastgoed (Bron: van Gool et al. (2013), eigen bewerking)

Als mogelijke belegger voor een beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed wordt ingezoomd op institutionele beleggers die de gelden (onder andere pensioen- en verzekeringspremies) van hun participanten (onder andere pensioenfondsen en verzekeraars) beleggen. De participanten beleggen deze gelden in vastgoed om een langjarige belegging met stabiele cash flow en laag rendement te hebben. In totaal zijn er 30 vastgoedbeleggers aangesloten bij de Vereniging van Institutionele Beleggers in Vastgoed Nederland (IVBN). Tezamen hebben deze partijen circa 100 miljard euro aan vastgoed in bezit, waarvan 50 miljard in Nederland en 50 miljard in het buitenland. Voor institutionele beleggers is schaalgrootte extra belangrijk vanwege de grote hoeveelheden kapitaal die zij tot hun beschikking hebben. Daarnaast zijn er bekende schaalvoordelen zoals kostenvoordelen te behalen bij de exploitatie, de mogelijkheid tot aantrekken gespecialiseerd personeel en de diversificatie die bijdraagt aan een redelijk rendement tegen een gematigd risico. Hiermee zijn deze partijen mogelijk de aangewezen beleggers om een Nederlands beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed te initiëren.

3.4 Moderne portefeuilletheorie

Met betrekking tot onderwijsvastgoed kunnen binnen een variant van een DBFMO-structuur de private partijen die onder F(Finance), M(maintain) of O (operate) vallen bestaan uit beleggers. Deze beleggers (beschreven in paragraaf 3.3) verwerven hierbij het eigendom van het onderwijsgebouw en nemen deze in belegging tegen een bepaald financieel rendement. Het doel van beleggers is het streven naar een zo gunstig mogelijke risico-rendementsverhouding. De veel gebruikte theorie die hieraan ten grondslag ligt, is de moderne portefeuille theorie (MPT) van Harry Markowitz.

De MPT, die haar oorsprong heeft in de jaren 50, geeft aan dat het risico en rendement niet op investeringsniveau moet worden bekeken, maar moet worden beoordeeld hoe een investering het risico en rendement van de portefeuille beïnvloedt (Van Loon & Aalbers, 2017). De verhouding tussen het risico en rendement van een investering wordt uitgedrukt in de Sharpe-ratio.

$$\text{Sharpe ratio} = \frac{E_r - r_f}{\sigma}$$

Waarbij:

E_r = Verwacht rendement

r_f = Rendement van de risicovrije asset (bijvoorbeeld de rente op een 10-jaars NL-staatsobligatie)

σ = volatiliteit

Het rendement van een portefeuille is gelijk aan het gewogen gemiddelde van de rendementen van de onderliggende investeringen. Het risico wordt berekend door de standaarddeviatie van de portefeuille. De variatie van de portefeuille wordt als volgt berekend:

$$\sigma = \sqrt{w_a^2 \sigma_a^2 + w_b^2 \sigma_b^2 + 2w_a w_b \sigma_{ab}}$$

Waarbij:

w_a = gewicht van investering a

w_b = gewicht van investering b

σ_a = standaarddeviatie van investering a

σ_b = standaarddeviatie van investering b

σ_{ab} = covariatie van investeringen a en b

Uit het laatste deel van de formule komt naar voren dat de covariantie een grote determinant is van het risico van de portefeuille. Derhalve is een van de primaire aandachtspunten om een optimale Sharpe-ratio te bereiken dat de belegger investeringen moet zoeken met een lage covariantie. Maatschappelijk vastgoed heeft een lage correlatie met rendementen in andere beleggingscategorieën en kunnen diversificatievoordelen worden behaald (Boevé, 2019). Daarnaast wordt vastgoed, op de lange termijn, gezien als een investering met een beperkte standaarddeviatie doordat de investering gedekt wordt door een fysieke asset en de huur doorgaans jaarlijks voor inflatie gecorrigeerd wordt.

3.5 Bepaling rendementseis

Er zijn voor beleggers verschillende methoden om een geschikte rendementseis te kunnen bepalen. De drie meest gebruikte methoden zijn de Weighted Average Costs of Capital (WACC), het Capital Asset Pricing Model (CAPM) en de opslagenmethodiek. De WACC is het meest uitgebreide model doordat deze zowel de kosten van eigen als vreemd vermogen meeneemt in de rendementseis waar het CAPM zich beperkt tot het rendement op eigen vermogen. De opslagenmethodiek is daarbij een versimpelde versie van het CAPM model doordat de opslagenmethodiek de risicofactoren individueel prijst in plaats van dat deze gebundeld worden in de bèta door het CAPM.

Weighted Average Costs of Capital (WACC)

De WACC is de gewogen gemiddelde kosten van kapitaal. Vastgoed is een kapitaalintensief product waarbij een belegger niet altijd in staat is om dit volledig met eigen vermogen te financieren. Hierbij wordt in veel gevallen gebruik gemaakt van vreemd vermogen om dit eigen vermogen aan te vullen. Om het gemiddelde minimaal rendement te berekenen, wordt het gewogen gemiddelde berekend van het eigen vermogen en het vreemd vermogen: de WACC (Van Gool et al., 2013).

$$WACC = r_{ev} * \frac{\text{eigen vermogen}}{\text{totaal vermogen}} + r_{vv} * \frac{\text{vreemd vermogen}}{\text{totaal vermogen}}$$

Waarbij:

r_{ev} = kosten van eigen vermogen

r_{vv} = kosten van vreemd vermogen

Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Met het Capital Asset Pricing Model (CAPM) kan onder aanname van een efficiënte markt een rendementseis worden bepaald. Uit de MPT volgt een kwantitatieve benadering van de risico-opslag volgens de formule van het Capital Asset Pricing Model (CAPM). Hierbij wordt verondersteld dat er twee soorten risico zijn; systematisch risico en specifiek risico (van Gool et al., 2013). Door diversificatie kan het specifieke risico worden geëlimineerd, dit is niet het geval voor systematisch risico. Het CAPM bepaalt op basis van deze veronderstellingen het verwachte rendement bij een evenwichtige marktsituatie van een bepaalde belegging, gegeven zijn gevoeligheid voor het systematische risico. Bij het CAPM zijn het risicovrije rendement en de risico-opslag exogene factoren. Deze factoren worden door de markt bepaald. De β geeft aan in hoeverre de investering correleert met de marktbevingen en dus welk rendement verwacht wordt. (Geltner et al., 2007).

De formule van de CAPM luidt als volgt:

$$E_r = r_f + \beta * (E(r_m) - r_f)$$

Waarbij:

E_r = Verwacht rendement

r_f = Rendement van de risicovrije asset

β = Beta (systematisch risico)

$E(r_m)$ = (verwachte) marktrendement

Zoals in het voorgaande al schematisch is weergegeven, wordt de correlatie met het marktrisico gemeten middels β . Hieruit volgt dat bij een β groter dan 1 het verwacht rendement groter zal zijn dan het marktrendement. Het verwachte rendement daalt wanneer het rendement van de risicovrije asset daalt of de β kleiner wordt. Bij een risicovrij rendement van 1,0%, een marktrendement van 7,0% voor onderwijsvastgoed en een β van 0,5, stelt het CAPM een rendementseis van 4,0%.

Opslagenmethodiek

Een derde berekeningsmethode voor de rendementseis van beleggers is de opslagenmethodiek. Dit is een versimpelde variant van het CAPM-model. Ook bij de opslagenmethodiek dient de risicovrije voet, een 10-jaars staatsobligatie, als basis. Vervolgens worden er risico-opslagen voor verschillende risicofactoren bij opgeteld, dit is voor vastgoed eerst een algemene opslag voor vastgoedbeleggingen gevolgd door een opslag voor het betreffende vastgoedsegment. Daarbovenop komen opslagen voor object-specifieke zaken als locatie, juridische omstandigheden en type huurder. ‘

Tabel 6: Voorbeeld opbouw van de rendementseis conform opslagenmethodiek

0,2%	Risicovrije voet, bijvoorbeeld het rendement op een 10-jaars NL-staatsobligatie
1,0%	Algemene risico-opslag vastgoedbeleggingen
1,0%	Algemene risico-opslag asset categorie
0,5%	Object-specifieke risico-opslag
2,7%	Vereist rendement

Bron: Koppers (2019)

Deze opslagenmethodiek maakt duidelijk waarom een belegger verschillende rendementen wil voor verschillende beleggingen. Bij onderwijsvastgoed zal de risico-opslag voor de variabele ‘huurder’ laag zijn als de gemeente huurt vanwege het zeer beperkte faillissementsrisico.

3.6 Impactbeleggen

Een steeds belangrijker thema bij (institutionele) beleggingen is impactbeleggen. Bugg-Levine en Emerson (2011) definiëren impactbeleggen als ‘het nastreven van financiële rendementen terwijl ook sociale en milieu-uitdagingen worden geadresseerd’. Impactbeleggers zijn optimistisch over de rol van het bedrijfsleven als een belangrijke kracht om naast economische waarde ook sociale en milieutechnische waarde te creëren. Hierdoor ontstaat *gemengde waarde*. Gemengde waarde erkent dat een mengeling van kapitaal, gemeenschap en commercie samen meer waarde creëert dan de individuele aspecten op zichzelf. Impactbeleggen is daarmee een veel breder begrip dan duurzaam beleggen.

Beoordeling van impactbeleggen vindt naast de ESG-criteria: environment, social en governance, ook plaats op basis van een koppeling met de zeventien VN Sustainable Development Goals. De ontwikkeling van onderwijsvastgoed houdt verband met zeker acht van de zeventien doelstellingen (Verenigde Naties, 2020): VN-doelstelling 3 (gezondheid en welzijn), doelstelling 4 (kwalitatief onderwijs), doelstelling 7 (betaalbare en schone energie), doelstelling 8 (fatsoenlijke groei van arbeid en economie), doelstelling 9 (industriële innovatie en infrastructuur), doelstelling 12 (circulariteit), doelstelling 13 (klimaatactie) en doelstelling 17 (partnerschappen voor de doelstellingen).

In maart 2021 trad de Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) in werking. De Autoriteit Financiële Markten (2022) vat het doel van de SFDR samen als “de SFDR beoogt de informatieverstrekking aan eindbeleggers, over de effecten op duurzaamheid door het beleggingsbeleid en de beleggingsbeslissingen door financiële marktpartijen, te verbeteren.” De SFDR verdeelt beleggingsfondsen in drie categorieën: (i) artikel 6 fondsen, zogeheten ‘grijze’ fondsen die geen duurzame belegging als doelstelling hebben of ecologische/sociale kenmerken promoten, (ii) artikel 8 fondsen, zogeheten ‘lichtgroene’ fondsen die ecologische en sociale kenmerken promoten en (iii) artikel 9 fondsen, zogeheten ‘donkergroene’ fondsen, die duurzame beleggingen tot doel hebben.

Dat duurzaam beleggen niet alleen leidt tot sociale waarde, blijkt uit de literatuur. Onderzoek van de Universiteit van Maastricht (Eichholtz et al., 2012) signaleert een positief effect van de duurzaamheid van het vastgoed op het behaalde rendement en de Universiteit van San Diego (Sah et al., 2013) ziet hogere beurswaarderingen van groene beursgenoteerde vastgoedfondsen.

3.7 Resumé

Aan de hand van het verkennende onderzoek in dit hoofdstuk worden deelvraag 3 en 4 beantwoord:

(D3) Wat zijn vanuit de wetenschappelijke theorie argumenten voor en tegen privatisering?

Privatisering stamt uit de specialisatietheorie (Smith & Stewart, 1963) die aantoont dat concurrentie de efficiëntie van productiemiddelen maximaliseert. Friedman en Schwartz (1986) beargumenteren dat overheidsingrijpen op de lange termijn het functioneren van de markt niet verbetert. Daarnaast stelt onderzoek dat een private organisatie meer prikkels heeft om kosten te minimaliseren en daarmee efficiënter is (Vickers & Yarrow, 1988; Laffont & Tirole, 1993).

Kritiek is vanuit onder andere Joseph Stiglitz (2019) die stelt dat het neoliberalisme ervoor zorgt dat individuen en samenlevingen minder controle hebben door de macht van het private systeem. Zo wordt ‘concurrentievoordeel’ misbruikt als argument om loongroei, belastingheffing en financiële regulering te beperken. Dit leidt ertoe dat kapitaal leidend is in plaats van arbeid. Een belangrijk aandachtspunt bij de kritiek op het neoliberalisme zijn publieke goederen. Privatisering zal leiden tot een winstoogmerk waardoor bepaalde publieke goederen niet langer meer vrij toegankelijk zijn.

De verschillende soorten privatisering zijn opgenomen in het PPS-continuüm. Hierin worden op basis van enkele criteria de verschillende varianten, waaronder DBFMO, weergegeven. Het ministerie van Economische Zaken nuanceert dat privatisering een middel is, maar nooit een doel. Daarbij dient het principaal-agentprobleem gemitigeerd te worden door een incentive voor de private partij(en) en is goed toezicht op de marktwerking noodzakelijk.

(D4) Welke modellen hanteren beleggers voor het bepalen van hun rendementseis en welke rol daarbij heeft impactbeleggen?

Uit de MPT-theorie van Markowitz blijkt dat een belegging voornamelijk waarde toevoegt aan een portefeuille door middel van een lage covariantie met de andere beleggingen. De WACC, CAPM en opslagenmethodiek verwerken ieder op een andere manier het risico in de rendementseis. Omdat het huurdersrisico laag is bij een constructie waarin de gemeente de debiteur is, zal het risico en daarmee het rendement op onderwijsvastgoed relatief laag zijn.

Pensioenfondsen beleggen doorgaans via een vastgoedfonds waarbij het beheer ligt bij institutionele beleggers. Een vastgoedfonds voor onderwijsvastgoed zou kwalificeren als een core (plus) belegging: stabiel met een relatief laag percentage financiering. Daarbij is schaalgrootte noodzakelijk vanwege de hoeveelheid kapitaal van deze beleggers. De rendementseis van institutionele beleggers richt zich voornamelijk op een langjarig stabiel en risico-arm rendement. Daarnaast zijn het vooral de participanten zoals pensioenfondsen die met impactbeleggingen gemengde waarde willen creëren. Deze waarde leidt tot een vermindering van hun rendementseis, zeker indien de belegging binnen een artikel 9 fonds uit de SFDR valt.

4. Methodologie en data

De bronnen die gebruikt zijn in hoofdstuk 2 en 3 stammen voornamelijk uit de zoekresultaten van Google (Scholar) en de Vastgoedbibliotheek na gebruik van (Engelse vertalingen van) zoekwoorden als '(lucht)kwaliteit/verduurzaming/financiering onderwijsvastgoed', 'financiële staat gemeenten', 'privatisering/PPS scholenbouw', 'vastgoedbeleggen', 'MPT/CAPM/WACC' en 'impactbeleggen'.

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe door middel van casestudies data wordt verzameld om de ontbrekende kennis in te vullen uit het contextuele- en theoretische kader in voorgaande hoofdstukken 2 en 3. Verder wordt uitgelegd hoe interviews bijdragen aan de toetsing van de verwachtingen uit de theorie. Daarmee wordt het ontwerp uit paragraaf 7.1.1 voorzien van een hoge mate van haalbaarheid en toepasbaarheid. Dit wordt mede bereikt door de opgedane kennis over de kenmerken waaraan het ontwerp van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed moet voldoen, om zowel voor schoolbesturen, gemeenten als beleggers interessant te zijn.

4.1 Onderzoeksopzet

In hoofdstuk 5 zullen enkele casestudies worden uitgevoerd die zijn gestoeld op de methode van Yin (2003). Volgens deze methode wordt er niet een vaste onderzoekstechniek gebruikt bij een casestudy, maar is de doelstelling van het onderzoek leidend. Bij een casestudy wordt een verschijnsel bestudeerd in een brede context waarbij vele kenmerken meetbaar zijn in verhouding tot het aantal casestudies. Er zijn vier varianten van casestudies te onderscheiden (Saunders et al., 2011). Vanwege de structuur van dit onderzoek waarin wordt gekeken naar een businessmodel als geheel, is er gekozen voor een enkelvoudig holistisch onderzoek.⁹ In de casestudies voor dit onderzoek wordt allereerst onderzocht wat er geleerd kan worden uit Nederlandse en Belgische ervaringen met privatisering van onderwijsvastgoed. Daarna wordt gekeken naar de leerpunten van de privatisering van zorgvastgoed en de opname hiervan in institutionele beleggingsfondsen. In de casestudies wordt bekeken hoe de resultaten aansluiten bij het theoretisch kader en in hoeverre de leerpunten kunnen worden toegepast op de privatisering van onderwijsvastgoed.

In hoofdstuk 6 en 7 worden interviews gehouden met zeventien respondenten die beschikken over een bepaalde relevantie voor het onderzoek en die gerelateerd zijn aan de drie groepen stakeholders die het meest betrokken zouden zijn bij een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed: schoolbesturen (voornaamste gebruikers), gemeenten (voornaamste eigenaren) en beleggers (voornaamste additionele stakeholder bij privatisering). Voor de te houden interviews zijn op basis van deze categorieën twee vragenlijsten opgesteld die qua perspectief van elkaar verschillen. Daarnaast is er de ruimte om tijdens het interview verdere vragen te stellen naar aanleiding van de antwoorden van de respondenten.

⁹ . In holistische cases wordt geen onderscheid gemaakt tussen meerdere analysemodellen. Omdat er in dit onderzoek gekeken wordt naar een businessmodel als geheel, is er gekozen voor een enkelvoudig holistisch onderzoek.

4.2 Casestudies

Voor de casestudies zijn de drie (inter)nationale projecten (één in België en twee in Nederland) op het gebied van privatisering van onderwijsvastgoed gekozen omdat deze beschikken over de meest uitgebreide inhoudelijke evaluatierapporten. Voor België is gebruik gemaakt van rapporten van Van Cappellen en Schippers (2016) en AGION (2019). Voor Nederland is gebruik gemaakt van de evaluatierapporten van Ernst & Young (2006) en het Servicecentrum Scholenbouw (2010). De verzamelde data zijn vervolgens vergeleken met bevindingen uit het theoretisch kader zoals geschetst in hoofdstuk 3.

4.3 Interviews

Na de casestudies vinden de interviews plaats. Het voordeel van interviews in dit onderzoek is dat zij de hiaten binnen evaluatierapporten kunnen dichten en onderlinge verbanden kunnen duiden. Naast wordt ook het theoretische perspectief ook het praktische perspectief van professionals getoond. Bekende beperkingen aan interviews zijn de onzekere betrouwbaarheid van de informatie, de aanwezigheid van sociaal wenselijke antwoorden en te weinig heterogeniteit in de respondentengroep waardoor niet alle relevante informatie wordt opgedaan (Baarda et al., 2005). Binnen de drie hoofdgroepen van de respondenten (gemeenten, schoolbesturen en beleggers) worden meerdere personen met een vergelijkbare functie geïnterviewd om zo de betrouwbaarheid van de informatie en de heterogeniteit van de groep te verhogen. Om de kans op sociaal wenselijke antwoorden te verminderen is de verwerking van de informatie uit de interviews anoniem, op enkele quotes na die zijn verweven in de tekst van hoofdstuk 6 en 7.

De interviews zijn in drie categorieën op te delen. Als eerste worden in paragraaf 5.2 twee interviews gehouden met beleggers in zorgvastgoed die vanuit hun nevenfuncties en publicaties ook over kennis beschikken over het perspectief van zorginstellingen. Uit deze interviews worden de leerpunten van de privatisering van zorgvastgoed getrokken, die de afgelopen tien jaar op grote schaal heeft plaatsgevonden en parallellen heeft met onderwijsvastgoed. Ten tweede worden in hoofdstuk 6 interviews gehouden met schoolbesturen, gemeenten en consultants om te verkennen hoe het huidige stelsel omtrent de financiering en vernieuwing van onderwijsvastgoed geoptimaliseerd kan worden. Omdat er naast deze efficiëntieslag behoefte is aan een kapitaalinjectie worden voor het derde deel interviews gehouden in paragraaf 7.2 met verschillende private en institutionele beleggers.

Er is gekozen voor semigestructureerde interviews. Bij semigestructureerde interviews is vooraf een lijst met vragen en/of specifieke topics (interviewschema) opgesteld, maar is er ruimte om naar aanleiding van het verloop van het gesprek aanvullende vragen te stellen en heeft de respondent een grote mate van vrijheid om een vraag te beantwoorden. Van de volgorde van de vraagstelling in het interviewschema kan worden afgeweken. Grotendeels worden wel alle vragen afgewerkt van het interviewschema en wordt min of meer hetzelfde interviewschema gebruikt bij andere respondenten (Bryman, 2008). Er worden zoveel mogelijk open vragen gesteld, die ruimte laten voor de respondent om in eigen bewoordingen te kunnen antwoorden. Bovendien kunnen hierdoor nieuwe aspecten of onderwerpen aan het licht komen. De interviews zijn zoveel als mogelijk in persoon afgenomen. In verband met de verspreiding van het coronavirus is een deel van de interviews via een videoverbinding afgenomen. Alle

interviews zijn, met toestemming, opgenomen. De uitwerking van de interviews is nadien gedeeld met de geïnterviewden met het verzoek om eventuele nuanceverschillen te signaleren en te duiden.

4.4 Vragenlijst

Voor het onderzoek is gekozen om twee verschillende vragenlijsten op te stellen, één lijst voor gemeenten/schoolbesturen en één lijst voor beleggers. Verwacht wordt dat hiermee de perspectieven van de verschillende stakeholders zichtbaar worden. De vragenlijst is in Appendix B bijgevoegd en komt voort uit drie aspecten van hoofdstuk 2 en 3: (i) beoordeling omvang en oorzaken huidige problematiek, (ii) mogelijke manieren om efficiëntie binnen het huidige systeem te verhogen en (iii) de toetsing van het ontwerp voor een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed.

4.5 Respondenten

Om een representatief beeld te krijgen over het onderwerp zijn zeventien respondenten benaderd om mee te werken aan de interviews. De geïnterviewden zijn gekozen op basis van hun ervaring en/of publicaties. Een aantal van deze stakeholders beschikken over specialistische kennis en ervaring door het jarenlang gebruik of eigendom van onderwijsvastgoed en kunnen daarom vanuit het perspectief van eigenaar (gemeenten) en gebruiker (schoolbestuurder) de vragen beantwoorden. Andere stakeholders betreffen private- en institutionele vastgoedbeleggers met ervaring in maatschappelijk vastgoed (waaronder zorgvastgoed) en op het gebied van strategische besluiten over beleggingen in vastgoedsegmenten. In Appendix B zijn de respondenten en hun functies vermeld.

4.6 Uitvoering

Achteraf gezien hadden interviews met grotere organisaties, zoals de PO-raad, VO-raad, VNG en Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) bijgedragen aan de kwaliteit van het onderzoek daar in veel interviews naar hen wordt verwezen. Tevens hadden interviews met partijen die betrokken waren bij de casestudies een verdieping opgeleverd. Uiteindelijk zijn alle vragen in de interviews aan bod gekomen en waar mogelijk beantwoord. Enkele vragen, zoals het definiëren van een rendementseis voor onderwijsvastgoed, hebben betrekking op vertrouwelijke bedrijfsinformatie van de beleggers waardoor slechts algemene antwoorden op deze vragen gegeven konden worden. Hierdoor is er een goed beeld verkregen van de verbeterpunten in het achterliggende financiële en bestuurlijke stelsel bij onderwijsvastgoed en de leer- en aandachtspunten voor onderwijsvastgoed als belegging. Vanwege het kennis- en kundeniveau van de geïnterviewde stakeholders wordt de kwaliteit van de ontvangen informatie als voldoende kwalitatief beschouwd om de deelvragen en uiteindelijke hoofdvraag van het onderzoek te kunnen beantwoorden.

5. Privatisering van onderwijs- en zorgvastgoed in de praktijk

In dit hoofdstuk wordt bestudeerd hoe de privatiseringstheorie in de praktijk is gebracht via enkele (inter)nationale casestudies van privatisering van onderwijs- en zorgvastgoed. De deelvraag hierbij is:

(D5) Wat zijn de leerpunten uit eerdere publiek-private samenwerkingsstructuren op het gebied van (inter)nationaal (onderwijs)vastgoed?

Voor de beschouwing van de (inter)nationale ervaringen met privatisering van onderwijs- en zorgvastgoed wordt gebruik gemaakt van casestudies. Hierbij wordt naast de leerpunten ook gekeken naar de gehanteerde structuur en financieringsstromen. Vervolgens wordt beoordeeld hoe deze leerpunten toegepast kunnen worden op het ontwerp van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed dat in hoofdstuk 7 wordt besproken.

5.1 Internationale privatisering scholen

Alternatieve financieringswijzen van onderwijsvastgoed worden in verschillende landen toegepast (Patrinos et al., 2009). De problemen omtrent onderwijsvastgoed worden internationaal mede veroorzaakt door de babyboom (Van Bavel & Reher, 2013) waardoor veel schoolgebouwen halverwege de twintigste eeuw zijn gebouwd. Onderstaande tabel 7 geeft een overzicht van buitenlandse PPS-projecten op het gebied van onderwijsvastgoed.

Tabel 7: Overzicht buitenlandse PPS-constructies

Land	Soort ¹⁰	Scholen	Duur	Belangrijkste ervaring
Australië	DBFM	22	30 jaar	-
België	DBFM	182	30 jaar	Zie H5.1.2
Canada	DBFM	85	30 jaar	Meer transparantie in contracten & flexibiliteit uitbreiding/krimp school ¹¹
Duitsland	DBM	90	15 jaar	Kosten wijzigingen contract tijdens looptijd ¹² en hoge adviseurskosten ¹³
Egypte	DBFM	24	30 jaar	-
Ierland	DBFM	33	25 jaar	-
Nederland	DBM	2	30 jaar	Zie H5.1.1
Nieuw-Zeeland	DBM	9	25 jaar	-
Verenigd Koninkrijk	DBFM	129	30 jaar	Niet te ambitieus van start en standaardisatie is key om niet in strijd snelheid vs. customizen te komen ¹⁴

¹⁰ De O van 'operate' wordt bij onderwijsvastgoed internationaal op verschillende manieren geïnterpreteerd, hetgeen het onmogelijk maakt om operate op een eenduidige wijze op te nemen in deze tabel. Zie paragraaf 3.2.

¹¹ CBC (2017)

¹² Schlegl (2020)

¹³ Fittkau (2015)

¹⁴ BBC (2011)

Naast de lessen die geleerd kunnen worden van bovenstaande buitenlandse projecten, kan een drietal positieve zaken daaraan worden toegevoegd. Ten eerste heeft Canada de sjablonen van de contracten die zij hanteert voor de PPS-constructie, openbaar op de overheidswebsite gezet (Alberta Government, 2012) en heeft zich met een uitgebreid internationaal onderzoeksrapport daarop voorbereid (Canadian Council for Public-Private Partnerships, 2007). Ten tweede is er in Duitsland een onderzoek geweest onder het personeel, de leerlingen en de ouders van de vernieuwde schoolgebouwen. De tevredenheid bij ouders, leraren en kinderen ligt hoger, net als de baantevredenheid van het onderwijspersoneel. Daarnaast is er minder vandalisme (Weiland & Pfnür, 2009), hetgeen ook ondersteund wordt door een studie uit Glasgow (Edgerton et al., 2011). Ten derde blijkt uit cijfers over het Verenigd Koninkrijk dat een PPS-constructie bij scholen een financieel gunstig effect heeft. In 2003 werd bij 73% van de traditionele scholenbouw het budget overschreden en 70% te laat opgeleverd. Bij PPS-ontwikkelingen overschreed maar 22% het budget en werd 24% te laat opgeleverd (PriceWaterhouseCoopers, 2008). Van de projecten in Australië, Egypte, Ierland en Nieuw-Zeeland zijn geen evaluatierapporten beschikbaar. Vanwege de aanwezigheid van zeer uitgebreide en inhoudelijke evaluatierapporten van de Belgische en Nederlandse projecten, worden deze landen behandeld als casestudies.

5.1.1.1 Case-study: PPS Nederland – Montaigne Lyceum

De eerste PPS-constructie in Nederland op het gebied van onderwijsvastgoed is het Montaigne Lyceum in Ypenburg, Den Haag. In de jaren 2002-2005 hebben de Stichting Confessioneel Onderwijs Lucas, het schoolbestuur van het Montaigne Lyceum, de gemeente Den Haag, het PPS-Kenniscentrum van het Ministerie van Financiën en diverse adviseurs de PPS-constructie voor het Montaigne Lyceum opgezet. Doel van de gezamenlijke inspanningen was om uit te vinden of PPS in het Nederlandse onderwijs een realistisch alternatief zou kunnen zijn bij verbouw en/of nieuwbouw van schoolgebouwen.¹⁵

Na de start van het project zijn er twee evaluaties uitgevoerd door Ernst & Young (2006) en het Servicecentrum Scholenbouw (2010). Over het aspect van efficiëntie, dat als één van de voordelen van een DBM-constructie wordt gezien doordat alle partijen bij alle fases (bouw, beheer, exploitatie) van het project betrokken zijn, komen de evaluatierapporten over de Design en Build-fase (DB) met de hiernavolgende bevindingen.

De doorlooptijd van het project bedroeg 2,5 jaar van procesovereenkomst (juni 2002) tot ondertekening contract (december 2004). Er waren drie oorzaken voor deze lange looptijd: ten eerste werd er negen maanden vertraging opgelopen bij het opstellen van de bestuursovereenkomst tussen de gemeente en het schoolbestuur door een discussie over locatiegebonden meerkosten. Ten tweede waren er twee maanden vertraging door een extra onderhandelingsronde tussen de publieke en private partijen vanwege onenigheid over de financiële aspecten van de overdracht van risico's van de publieke partijen aan de private partijen. Ten derde was de onderlinge samenwerking binnen het consortium suboptimaal: er waren geen integrale ontwerpessies en ook de Welstandscommissie werd niet op tijd bij het ontwerpproces betrokken. Daarnaast werd er geconcludeerd dat het gebouw praktischer ontworpen en ingericht zou zijn indien de beheerpartij en de docenten ook invloed hadden kunnen uitoefenen op het ontwerp van het gebouw.

¹⁵ Een verdere beschrijving van de gehanteerde structuur van de PPS-constructie is op te vragen bij de auteur.

Over efficiëntie tijdens de exploitatiefase, zijn de conclusies als volgt. De schoolleiding zegt dat het in de eerste jaren meer tijd kwijt was dan bij een reguliere structuur aan het communiceren met het consortium over gemelde gebreken. Na een paar jaar begon de communicatie beter te lopen, mede doordat het consortium een facilitair coördinator op de school plaatste, en zag het schoolbestuur dat een DBM-structuur leidt tot meer ruimte om zich te focussen op het onderwijs. Eén aspect waar zowel positieve als negatieve zaken over te melden zijn, is de flexibiliteit inzake gewenste aanpassingen aan het gebouw. In het DBM-contract werd vastgelegd dat alleen het consortium wijzigingen mag doorvoeren aan het schoolgebouw. Dit leidde tot ontevredenheid bij het schoolbestuur omdat er hierdoor een monopolie ontstond voor het consortium, hetgeen een prijsrisico met zich meebrengt. Het schoolbestuur was wel tevreden over de kwaliteit en snelheid van de doorgevoerde wijzigingen door de kennis van het consortium over het schoolgebouw.

Op het vlak van risico's, sloeg de privatisering volgens de schoolleiding af en toe door. Het idee heerste dat alles aan de markt overgelaten kon worden, terwijl er altijd een gedeelde verantwoordelijkheid is tussen schoolbestuur en consortium. Zo waren er nog enkele discussies over verantwoordelijkheid, bijvoorbeeld over het herstellen van de schade door vandalisme. Het contractbeheer schoot hierbij tekort. Later bleek dat overdracht van deze soort risico's naar de private partij doorgaans niet haalbaar is omdat de private partij een forse opslag rekent voor risico's die zij niet zelf kan beïnvloeden. Uit de evaluatie blijkt dat het wel als prettig werd gevonden dat het bouwrisico bij het private consortium lag.

Daarnaast werd door twee maatregelen het risico van het principaal-agentprobleem gemitigeerd. Als het consortium niet op tijd leverde, ontving zij niet de beschikbaarheidsvergoeding en moest aan de school een schadevergoeding betaald worden. Daarbij is later in de bestuursovereenkomst opgenomen dat de beschikbaarheidsvergoeding vanuit de gemeente niet langer direct aan het consortium werd betaald, maar aan het schoolbestuur. Hierdoor werd het toezicht op de gelden verhoogd.

Kijkend naar het financiële aspect, komt in beide rapporten naar voren dat de bieding van het consortium 16% goedkoper is bij dezelfde kwaliteit, dit is hoger dan de 9% die berekend was. Bij beide berekeningswijzen komt naar voren dat de voorbereidings- en aanbestedingskosten hoger zijn bij PPS dan bij de reguliere structuur, maar de ontwerp-, realisatie- en exploitatiekosten liggen lager. Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat private partijen meer prijskennis hebben, de financieringsprikkel voor een efficiëntere ontwerp- en realisatiefase zorgt en het schoolbestuur niet zelf (de uitbesteding van) het beheer, onderhoud en schoonmaak hoeft te regelen, hetgeen minimaal 0,5 FTE scheelt die besteed kan worden aan het verbeteren van de onderwijskwaliteit. De transactiekosten van de financiering waren wel hoog door de beperkte omvang van het project. Een les die getrokken wordt is dat de omvang van het project minimaal 12 miljoen (Ernst & Young, 2006) of 10 tot 15 miljoen (BNG, 2006) euro moet zijn om interessant te zijn qua financiering en voor de consortia. Het werd verder als positief ervaren dat het schoolbestuur financieel de vruchten plukte van de verhuur van de sportzaal en een lager energieverbruik.

Een ander punt dat naar voren komt is het ontbreken van een platform waarop schoolbesturen en hun adviseurs kennis kunnen delen met andere schoolbesturen. Waar de private partijen en de overheid met toekomstige projecten wel leereffecten zullen opdoen, zijn schoolbesturen doorgaans slechts maximaal enkele keren betrokken.

Concluderend stelt de evaluatie dat het duidelijk is dat het Montaigne Lyceum een pilot is waar in het begin behoorlijk wat misgegaan is, maar dat er leereffecten zijn voor alle partijen en dat alle partijen ook toekomst zien in DBM bij de privatisering van onderwijsvastgoed. Dit blijkt ook uit het rapportcijfer dat de betrokkenen aan het project gaven, in het eerste jaar na oplevering was dit een 4, in het derde jaar een 7. Piet Post, rector van het Montaigne Lyceum, sluit af met het citaat: “Als iemand mij zou vragen om voor de tweede keer een PPS-school te bouwen, dan zou ik daar van harte ja tegen zeggen. Het is een goed systeem waar ik nog altijd in geloof. Ik heb nu meer ervaring, weet waar ik op moet letten.” Ernst & Young geeft ook aan dat de PPS-structuur de publieke partijen heeft geconfronteerd met de gebrekkige financiële informatie van traditionele huisvestingsprojecten in het onderwijs.

Tabel 8: Samenvatting Montaigne Lyceum (Ypenburg, Den Haag)

Positieve aspecten

Besparing gemeente 1,8 miljoen euro aan meubilair en onderwijspakketten
 Lagere prijs voor dezelfde kwaliteit (16% lagere prijs op kwalitatief dezelfde biding)
 Besparing personeel van 0,5 FTE gaat naar verbetering onderwijskwaliteit
 Bouwrisico ligt bij consortium
 Flexibiliteit inzake aanpassingen aan het gebouw
 Verbeterde duurzaamheid en lagere energiekosten
 Onderhoud zorgt voor behoud hoog kwaliteitsniveau gebouw

Negatieve aspecten

Verdeling risico's onduidelijk
 Niet alle stakeholders betrokken bij ontwerp
 Lange doorlooptijd door bestuursovereenkomst en extra onderhandeling
 Maar één aanbieder bij verbouwingen
 Transactiekosten financiering hoog door beperkte omvang

5.1.1.2 Case-study: PPS Nederland – Internationale School Eindhoven

Na het Montaigne Lyceum in Ypenburg is er in 2011 in Eindhoven een DBFMO-project opgestart voor de Internationale School Eindhoven. Ook hier betrof het een project van 30 jaar. De projectleider meldt in een interview (Schoolfacilities, 2012) twee interessante zaken: ten eerste was het project 10% goedkoper dan de traditionele aanbesteding. Ten tweede wordt er nadruk gelegd op de kwantificering van risico's die bij een private partij een stuk hoger ligt dan wanneer de gemeente zelf de risico's behoudt. Deze conclusies sluiten aan bij de conclusies van het project te Ypenburg.

5.1.2 Case-study: PPS België – Scholen van Morgen

In België is in 2006 het project *Scholen van Morgen* gestart. Het project is een samenwerking van de Vlaamse Overheid, via haar Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION, 2019), AG Real Estate en BNP Paribas (voormalig Fortis). In totaal worden er 182 schoolgebouwen gefinancierd waarvan 90% nieuwbouw en 10% renovatie (Van Cappellen & Schippers, 2016).¹⁶

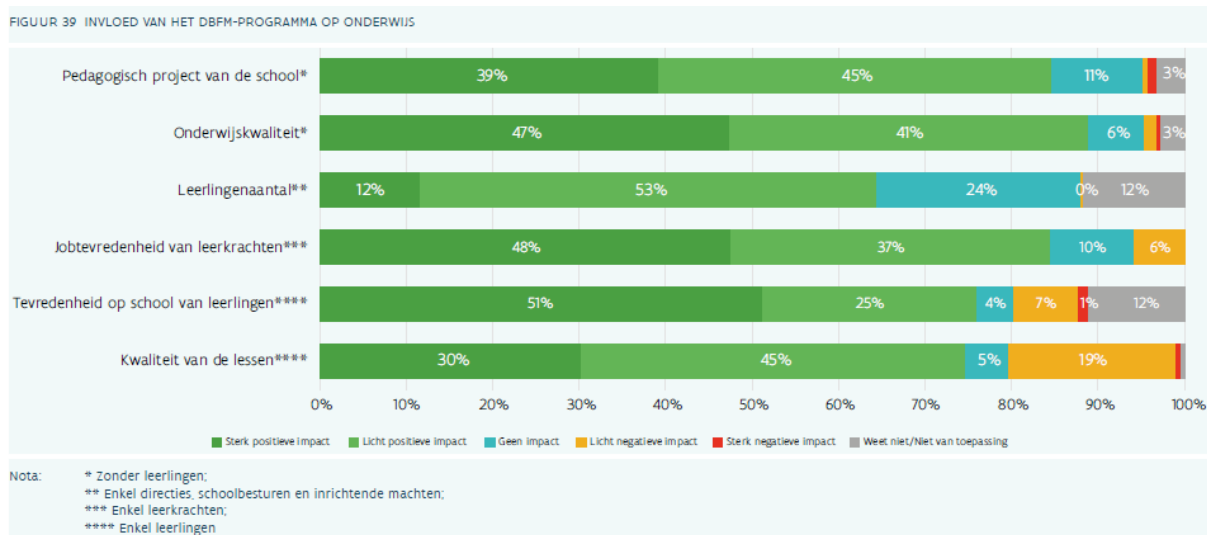
De schoolgebouwen worden gebouwd volgens de DBFMO-structuur. Bij deze structuur wordt de bouw van een school bekostigd door AGION en BNP Paribas. Het bedrag dat hiervoor gereserveerd wordt, bestaat uit de kosten van het bouwen/renoveren van het onderwijsvastgoed plus een onderhoudsreserve van 45% van de kostprijs van het vastgoed. Dit is 1,5% per jaar gezien de tijdspanne van de gekozen structuur van 30 jaar. In deze 30 jaar betaalt het schoolbestuur elk kwartaal een beschikbaarheidsvergoeding. Deze vergoeding bestaat uit drie delen: huur, huurdersonderhoud en aflossing financiering. De vergoeding wordt deels (100% voor gemeenschapsonderwijs, 81,5% voor basisonderwijs en 71,5% voor andere onderwijsniveaus) gesubsidieerd door AGION. Door het aflossen van de financiering wordt het schoolbestuur na 30 jaar eigenaar van het schoolgebouw.

Er zijn een paar garanties ingebouwd. Ten eerste maken AGION en de schoolbesturen bij aanvang de afspraak dat er gedurende minimaal 50 jaar onderwijs wordt gegeven in het schoolgebouw. Hiermee wordt voorkomen dat het schoolbestuur na de eigendomsoverdracht in jaar 30 het vastgoed aanwendt voor andere activiteiten en/of verkoop. Qua onderhoud is de garantie ingebouwd met het consortium dat de onderhoudslasten in jaar 35 niet hoger mogen zijn dan in jaar 5. Hiermee wordt het consortium onder druk gezet om het geld dat zij krijgen voor onderhoud op een degelijke en duurzame wijze te besteden.

In 2019 is er door AGION een evaluatierapport opgesteld over het *Scholen van Morgen* project. Uit dit rapport blijkt dat het project in het algemeen een positieve indruk maakt. Uit een enquête onder 184 respondenten van 98 scholen blijkt dat het project een erg positieve impact heeft gehad op het vervullen van de vastgoedbehoefte van de deelnemende scholen (95% van de respondenten, 75% geeft zelfs een sterk positieve impact aan). De grootste voordelen hebben betrekking op de korte bouwperiode, de onderhoudsregeling en de ondersteuning tijdens het hele proces die erg ontzorgend werkt. Een vergelijking van de doorlooptijden en bouwtermijnen laat zien dat deze door de Scholen van Morgen respectievelijk met 10% en 25% afnemen.¹⁷ De bouwtijd neemt af van 708 dagen naar 524 dagen. Daarnaast zijn de overige gebruikers, bijvoorbeeld leraren en leerlingen, tevreden over de vernieuwde schoolgebouwen. In onderstaande figuur 7 zijn hun tevredenheidscijfers over enkele criteria opgenomen, deze vormen belangrijke immateriële baten vanuit het gebruikersperspectief.

¹⁶ Een verdere beschrijving van de structuur is op te vragen bij de auteur.

¹⁷ De doorlooptijd is gedefinieerd als de tijd tussen uitnodiging tot enerzijds de deelname aan Scholen van Morgen, anderzijds tot een actualisering van de subsidieaanvraag bij reguliere scholen en het einde van het project. Deze is 2.353 dagen voor reguliere projecten en 2.122 dagen voor Scholen van Morgen,



Figuur 7: Invloed van DBFM-programma op onderwijs Scholen van Morgen (Bron: AGION, 2019)

Een negatief aspect van de DBFM-structuur is dat de onderhoudsregeling soms tot ontevredenheid leidt door logge procedures bij de beheerder bij (onderhouds)meldingen. Daarbij zijn er discussies over de vraag of herstelwerkzaamheden kort na de bouw nog onder de verantwoordelijkheid van de aannemer vallen of dat deze als regulier onderhoud gezien dienen te worden.

Verdere verbeterpunten die naar voren komen, hebben vooral betrekking op de hoge kosten (mede veroorzaakt door het grote aantal betrokkenen), meer inspraak en flexibiliteit. De hogere aanvangskosten in de ontwerp- en bouwfase worden wel gecompenseerd door een hogere subsidie ten opzichte van het reguliere stelsel. De inspraak (83% tevredenheid) tijdens het proces wordt als positief ervaren, maar de schoolbesturen hameren erop dat deze gewaarborgd moet blijven, daar dit hun garantie is dat de pedagogische visie en doelstellingen worden gerealiseerd. Uit het onderzoek blijkt dat 88% een positief effect ziet op de onderwijskwaliteit. Over de flexibiliteit zijn gebrekkige afspraken gemaakt. De schoolbesturen hebben geen duidelijke mogelijkheid om extra financiering te vergaren voor additionele investeringen na realisatie van het schoolgebouw. Dit moet steeds langs de eigenaar. Het systeem is later aangepast om wijzigingen tot een bedrag van 8.500 euro exclusief BTW mogelijk te maken via een versimpelde procedure.

De Vlaamse Overheid heeft inmiddels aangekondigd het project te zullen continueren. Ook is er interesse vanuit Engeland, Wales en Servië (Edubuild Summit Magazine, 2020).

Tabel 9: Samenvatting case-study België

Positieve aspecten

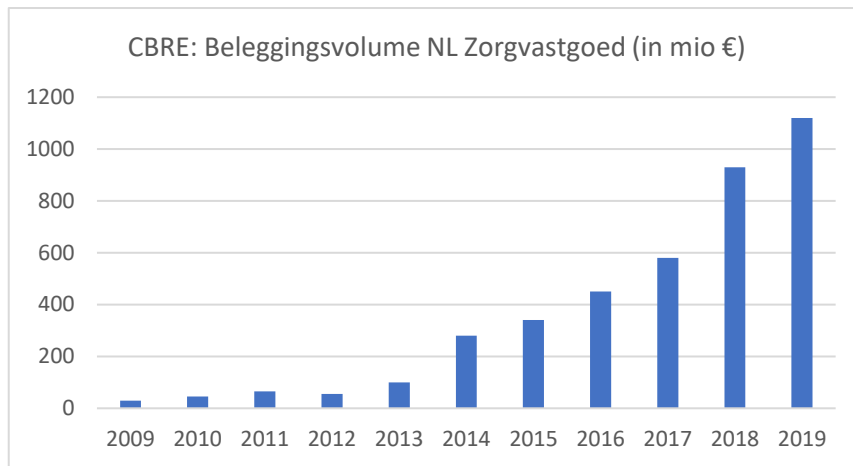
Kwaliteit gebouw intact gedurende exploitatiefase door onderhoudsplanning
Kortere bouwperiode en doorlooptijd
Ontzorging van scholen
Inspraak stakeholders

Negatieve aspecten

Hogere kosten in de ontwerp- en bouwfase
Inspraak nog niet optimaal
Flexibiliteit: slechts tot 8.500 euro soepele procedure voor investeringen
Onderhoudsmeldingen soms logge procedures
Verdeling verantwoordelijkheden (aannemer garantie vs. regulier onderhoud)

5.2 Privatisering zorgvastgoed

Het concept van een institutioneel fonds voor maatschappelijk vastgoed is al beproefd in het segment van zorgvastgoed. De markt voor zorgvastgoed was marginaal maar kwam, zoals te zien in figuur 8, in 2014 in een versnelling terecht. Er zijn drie ontwikkelingen binnen de zorgvastgoedmarkt die deze acceleratie mogelijk hebben gemaakt (Syntrus Achmea Real Estate & Finance, 2020). Ten eerste werd in 2012 een stelselwijziging doorgevoerd waarbij zorginstellingen hun nieuwbouwprojecten niet meer vergoed krijgen op basis van nacalculatie, maar een prestatiegebonden vergoeding op basis van de landelijke tarieven van de Normatieve Huisvesting Component (NHC) per cliënt krijgen. Hierdoor werd de blootstelling aan bouw- en leegstandsrisico's voor zorginstellingen bij hun vastgoed een stuk groter waardoor zij minder geneigd zijn zelf een nieuwbouwproject te initiëren. Ten tweede werd in 2015 de verhuurdersheffing ingevoerd wat ertoe leidde dat woningcorporaties (in 2008 nog eigenaar van 50% van het zorgvastgoed) investeringskracht verloren en zich meer gingen focussen op hun core business: het aanbieden van sociale huurwoningen. Ten derde wordt sinds 2015 via de Wet Langdurige Zorg (WLZ) onderscheid gemaakt tussen wonen en zorg: de zorgbehoevende betaalt zelf voor zijn/haar huisvesting vanuit haar uitkering in plaats van dat dit door de overheid vergoed wordt. Hierdoor kwam er een stimulans voor zorgbehoevenden om langer thuis te wonen, verdween het klassieke verzorgingstehuis uit het straatbeeld en kwam er meer vraag naar zorgwoningen: gegroepeerde woningen waar gemakkelijk gezamenlijk zorg ingekocht kon worden.



Figuur 8: Beleggingsvolume Nederlands zorgvastgoed (CBRE, 2016 & CBRE, 2021)

Verschillende institutionele partijen (waaronder Bouwinvest en Syntrus Achmea Real Estate & Finance) hebben reeds een fonds met Nederlands zorgvastgoed. Tezamen is er voor ongeveer 2,8 miljard euro aan Nederlands zorgvastgoed in handen van verschillende institutionele beleggers waardoor er een flinke stap in de professionalisering van de zorgvastgoedmarkt is gezet.

Op basis van interviews met Annette van der Poel en Erwin Drenth (zie Appendix B) worden in onderstaande tabellen 10 en 11 de overwegingen getoond die spelen bij de keuze voor het privatiseren van zorgvastgoed en de leerpunten hieruit voortkomend.

Tabel 10: Initiële overwegingen bij keuze privatisering zorgvastgoed

Positieve aspecten

- Focus op primaire proces: de levering van zorg
- Investeringsruimte door ontbreken investering in vastgoed
- Betere financiële planningsmogelijkheid door vergrote zekerheid huisvestingskosten
- Ontzorging van onderhoud
- Meer flexibiliteit in huisvesting

Negatieve aspecten

- Inspraak/zeggenschap over gebouw is beperkt
- Langjarige huurverplichting (nuance vanuit interview: beleggers geven aan dat een huurcontract van 15-25 jaar niet noodzakelijk is, maar dat de zorginstellingen hier niet om vragen, mogelijk vanwege de beperkte premie op de waarde van het vastgoed bij een zeer lang huurcontract)
- Rendementseis beleggers hoger dan bankrente
- Indexatie CPI niet altijd gelijk aan indexering zorgvergoedingen (nuance vanuit interview: beleggers zijn bereid om mee te denken over een plafond op de indexatie)

Tabel 11: Leerpunten privatisering zorgvastgoed

Geen triple-net contracten aangezien (met name kleine) zorginstellingen niet professioneel genoeg zijn op het gebied van vastgoedbeheer

Voorkeur voor nieuwbouw gezien verborgen gebreken / slechte staat onderhoud bestaande voorraad

Voorkeur voor grote professionele zorginstellingen vanwege gebrek aan (vastgoed)professionaliteit bij kleine zorginstellingen door klein personeelsbestand

Efficiëntie in realisatie doordat bouw en ontwikkeling begeleid worden door professionele partijen

Geen renovatie van een gebouw dat niet op korte termijn Paris Proof gemaakt kan worden, om te voorkomen dat er voor 2050 wederom een duurzaamheidsinvestering gedaan dient te worden

Rendementseis ligt tussen die van residentieel en commercieel vastgoed, gezien demografische ontwikkeling zeer beperkt risico op leegstand op middellange termijn

Door duurzaamheidseisen en verplichte taxatie op vastgoed dat met vreemd vermogen gefinancierd is, komt er druk bij zorginstellingen om te investeren in hun vastgoed c.q. het te verkopen

Privatisering van zorgvastgoed vergt een betrouwbare investeringspartner met een eenduidig verhaal vanuit de vastgoedsector naar de markt om geloofwaardigheid als investeringspartner neer te zetten

Volgens Annette van der Poel is er nog een blokkade binnen de privatisering van zorgvastgoed. Wanneer zorginstellingen door middel van een sale-leaseback constructie¹⁸ hun vastgoed willen afstoten, mag dit alleen wanneer de sale-leaseback constructie zuiver is met een langjarig huurcontract zonder investeringsverplichting voor beide partijen. Daarnaast ligt er een verplichting vanuit het College Sanering Zorginstellingen (CSZ) voor dergelijke sale-leaseback constructies om deze via een tender op de markt aan te bieden. Dit betekent dat meerdere partijen de kans krijgen om een bieding uit te brengen. Volgens het marktwerkingsprincipe zou hiermee de beste prijs moeten worden behaald, maar tenders hebben vanwege hun tijdsintensieve karakter in combinatie met een beperkte kans voor de belegger om de tender te winnen, ook een afschrikkende werking richting beleggers waardoor het behaalde verkoopresultaat niet altijd optimaal is.

5.3 Privatisering maatschappelijk vastgoed

Vanuit voorgaande paragrafen zijn er verschillende leerpunten uit (inter)nationale PPS-structuren op het gebied van onderwijs- en zorgvastgoed naar voren gekomen. Deze leerpunten sluiten aan bij de studie van BNG (2006) naar de voor- en nadelen van institutioneel vastgoedeigendom. Het valt daarbij op dat de risico-overdracht door BNG zowel als voor- en nadeel wordt benoemd. Een groot obstakel bij het opzetten van een beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed is dat het vereiste rendement voor een belegger hoger is dan de kosten van vreemd vermogen voor overheidsorganisaties. Derhalve dient de huurstructuur te leiden tot

¹⁸ Constructie waarbij de eigenaar/gebruiker het vastgoed verkoopt en vervolgens huurt van de koper.

andere voordelen voor de maatschappelijke huurder, zoals meer flexibiliteit, professioneel vastgoedbeheer, een grotere focus op haar kerntaken en het afwezig zijn van een exitrisico. BNG heeft onderstaand overzicht gemaakt van de voor- en nadelen van verschillende eigendomsstructuren, waaronder institutioneel eigendom.

Tabel 12: Overzicht voor- en nadelen eigendomsstructuren	
Gemeente	Institutioneel
<i>Voordelen</i>	
Laagste huurprijs	Efficiëntie markt
Sturing samenwerking schoolbestuur	Schaalvoordelen
<i>Nadelen</i>	
Alle risico's bij gemeente	Deel van risico's doorbelast
Gebrek expertise ontwikkeling, financiering en exploitatie	Gebruikers beperkte zeggenschap Afhankelijk van niet-publieke partij

Bron: BNG (2006)

5.4 Resumé

Aan de hand van de casestudies en twee interviews in dit hoofdstuk wordt deelvraag 5 beantwoord:

(D5) Wat zijn de leerpunten uit eerdere publiek-private samenwerkingsstructuren op het gebied van (inter)nationaal (onderwijs)vastgoed?

De leerpunten van de (inter)nationale studiecasses op het gebied van onderwijsvastgoed kunnen onderverdeeld worden in drie categorieën: (i) de hoge aanloopkosten en de daaraan gekoppelde spanning tussen standaardisatie en maatwerk in contractvorming en bouwwijze, (ii) flexibiliteit in de exploitatiefase en (iii) verdeling van risico's.

De leerpunten uit het zorgvastgoed kunnen samengevat worden als (i) de gebrekkige professionaliteit en schaalgrootte bij zorginstellingen, (ii) dit ertoe leidt dat beleggers een voorkeur hebben voor nieuwbouw gezien het achterstallige onderhoud en verborgen gebreken in de bestaande voorraad en (iii) dat duurzaamheidsinvesteringen in combinatie met een verplichte taxatie, waarbij het effect van achterstallig onderhoud gekwantificeerd wordt, leidt tot een stimulans voor zorginstellingen om hun vastgoed te privatiseren.

De leerpunten uit het maatschappelijk vastgoed zijn volgens BNG dat er sprake moet zijn van voordelen zoals meer flexibiliteit, professioneel vastgoedbeheer en de afwezigheid van een exitrisico om de hogere kosten van privatisering te dempen.

6. Optimalisatie onderwijsvastgoedstelsel

In paragraaf 2.3 wordt het huidige Nederlandse onderwijsvastgoedstelsel behandeld. Hieruit blijkt dat er verschillende nadelen aan het systeem kleven, zoals de financieringsparadox die leidt tot suboptimale investeringsbeslissingen, een gebrek aan schaalvoordelen door kleine schoolbesturen en de ongewenste werking van subsidies. Initiatieven zoals de IHP en de initiatiefnota van Tweede Kamerlid Metin Çelik komen niet tot volledige wasdom. In dit hoofdstuk wordt op basis van interviews de mogelijkheden verkend om het huidige stelsel te optimaliseren. Dit gebeurt aan de hand van de volgende deelvraag:

(D6) Hoe kan de organisatie van Nederlands onderwijsvastgoed geoptimaliseerd worden?

Vanuit de interviews met stakeholders en experts (zie Appendix B) zijn vijf kernpunten naar voren gekomen die relevant zijn voor de optimalisering van het huidige stelsel voor onderwijsvastgoed.

6.1 Integraal huisvestingsplan

Het eerste kernpunt betreft de toepassing van IHP's. Vanuit de interviews is er steun voor het achterliggende idee van de IHP's en worden de volgende voordelen eraan verbonden: de lange tijdshorizon van vijftien jaar beschermt (gedeeltelijk) tegen beleidsveranderingen en zorgt voor planmatig(e) onderhoud en vernieuwing, hetgeen goedkoper is dan reactie handelen op een onderhouds- of renovatievraagstuk. Daarnaast kan maatschappelijke druk ervoor zorgen dat bijvoorbeeld een ander maatschappelijk project zoals voetbalveld voorrang krijgt boven een schoolgebouw, zeker in de periode voor gemeenteraadsverkiezingen wanneer de electorale belangen groot zijn. Hetzelfde geldt voor het voorkomen dat schoolbesturen die "het hardst roepen" voorrang krijgen terwijl zij bouwtechnisch geen prioriteit zouden moeten krijgen.

Echter, uit de interviews blijken ook enkele nadelen: zo beschikken nog niet alle gemeenten over een IHP en is het onduidelijk wie welke rechten kan ontlenen aan een IHP. Daarnaast wordt in het IHP gebruik gemaakt van normbedragen vanuit VNG die volgens de geïnterviewden, altijd achterlopen op de marktprijzen. Dit leidt ertoe dat gemeenten zich beroepen op de VNG-normbedragen terwijl deze in werkelijkheid te laag zijn en niet (voldoende) geïndexeerd worden. Tenslotte komt vanuit de gemeenten het geluid dat IHP's wel besparend werken door de betere planning, maar uiteindelijk niet leiden tot versnelling van de vernieuwingsgraad doordat de gemeenten hetzelfde budget krijgen vanuit het Gemeentefonds.

"Ik zie de transformatie naar circulaire en duurzame schoolgebouwen in 2050 met de huidige regelgeving en ambitieniveau simpelweg niet gebeuren." – Wim Bisseling

6.2 Financieringsparadox verduurzaming

Uit de interviews blijkt dat er vanuit de praktijk enkele initiatieven zijn om het IHP te verrijken naar een IHP+ model. Deze initiatieven maken de toekomstige besparingen die een schoolbestuur heeft in de exploitatie van een schoolgebouw dat verder verduurzaamd wordt dan BENG-niveau netto-contant en eisen dit bedrag als bijdrage van het schoolbestuur. Het verschil tussen de investering, die nodig is om NOM-niveau te bereiken in plaats van BENG-niveau, en de netto contante waarde van de exploitatiebesparingen wordt aangevuld door de gemeente. Hierdoor wordt de financieringsparadox deels gemitigeerd. De berekeningen zijn gebaseerd op

een twintigjarige Total Cost of Ownership (TCO) benadering waarbij wordt gekeken naar de totale kosten tijdens de bouw- en exploitatiefase van een object. Hierover zegt Thierry van der Weide van de gemeente Haarlemmermeer, die de TCO benadering heeft geïmplementeerd in haar IHP, het volgende (Informeel, 2021):

“Dit laat zien dat je eigenlijk vooral moet kijken naar de levensduurkosten, maar de focus is dikwijls gericht op dat minirechthoekje (lees: bouw- en ontwerpkosten) onderin. In Haarlemmermeer hebben we de gemeente en de schoolbesturen samen verantwoordelijk gemaakt voor wat we Total Cost of Ownership hebben genoemd. Dat betekent onder meer dat ook schoolbesturen bijdragen aan de investeringen. Dat kunnen ze doen op basis van hun onderhoudsplannen. Zij profiteren immers van de flink lagere energierekening in hun energieneutrale gebouw.”

“Wat we als het ware hebben gedaan, is dat we allemaal onze geldpotjes hebben omgekeerd en daar één grote geldpot van hebben gemaakt waarmee we schoolgebouwen renoveren, vervangen of toevoegen.” – Thierry van der Weide

Hierbij wordt door de geïnterviewden wel de nuance aangebracht dat verduurzaming niet alleen maar leidt tot goedkopere exploitatie, maar dat de benodigde installaties duur zijn in onderhoud en expertise in beheer vragen. Daarnaast is de TCO vooral een manier om efficiëntievoordelen te behalen en de financieringsparadox gedeeltelijk te mitigeren, maar zal het niet meteen leiden tot een versnelling van de vernieuwingsgraad.

“Als maatschappij vinden we het blijkbaar niet belangrijk om onze kinderen te huisvesten in goede schoolgebouwen.” – Eén van de geïnterviewde schoolbesturen

“Er wordt leerlingen verteld wat duurzaamheid is, maar ze zitten in een niet-duurzame school.” – Jos Lichtenberg

“Ik hoorde laatst een schoolbestuurder zeggen dat hij soms bij scholen komt waar hij zowel de hemel als de hel kan zien door de gaten in het dak en de vloer.” – Thierry van der Weide

Tenslotte wensen de geïnterviewde partijen nog een punt mee te geven: het is beter dat bij ontoereikende gemeentelijke investeringscapaciteit de verduurzamingsplannen op gemeenteniveau gefaseerd worden uitgevoerd in plaats van dat individuele scholen niet volledig worden verduurzaamd, waardoor het duurzaamheidsniveau niet optimaal is en de schoolgebouwen voor 2050 nogmaals aangepast moeten worden met het oog op de Paris Proof eisen. Dit is vanuit de TCO-benadering ook wenselijk.

6.3 Schaalgrootte

Met de IHP's, al dan niet met TCO-benadering, wordt naast betere planning ook beoogd om schaalvoordelen mogelijk te maken. Dit is echter nog alleen het geval bij grote gemeenten omdat IHP's op gemeentelijk niveau worden opgesteld. Een aanpassing op dit vlak zou een snelle eerste stap zijn naar meer schaalvoordelen. Voorbeelden van schaalvoordelen zijn het gezamenlijk inschakelen van adviseurs door gemeenten in plaats van een adviseur voor elke gemeente afzonderlijk en (enige) standaardisatie in gebouw- en procesontwerp. Hier moet wel

bij worden aangetekend dat door fusies het aantal gemeenten de afgelopen jaren is afgenomen.¹⁹ Schaalgrootte heeft enkele nadelen, zoals minder intern overzicht, maar leidt naast meer prijskracht ook tot de mogelijkheid om grotere en professionelere vastgoedafdelingen te creëren bij zowel gemeenten als schoolbesturen waardoor er meer planningscapaciteit en macrovisie aanwezig is.

“Ga er maar aanstaan als klein schoolbestuur, om én bij te blijven op het gebied van onderwijs én ervoor te zorgen dat er goed gebouwbeheer wordt verzorgt en verduurzamingsmaatregelen worden uitgevoerd.” – Ingvild Krikke - Besselink

Bij schoolbesturen is het grote obstakel voor schaalvergroting nog de verzuiling: er zijn van oudsher binnen gemeenten openbare, katholieke en protestantse schoolbesturen waardoor er in sommige gevallen drie schoolbesturen in één gebouw zitten met elk de verantwoordelijkheid voor het onderhoud van haar eigen gedeelte. Door het verschil in achtergrond is het lastig om deze schoolbesturen te laten fuseren. De vraag is of het mogelijk is om binnen één schoolbestuur meerdere onderwijsvormen te geven.

“Zelfs met één schoolbestuur per gemeente bestaat de mogelijkheid om een diversiteit aan onderwijsvormen aan te bieden.” – Eén van de geïnterviewde schoolbesturen²⁰

“We geven onderwijs voor iedereen, moeten eerlijke verdeling maken van de vastgoed(gelden) en voor efficiëntie mogelijk meer samenwerken tussen schoolbesturen.” – Ingvild Krikke – Besselink

6.4 Afwachtende houding schoolbesturen

Vanuit de interviews met gemeenten en schoolbesturen komt naar voren dat schoolbesturen, met name de kleine zonder vastgoedprofessional, de neiging hebben om alleen correctief onderhoud te plegen in plaats van planmatig onderhoud. Dit leidt ertoe dat deze scholen geld overhouden uit hun materiële instandhoudingsvergoeding en deze sparen of uitgeven aan andere zaken. Wanneer de staat van het gebouw uiteindelijk ondermaats is, wordt door het schoolbestuur de hand opgehouden bij de gemeente en wordt er met het investeringsverbod geschermd waardoor de financiële reserve van het schoolbestuur onaangetast blijft. Daarnaast zijn er ook schoolbesturen, vaak met een religieuze achtergrond of binding met een grote lokale onderneming, die vanuit giften een reserve opbouwen.

In de praktijk wordt er op gemeenteniveau sporadisch dwang uitgeoefend op schoolbesturen om een bijdrage te leveren aan het achterstallig onderhoud dan wel vroegtijdige renovatie van hun gebouw. Daarnaast houdt HEVO in haar rapporten meer rekening met de leeftijd van het gebouw dan met de bouwtechnische staat om te corrigeren voor het onderhoudsbeleid. Door deze problematiek is er scepsis bij gemeenten omtrent verdere doordecentralisatie naar schoolbesturen.

¹⁹ In 1970 waren er 913 gemeenten, in 1995 nog 633 en in 2021 is dit afgenomen naar 352. Er zijn geen betrouwbare cijfers beschikbaar over het aantal schoolbesturen over de tijd. Gemiddeld hebben de PO-schoolbesturen zeven tot acht schoolgebouwen (Primair Onderwijs in Cijfers, 2022) en de VO-schoolbesturen circa vier schoolgebouwen (VO-raad, 2022).

²⁰ Zie als voorbeeld de bestuurlijke fusie van het openbare RSG Stad en Esch met het christelijke CSG Dingstede waarbij openbaar en religieus onderwijs aangeboden blijven worden. (RTV Drenthe, 2022)

Naast de besparingen op onderhoud toont de afwachtende houding van schoolbesturen zich, volgens de geïnterviewden, ook op het gebied van verduurzaming. Waar op gemeente- en overheidsniveau subsidies klaarliggen voor verduurzaming, zijn er schoolbesturen die wachten op strengere duurzaamheidsregelgeving waardoor de gemeente uiteindelijk de volledige investering op zich zal moeten nemen. Hierbij wordt geschermd met de redenatie dat het schoolbestuur zou kunnen investeren in verduurzaming, maar daarbij het risico loopt dat na een aantal jaren door gemeentelijke relocatie het schoolbestuur het schoolgebouw moet verlaten, waarna zij geen profijt heeft van haar eigen investering.

6.5 Overige oorzaken huidige problematiek

Vanuit de interviews met gemeenten komt naar voren dat een obstakel inzake nieuwbouw van onderwijsvastgoed is dat schoolbesturen vanuit de doordecentralisatie bouwheer²¹ zijn. Dit levert een risico op door hun gebrekkige expertise op het gebied van vastgoed(ontwikkeling). De gemeente, die de investering levert, kan deze functie alleen aanvragen bij het schoolbestuur, niet opeisen.

Verder zijn er naast de normbedragen nog drie andere problemen: (i) vergoedingen vanuit de materiële instandhoudingsvergoeding zijn niet gedifferentieerd naar staat en leeftijd van de gebouwen, (ii) gemeenten hebben het onderwijsvastgoed in januari 1997 om-niet ontvangen van het Rijk waardoor er daarna niet afgeschreven is en daarmee ook beperkt tot niet gereserveerd is voor nieuwbouw/renovatie en (iii) de gelden uit het Gemeentefonds zijn niet gelabeld waardoor er geen vast percentage gereserveerd wordt voor onderwijshuisvesting. De achterliggende gedachte hierbij is dat de gemeente beter inzicht heeft welke van haar verantwoordelijken behoefte heeft aan financiële middelen.

“Omdat een gemeente veel meer lokaal kan handelen, kan zij beter inspelen op de behoefte van de gemeenschap.” – Tineke Otterman

Het niet labelen van de gelden uit het Gemeentefonds wordt enerzijds als vervelend beschouwd door gemeenten, anderzijds zijn zij ook bang voor micromanagement. Dezelfde problematiek is van toepassing bij de materiële instandhoudingsvergoeding.

6.6 Resumé

Aan de hand van de interviews in dit hoofdstuk wordt deelvraag 6 beantwoord:

(D6) Hoe kan de organisatie van Nederlands onderwijsvastgoed geoptimaliseerd worden?

Vanuit de interviews zijn er verschillende aanbevelingen om het huidige stelsel op het gebied van onderwijsvastgoed te optimaliseren. Het begint bij een duidelijke verplichting op korte termijn voor alle gemeenten om een IHP op te stellen en daarbij duidelijk te maken welke partij welke rechten (en plichten) hieraan kan ontleen. Hierbij is realisme bij alle partijen vereist waarbij geen gebruik meer wordt gemaakt van achterhaalde normbedragen. Daarbij gaat de voorkeur uit naar een IHP+ structuur waarbij de TCO-benadering de financieringsparadox gedeeltelijk mitigeert.

²¹ Opdrachtgever voor de Design (architect) en Build (aannemer)-fases.

Bij deze TCO-benadering is het van belang dat de financiering en instandhouding wordt gewaarborgd door duidelijke oormerking van de Gemeentefondsgelden en schoolbesturen verplicht worden om het geld dat zij vanuit de materiële instandhoudingsvergoeding ontvangen, uit te geven. Hierdoor kunnen zowel de gemeenten als schoolbesturen het onderwijsvastgoed niet langer een lage prioriteit geven. Via de TCO-benadering wordt het risicomijdende gedrag bij schoolbesturen op het gebied van investeringen weggenomen doordat het een gezamenlijke investering van gemeente en schoolbestuur wordt.

Verder komt uit de interviews duidelijk naar voren dat er behoefte is aan schaalvergroting bij schoolbesturen. Het geven van verschillende typen onderwijs kan binnen één schoolbestuur plaatsvinden waarin vele andere zaken, zoals huisvesting, collectief worden georganiseerd. Eén van de geïnterviewden gaf mee dat één schoolbestuur per gemeente hierbij een mogelijkheid is.

Bovenstaande punten kunnen het huidige stelsel van onderwijsvastgoed optimaliseren. Onopgelost blijft dat het schoolbestuur van rechtswege het bouwheerschap heeft en deze niet hoeft af te staan. Daarnaast blijft het probleem van een ondermaatse vernieuwingsgraad door de beperkte investeringscapaciteit van gemeenten in stand. Evenals in de literatuur komt in de interviews naar voren dat de financiële situatie van gemeenten een groot obstakel is voor de verhoging van de vernieuwingsgraad. Hierom wordt in hoofdstuk 7 een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed ontworpen waarbij niet langer de gemeenten maar institutionele beleggers zorgen voor de investeringskracht die nodig is voor de vernieuwingsgraad.

7. Ontwerp & toetsing institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed

De in hoofdstuk 6 voorgestelde optimalisaties van het onderwijsvastgoedstelsel, met onder andere een TCO-benadering, kunnen leiden tot efficiëntievoordelen, maar zullen een beperkte bijdrage leveren aan het versnellen van de vernieuwingsgraad door de beperkte gemeentelijke investeringscapaciteit. Er zijn twee mogelijkheden om de verhoging van de vernieuwingsgraad financieel te faciliteren:

- (i) Het verhogen van de investeringscapaciteit door de geldstroom vanuit het Gemeentefonds te vergroten;
- (ii) Kapitaal ophalen bij (institutionele) beleggers als substitutie van de gemeentelijke investeringen.

In deze scriptie wordt de aanname gedaan dat het Rijk niet in staat dan wel bereid is om het Gemeentefonds op korte termijn flink te verhogen, waardoor optie (i) afvalt. In dit hoofdstuk wordt derhalve optie (ii) onderzocht en een ontwerp opgesteld voor een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed. Dit ontwerp, inclusief een overzicht van de financiële gevolgen voor de stakeholders, wordt getoetst bij verschillende stakeholders en experts binnen het onderwijsstelsel, waarna op basis van hun bevindingen het model wordt geoptimaliseerd. Daarbij gelden de volgende deelvragen:

(D7): Hoe kan geld van institutionele beleggers via PPS een impuls geven aan de versnelling van de vernieuwingsgraad van het Nederlandse onderwijsvastgoed?

(D8): Welke varianten zijn er binnen de structuur van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed mogelijk?

7.1 Privatiseringsvariant

Het ophalen van kapitaal bij institutionele beleggers kan een geschikte optie zijn om de investeringen in de vernieuwingsgraad te verhogen. Echter, dit kapitaal zal in beginsel weliswaar helpen om de urgente problematiek te reduceren, maar de rendementseis van beleggers zal hoger liggen dan de kosten die gemeenten hebben van een lening bij BNG. Om deze premie, die de maatschappij deels zal moeten betalen om de urgente problematiek aan te pakken, zo ver mogelijk te reduceren dienen er andere voordelen te zijn voor de schoolbesturen en gemeenten, zoals meer flexibiliteit, professioneel vastgoedbeheer en ontzorging (BNG, 2006). Om dit te bereiken dient het onderwijsvastgoed geprivatiseerd te worden om optimaal gebruik te kunnen maken van de specialisatievoordelen die stammen uit de theorie van Smith.

Vanuit de (inter)nationale casestudies blijkt dat DBFMO, in al haar varianten, de meest gebruikte privatiseringsstructuur is voor onderwijsvastgoed. In de casestudies in hoofdstuk 5 zijn de voor- en nadelen behandeld van de verschillende DBFMO-aspecten. Op basis van de genoemde voordelen worden Design, Build en Maintain opgenomen in het ontwerp. Gezien de gebrekkige financiële situatie van Nederlandse gemeenten vormt de toepassing van Finance een zeer belangrijk onderdeel van het ontwerp. Operate wordt bij de internationale casestudies op verschillende manieren geïnterpreteerd, hetgeen ervoor zorgt dat de casestudies onvoldoende basis vormen voor de keuze tussen een DBFM en een DBFMO-model. In deze scriptie wordt onder Operate het (dagelijks) beheer van het vastgoed verstaan.

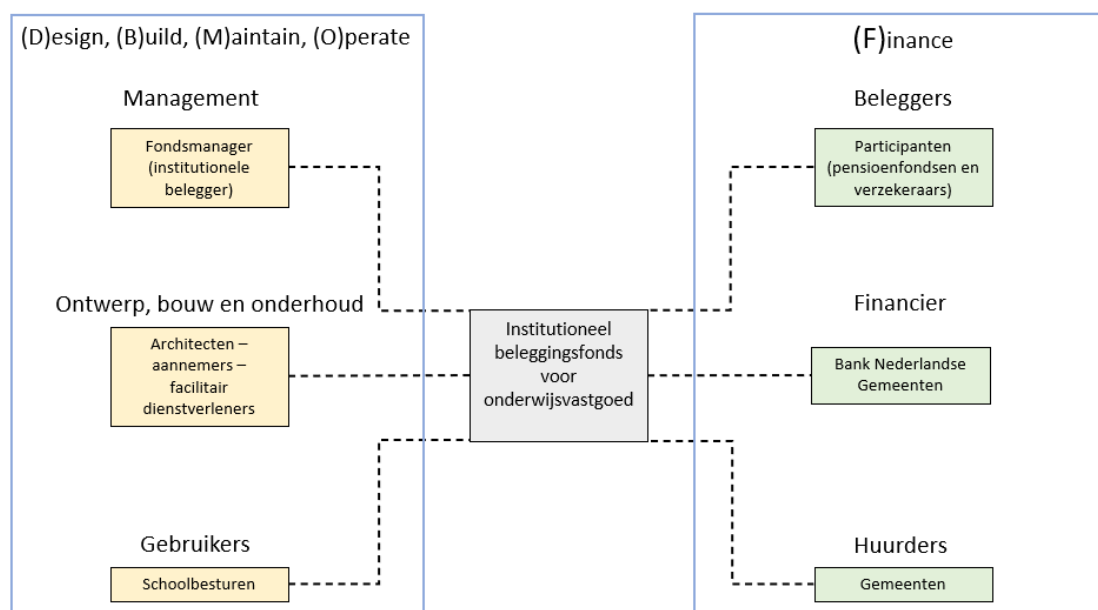
Het dagelijks beheer van het vastgoed zit sinds 2015 in het huidige stelsel voornamelijk bij de schoolbesturen (ING, 2015). Naast het binnenonderhoud zijn zij nu verantwoordelijk voor het buitenonderhoud, het nevengebruik (verhuur van deel van het gebouw), aanpassingen aan het gebouw, administratief beheer, service- en energiekosten en rapportages. Deze wijziging bespaart een bestuurlijke tussenstap waarbij schoolbesturen de gemeenten (toestemming) moeten vragen om onderhoud. Vanuit de interviews wordt duidelijk de voorkeur gegeven om Operate binnen het fonds te organiseren vanwege de beperkte schaal en professionaliteit van schoolbesturen. Dit houdt in dat het fonds een DBFMO-structuur zal hanteren en een propertymanager aanstelt die het vastgoedbeheer uitvoert en schoolbesturen hier niet langer voor verantwoordelijk zijn.

7.1.1 Structuur

Bij het opzetten van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed is het ten eerste van belang voor de institutionele beleggers dat het fonds beschikt over schaalgrootte. De hele opgave van 40 miljard euro voor Paris Proof is (op korte termijn) een stap te ver om te privatiseren, maar institutionele beleggers denken in orde van honderden miljoenen euro's zodat het vastgoedsegment impact heeft op de beleggingsportefeuille en zij in staat zijn om gespecialiseerd personeel aan te trekken.

Voortvloeiend uit de theorie van hoofdstuk 3 komt de keuze voor een fondsstructuur voort uit de wens van participanten, partijen zoals pensioenfondsen en verzekeraars, om niet alleen in een vastgoedportefeuille te beleggen maar gezamenlijk met anderen, waardoor de deelname per participant afneemt en de fondsgrootte kan toenemen. Het ontworpen fonds zal zich specialiseren in één vastgoedsegment (onderwijsvastgoed) en een core (plus) belegging aanbieden met een langjarig stabiel rendement door de langlopende huurcontracten met gemeenten als huurders die een laag faillissementsrisico hebben.

De structuur van het institutionele beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed zal de structuur naar verwachting overeenkomen met onderstaande figuur 9:

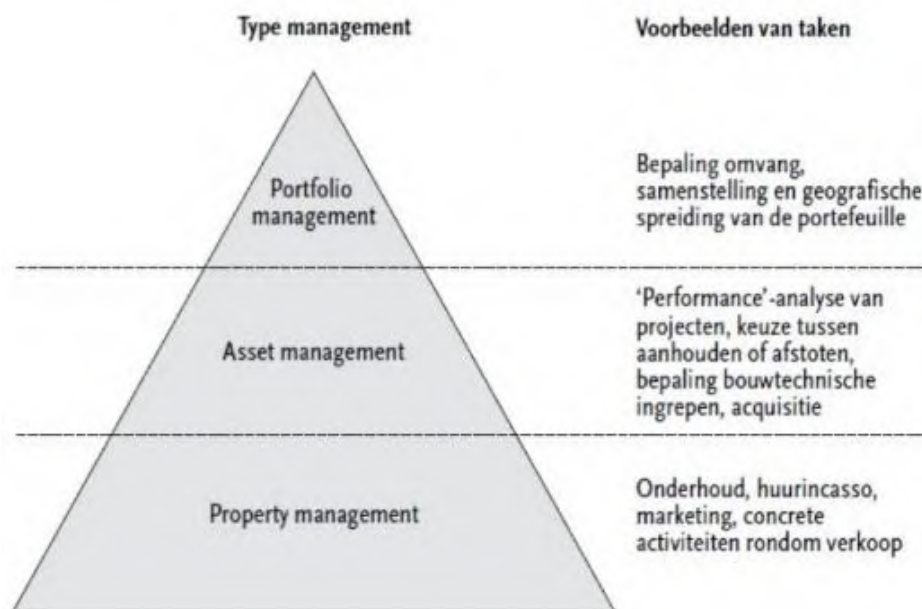


Figuur 9: Structuur institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed (eigen bewerking)

Deze scriptie zal niet uitgebreid stilstaan bij het component “Ontwerp, bouw en onderhoud”. De operationele uitwerking van dit component zal in de markt moeten plaatsvinden, wel wordt op basis van de casestudies de voorkeur gegeven voor een structuur waarbij het onderhoud gedurende de exploitatiefase wordt afgedekt door een marktpartij. De onderdelen management (paragraaf 7.1.2), financiers (paragraaf 7.1.3), gebruikers (schoolbesturen, paragraaf 7.1.4), huurders (gemeenten, paragraaf 7.1.5) en beleggers (paragraaf 7.1.6) worden in het restant van dit hoofdstuk verder toegelicht.

7.1.2 Management

Bij “Management” dient de splitsing gemaakt te worden tussen management op strategisch niveau (fund/portfolio management), tactisch niveau (asset management) en operationeel niveau (property management). Deze worden uitgevoerd door de institutionele belegger. Dit wordt schematisch weergegeven in de Driehoek van Van Driel, weergegeven in figuur 10.



Figuur 10: Driehoek vastgoedmanagement (Van Driel,1998)

7.1.3 Financiering

De investeringen in het ontwerp van een beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed worden (deels) voldaan uit het ingelegde eigen vermogen door participanten. Indien het fonds gebruik maakt van vreemd vermogen dan komen deze gelden in het ontwerp voort uit een met BNG aangegane lening. BNG is een belangrijke financier voor decentrale overheden, woningcorporaties en zorg- en onderwijsinstellingen. BNG is voor de helft eigendom van de Nederlandse staat en is voor de andere helft eigendom van provincies, gemeenten en waterschappen. BNG is in het verleden reeds betrokken geweest bij zogenoemde ontzorgingsvehikels (zoals Stichting Maatschappelijk Vastgoed): entiteiten die scholen bouwen via een DB-structuur. Hierbij is geen sprake van een private investeerder waardoor de bouw- en exploitatierisico's bij de gemeente liggen. Wel blijft de gemeente juridisch en economisch eigenaar van de grond in tegenstelling tot bij het ontwerp van deze scriptie.

Om het institutionele beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed in aanmerking te laten komen voor een financiering van BNG, is een borgstelling of dekking op de lening nodig van een gemeente of dient, conform het ontwerp, de gemeente huurder te zijn.

Voor de drie belangrijkste stakeholders (schoolbesturen, gemeenten en beleggers) heeft de ontworpen fondsstructuur zowel financiële als niet-financiële gevolgen. Deze worden in de volgende paragrafen behandeld.

7.1.4 Schoolbestuursperspectief

Uit de (inter)nationale casestudies blijkt dat privatisering verschillende niet-financiële gevolgen heeft voor schoolbesturen. Het ontwerp van het fonds zal hen ontzorgen op het gebied van vastgoedbeheer. Daarnaast profiteren zij door middel van een verhoogde veiligheid, tevredenheid van het personeel en leerprestaties van de verhoging van de vernieuwingsgraad.

Financieel zou een overstap naar een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed onderstaande gevolgen hebben voor schoolbesturen.

Tabel 13: Schoolbestuursperspectief			
Baten		Lasten	
<i>Huidige stelsel</i>	<i>Fonds</i>	<i>Huidige stelsel</i>	<i>Fonds</i>
Lumpsum	Lumpsum	Eigenaarslasten	Huur
	Compensatie gemeente	Beheerkosten	Aflossing financiering
		Huurdersonderhoud	Compensatie huurdersonderhoud
		Energielasten	Energielasten
		Preventief onderhoud	

Baten

Schoolbesturen ontvangen voor de financiering van het onderwijs een lumpsumbedrag per leerling. Deze lumpsum bedroeg in 2018 6.900 euro per leerling in het basisonderwijs en 8.500 euro per leerling in het voortgezet onderwijs. Bij een transitie naar een fondsstructuur blijft dit ongewijzigd.

In de fondsstructuur ontvangen de schoolbesturen een compensatie vanuit de gemeente voor de huur van het schoolgebouw. Deze compensatie wordt gefinancierd door het vrijvallen van de rente en aflossingen die de gemeente zou betalen indien zij zelf schoolgebouwen zou moeten bekostigen.

Lasten

In het huidige stelsel betalen de schoolbesturen de exploitatielasten van het onderwijsvastgoed, dit zijn onder andere de eigenaarslasten, de vastgoedbeheerkosten, de energielasten, het huurdersonderhoud en het preventief onderhoud. Het onderscheid tussen de laatste twee posten is dat het huurdersonderhoud het dagelijkse onderhoud betreft en het preventief onderhoud grotere projecten die voor een kwalitatieve instandhouding van het gebouw zorgen.

In de fondsstructuur vervallen de eigenaarslasten, de vastgoedbeheerkosten en het preventief onderhoud, daar deze kosten door het fonds als eigenaar van het vastgoed gedragen worden. Wel blijft het schoolbestuur het dagelijkse huurdersonderhoud verzorgen en betaalt het voor het energieverbruik. Deze twee kostenposten zullen naar verwachting een stuk lager zijn bij een modern en duurzaam gebouw. Het is van belang dat er een demarcatielijst wordt opgesteld waarin onderscheid wordt gemaakt tussen enerzijds gebruikersonderhoud en anderzijds eigenaarsonderhoud.

Als nieuwe kostenposten komen de huursom van het gebouw en de compensatie voor de aflossing van de bancaire financiering. Het schoolbestuur betaalt deze compensatie voor de aflossing van de bancaire financiering in ruil voor een ‘om niet’ overdracht van het eigendom na de huurperiode van 30 jaar. Dit betekent dat het schoolbestuur na 30 jaar kosteloos het volledige eigendom van het schoolgebouw ontvangt.

7.1.5 Gemeenteperspectief

De ontworpen fondsstructuur heeft verschillende niet-financiële baten voor gemeenten. Zo zijn zij nu veel geld kwijt aan het onderzoek naar de haalbaarheid van nieuwbouw of renovatie van onderwijsvastgoed, waarbij een deel van de projecten na onderzoek niet haalbaar blijkt of om andere redenen geen doorgang kan vinden. Na een negatieve conclusie over de haalbaarheid worden deze kosten als ‘sunk costs’ afgeboekt. In het ontwerp van het fonds zouden de onderzoekskosten gedeeld kunnen worden tussen de gemeenten en het fonds.

Verder profiteren de gemeenten van het verleggen van de bouwriscico's naar het fonds, blijkt uit de casestudies dat de Total Cost of Ownership lager ligt bij privatisering en heeft de gemeente investeringscapaciteit over om te investeren in haar andere verantwoordelijkheden.

Financieel gezien zouden voor de gemeenten de volgende kasstromen van toepassing zijn:

Tabel 14: Gemeenteperspectief			
Baten		Lasten	
<i>Huidige stelsel</i>	<i>Fonds</i>	<i>Huidige stelsel</i>	<i>Fonds</i>
Gemeentefonds	Gemeente fonds	OZB	Compensatie school
	Na 30 jaar geen kapitaallasten meer	Rentelasten	
		Aflossing financiering	

Baten

Gemeenten ontvangen vanuit het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap via het Gemeentefonds geld voor de bekostiging van onderwijsvastgoed. Dit blijft zo in het ontwerp van de fondsstructuur. Daarnaast zijn er met opportunitykosten (PWC, 2008) verdere immateriële baten doordat gemeenten het geld dat ze normaliter zouden besteden aan investeringen in onderwijsvastgoed kunnen gebruiken voor andere zaken. Na 30 jaar zal het schoolbestuur het vastgoed ‘om-niet’ verkrijgen waardoor de gemeente na 30 jaar ook geen kapitaallasten meer kent voor de financiering van een schoolgebouw. Het schoolgebouw is door de onderhoudsgarantie na 30 jaar immers nog in een goede staat.

Lasten

In het huidige systeem betaalt de gemeente de onroerendezaakbelasting als onderdeel van de exploitatielasten. Daarnaast sluit de gemeente een financiering af met rentelasten en betaalt zij een jaarlijkse aflossing. Deze lasten vervallen in het ontwerp van de fondsstructuur, maar de gemeente gebruikt deze gelden in het nieuwe systeem om het schoolbestuur te compenseren voor de huurlasten.

7.1.6 Beleggersperspectief

Het ontworpen fonds heeft verschillende niet-financiële gevolgen voor de institutionele beleggers. De beleggers kunnen via een onderwijsvastgoedfonds impactbeleggen. Impactbeleggen is, zoals verder beschreven in paragraaf 3.6, ‘het nastreven van financiële rendementen terwijl ook sociale en milieu uitdagingen worden geadresseerd’ (Bugg-Levine & Emerson, 2011). Hier wordt in de ontworpen fondsstructuur aan voldaan doordat de beleggers een stabiel financieel rendement bereiken en de sociale uitdaging van kwalitatief slecht onderwijsvastgoed wordt geadresseerd, een voorbeeld van gemengde waardecreatie: zowel economisch als sociaal, in lijn met doelstelling 3 (gezondheid en welzijn) en 4 (kwalitatief onderwijs) van de VN Sustainable Development Goals. Een ander voordeel voor de belegger zijn een diversificatiemogelijkheid door het beleggen in een nieuwe asset class binnen het vastgoed op basis van een langjarig huurcontract met een partij die haar kostendekking ontvangt vanuit de overheid en wiens exploitatie niet gevoelig is voor de conjunctuur van de economie.

Financieel gezien zijn voor de beleggers de volgende kasstromen belangrijk:

Tabel 15: Beleggersperspectief

Baten	Lasten
Huurstroom	Preventief eigenaarsonderhoud
Compensatie aflossing financiering	Beheerkosten
Compensatie huurdersonderhoud	Dagelijks onderhoud
	Eigenaarslasten
	Algemene fondskosten / Overig
	Aflossing financiering
	Rente financiering

Baten

Het fonds ontvangt een voor inflatie gecorrigeerde ‘beschikbaarheidsvergoeding’ vanuit de schoolbesturen die uit drie onderdelen bestaat: de kale huursom voor het vastgoed, een compensatie voor de aflossing van de bancaire financiering en een compensatie voor het huurdersonderhoud dat het fonds betaalt.

Lasten

De lasten van het fonds bestaan uit het preventieve eigenaarsonderhoud, de vastgoedbeheerkosten, het dagelijks onderhoud, de eigenaarslasten, algemene fondskosten die een institutioneel fonds heeft, de aflossing van de bancaire financiering en de rentelasten van de bancaire financiering.

Het saldo van deze baten en lasten is het jaarlijkse resultaat. Hiermee wordt het jaarlijkse rendement berekend. Dit rendement zal voor de belegger hoger moeten zijn dan 3,33% per jaar

in het geval van een looptijd van 30 jaar, omdat dit dient als compensatie voor de “om niet” levering na 30 jaar van het onderwijsvastgoed.

Als niet-financiële besparing zijn er de kosten van projecten die vervolgens geen doorgang vinden, de zogeheten ‘sunk costs’.

7.2 Toetsing ontwerp

Voor dit onderdeel zijn additionele interviews gehouden met zowel private beleggers als institutionele beleggers (zie Appendix B). Zij beleggen reeds in zorg- of maatschappelijk vastgoed en hebben inzicht in de karakteristieken waarop beleggingsbesluiten worden genomen.

(i) Schoolbesturen

Uit de interviews met schoolbesturen blijkt een onverschilligheid over het ontwerp voor het institutionele beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed. Schoolbesturen hechten primair belang aan goede onderwijshuisvesting met behapbare exploitatiekosten. De eigendomsstructuur is daarbij van secundair belang. Wel blijkt dat schoolbesturen de huidige verantwoordelijkheid voor het binnen- en buitenonderhoud graag onderbrengen bij het fonds.

(ii) Gemeenten

Uit de interviews met gemeenten komt naar voren dat zij over het algemeen sceptisch staan tegenover privatisering. Hun scepsis uit zich met name op het gebied van juridische beperkingen en kosten. Zo vinden gemeenten het lastig om het eigendom van grond en opstallen (tijdelijk) over te dragen aan een belegger. Reden hiervoor is dat zij juridisch verantwoordelijk blijven voor onderwijshuisvesting. Door het overhevelen van het juridisch eigendom is hun perceptie dat zij geen invloed meer hebben op de exploitatie van een schoolgebouw en daardoor hun verantwoordelijkheid onvolledig kunnen vervullen. Het ontwerp waarbij het juridische eigendom wordt teruggeleverd na de exploitatieperiode van 30 jaar helpt tegen deze scepsis, maar onvolledig.

Verder maken de gemeenten zich zorgen over de kosten die hoger zullen liggen door het verschil in rendementseis bij beleggers en de kosten die gemeenten maken bij een financiering door BNG. Daarnaast merken de gemeenten op dat het beheer van onderwijsvastgoed wezenlijk anders is dan het beheer van residentieel of zorgvastgoed vanwege het intensieve gebruik door kinderen.

De gemeenten hanteren twee criteria voor de bepaling van de groep die het meest geschikt zou zijn voor deelname aan het fonds: Ten eerste zullen kleine gemeenten het meeste baat hebben bij de creatie van schaalvoordelen en het uitsmeren van de kapitaallasten. Daarnaast zal het meeste voordeel behaald worden bij gemeenten met een slechte financiële situatie doordat hun investeringscapaciteit het meeste beperkt wordt door de huidige lage solvabiliteitsratio's.

Tabel 16: Toetsing gemeenten

Zorgen om hogere kosten doordat rendementseis beleggers hoger is dan bankrente BNG
Sceptisch tegenover overdracht eigendom grond en opstallen vanwege hun juridische verantwoordelijkheid voor onderwijshuisvesting
Oplossing voor kleine gemeenten door baat bij uitsmeren kapitaallasten
Oplossing voor gemeenten met een beperkte investeringsruimte

(iii) Beleggers

Aan de geïnterviewde beleggers zijn vijf categorieën van vragen voorgelegd: (i) de eisen die beleggers zouden stellen aan de structuur van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed, (ii) de berekeningswijze van de rendementseis, (iii) de benodigde schaalgrootte, (iv) de toepassing van impactbeleggen en (v) de visie van beleggers op het effect van demografische ontwikkelingen op een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed.

Eisen structuur

In lijn met de leerpunten uit de privatisering van zorgvastgoed hebben beleggers de voorkeur voor nieuwbouw. Zij geven daarbij aan dat zij zelf vanuit de fiscale wetgeving niet mogen ontwikkelen. Het is derhalve noodzakelijk dat ontwikkelaars aangesloten raken om risicodragend onderwijsvastgoed te realiseren. Deze structuur is wenselijk om de verantwoordelijkheid van bouwheerschap weg te halen bij schoolbesturen of gemeenten.

Een discussiepunt is de grondpositie: gemeenten willen deze niet afstaan maar de institutionele beleggers willen hier juist grip op hebben, mogelijk door de teruglevering van de grond na 30 jaar. Door deze structuur zien institutionele beleggers het ontwerp meer als een lening aan de gemeente dan als belegging. Het verschil hierbij is dat een lening bij de gemeenten op de balans staat en huurverplichtingen niet, waardoor een huurverplichting niet drukt op solvabiliteit en de leencapaciteit niet wordt aangetast.

Bij een fondsstructuur zou vanuit beleggersoogpunt de gemeente als huurder moeten dienen of zou er een constructie moeten worden opgezet waarbij het schoolbestuur huurt en de gemeente garant staat.

“Enkel een schoolbestuur als huurder is een te groot risico.” – Erwin Drenth

Voor institutionele beleggers is het van belang dat er een markt ontstaat voor onderwijsvastgoed waarbij het mogelijk wordt om tot taxaties en transacties te komen. Door deze marktvorming zal het vertrouwen in onderwijsvastgoed als vastgoedsegment toenemen bij andere institutionele beleggers. Dit leidt tot een versnelling van het aantal participanten waardoor de investeringscapaciteit van het institutionele beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed toeneemt en het kan doorgroeien tot een volwassen vastgoedsegment.

Rendement

De geïnterviewde institutionele beleggers bevestigen allen het gebruik van de opslagenmethodiek voor de berekening van hun rendementseis. Een concrete rendementseis kon niet worden afgegeven gezien de concurrentiegevoeligheid van deze informatie. Wel gaven zij aan dat, afhankelijk van de exacte structuur, de rendementseis naar verwachting lager is dan die voor residentieel en commercieel vastgoed. Ten tijde van de afronding van deze scriptie zou dit ongeveer tussen de 3% tot 5% op jaarbasis betekenen. De reden dat dit rendement lager is ligt in het feit dat de gemeente huurder is voor een langjarige periode en de kans op faillissement zeer gering is. Dit zorgt voor een zeer laag huurdersrisico.

“Mogelijk kan het Rijk een investeringsfonds opzetten voor institutionele beleggers.” – Boy Wesel

“BNG kan alleen financieren indien de gemeente als huurder optreedt of dekking voor de lening verleent.” – Derk Jan Postema

Schaalgrootte

De interviews bevestigen dat vanwege de grote hoeveelheid kapitaal die institutionele beleggers beheren, zij bij het opstarten van een nieuw vastgoedsegment op zeer korte termijn ten minste 100 miljoen euro moeten beleggen. Na deze 100 miljoen euro zal het fonds binnen vijf jaar moeten groeien naar een volume van circa 500 miljoen euro. Om deze schaalgrootte te bereiken, zou een samenwerking met een grote gemeente of regionaal samenwerkingsverband kunnen werken, of zou de focus moeten liggen op VO-scholen gezien de relatief grote nieuwbouwinvestering van circa 15 tot 35 miljoen euro per VO-schoolgebouw.

“Je moet ergens groot starten, anders kom je er niet.” – Ingvild Krikke-Besselink

Impact

De geïnterviewde beleggers zien een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed als onderdeel van een SFDR artikel 9 fonds en erkennen dat dit leidt tot ruimte om de rendementseis via de gebruikte opslagenmethodiek te verlagen. Deze financiële korting wordt gecompenseerd door maatschappelijk rendement die meetbaar dient te worden gemaakt.

“Goed doen mag geld kosten.” – Casper Hulsmans

Demografie

Een heikel punt vanuit beleggersoogpunt is de demografische ontwikkeling. Waar de vergrijzing meewerkt bij zorgvastgoed, werkt deze tegen bij het toekomstbeeld voor onderwijsvastgoed: de leerlingenaantallen zullen naar verwachting de komende jaren teruglopen. Dit leidt tot een dekkingsprobleem bij gemeenten indien zij een school huren: een terugloop in het aantal leerlingen zal de huurlasten per leerling doen toenemen.

In beginsel is de demografie opgenomen binnen de opslagenmethodiek waardoor er voor een locatie met mindere demografische vooruitzichten een opslag zal gelden op de rendementseis, maar deze discussie werd binnen de interviews breder gevoerd. Eén van de institutionele beleggers was stellig en trok de vergelijking met de woningmarkt: in

krimp gemeenten wordt niet belegd door vele institutionele beleggers, dus dit zal in beginsel ook gelden bij scholen. Een andere institutionele belegger zag wel kansen en lichtte toe dat gemeenten bij een krimpend leerlingenaantal eveneens verlies zullen draaien op de exploitatie van het schoolgebouw wanneer zij eigenaar zijn. Jos Lichtenberg bracht onder de aandacht dat de betreffende gemeenten extra hun best moeten doen om het schoolgebouw zo aantrekkelijk mogelijk te maken voor andere partijen zoals een buurt- of sportvereniging waardoor het schoolgebouw een multifunctioneel centrum kan worden.

Tabel 17: Toetsing beleggers

Evenals bij zorgvastgoed hebben beleggers voorkeur voor nieuwbouw

Door fiscale beperking is het noodzakelijk dat ontwikkelaars aangesloten raken om risicodragend te kunnen ontwikkelen

Grip op grondpositie belangrijk voor beleggers

Gemeente direct als huurder of via een garantstelling, schoolbestuur niet geschikt

Marktvorming belangrijk om interesse participanten te verhogen

Rendementseis naar verwachting lager dan residentieel- of commercieel vastgoed

Schaalgrootte (> 100 miljoen euro) noodzakelijk voor interesse institutioneel kapitaal

Onderwijsvastgoed leent zich voor impactbelegging in artikel 9 fonds

Demografische vooruitzichten belangrijk voor bepalen rendementseis

7.3 Varianten

Vanuit de interviews zijn zes varianten voortgekomen zoals in onderstaande tabel kort samengevat, zie voor de uitwerking Appendix C. In de beschouwing worden de voor- en nadelen van iedere variant bekeken en wordt geconcludeerd waarom de varianten niet de voorkeur krijgen boven het beoogde model.

Tabel 18: Varianten

Variant	Geprefereerde variant
Obligatie- of fondsstructuur	Fondsstructuur
Grondbezit gemeente of belegger	Mogelijk beleggersbezit in krimpgebied
Nieuwbouw of renovatie	Mix
Selectie deelnemende gemeenten	Rijksniveau
Private of institutionele belegger	Institutionele belegger
Mogelijkheid investeringsfonds overheid	Mogelijkheid bestaat

7.4 Resumé

Aan de hand van de interviews in dit hoofdstuk worden deelvraag 7 en 8 beantwoord:

(D7): Hoe kan geld van institutionele beleggers via PPS een impuls geven aan de versnelling van de vernieuwingsgraad van het Nederlandse onderwijsvastgoed?

Het toetsende aspect van deze scriptie is opgedeeld in twee delen conform de voor dit hoofdstuk relevante deelvragen. In het begin van dit hoofdstuk is aan de hand van interviews gekeken hoe het huidige model van de financiering van onderwijsvastgoed geoptimaliseerd kan worden. Op basis van deze aanbevelingen, waaronder het hanteren van een TCO-structuur bij IHP's, kan het stelsel efficiënter worden en de financieringsparadox gedeeltelijk mitigeren, maar is er alsnog een kapitaalinjectie nodig om de vernieuwingsgraad te verhogen, zoals dat de afgelopen tien jaar ook is gebeurd bij het zorgvastgoed.

Door toepassing van een DBFMO-model kunnen de institutionele beleggers gebruikmaken van schaalvoordelen om deze kapitaalinjectie zo efficiënt mogelijk in te zetten. Dit model is getoetst bij alle stakeholders met nadruk op de institutionele beleggers. Het voorgestelde model heeft niet alleen louter voordelen, er zijn ook enkele punten van kritiek:

Gemeenten staan over het algemeen sceptisch tegenover privatisering vanwege juridische beperkingen en de kosten. Ze veronderstellen dat de kosten verbonden aan het rendement dat een belegger wil maken, hoger zijn dan de rentekosten van BNG.

In lijn met de leerpunten uit de privatisering van zorgvastgoed gaat de voorkeur uit naar nieuwbouw waarbij het bouwheerschap door een risicodragende ontwikkelaar wordt gedragen. Na de ontwikkeling zou een gemeente als huurder moeten dienen of garant moeten staan voor de huur. Hierbij is een discussiepunt wie het eigendom van de grond houdt, de gemeente heeft moeite met een model met teruglevering na 30 jaar.

Onderwijsvastgoed zou geschikt zijn voor een artikel 9 impactbelegging. Daarbij is de eis dat er zicht is op een minimale jaarlijkse investering van 100 miljoen euro, waardoor een samenwerking met een grote gemeente of regionaal samenwerkingsverband noodzakelijk is, met de voorkeur voor VO-scholen vanwege de nieuwbouwinvestering van circa 15-35 miljoen euro per school. Voor beleggers vormen de gevolgen van de demografische ontwikkeling een heikel punt: is er in gemeenten met een krimpend aantal jongeren wel ruimte voor een nieuwbouwschool? Een mitigerende factor is hierbij invulling van het vastgoed door andere maatschappelijke gebruikers zoals een buurtvereniging of fysiotherapeut.

(D8): Welke varianten zijn er binnen de structuur van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed mogelijk?

Vanuit de interviews zijn zes varianten opgesteld. De twee varianten waarbij de uitkomst het meest ter discussie staan, gaan in op het vraagstuk inzake het grond bezit en de bepaling van de deelnemende gemeenten.

De gemeenten en beleggers staan in de interviews tegenover elkaar aangezien beide partijen het grondbezit willen behouden tijdens de exploitatiefase. Het ontwerp van het institutionele beleggingsfonds gebruikt, in lijn met voornamelijk de Scholen van Morgen casestudie, een

compromis waarbij de grond voor een periode van 30 jaar eigendom van het fonds is en na deze periode om-niet teruggeleverd wordt aan de gemeente. Een alternatieve variant zou zijn om de grond te verkopen aan het fonds waardoor er een alternatieve aanwendbaarheid gecreëerd wordt, bijvoorbeeld voor ombouw naar ouderenhuisvesting. Dit zou dan leiden tot een kapitaalinstroom voor de gemeenten of een lagere rente- en aflossingsverplichting.

De tweede variant waarbij de vorm ter discussie staat is de groep gemeenten die meedoet aan de ontworpen fondsstructuur. De hoofdkeuze hierbij is tussen (i) selectie op basis van omvang van gemeenten, (ii) selectie op basis van solvabiliteitsratio's, (iii) regionale samenwerking en (iv) een overkoepelende samenwerking vanuit het Rijk.

8. Conclusie en reflectie

8.1 Conclusie en aanbevelingen

Deze scriptie draagt bij aan de literatuur door het kennisniveau over het privatiseren van onderwijsvastgoed te verhogen door middel van de beantwoording van de hoofdvraag: In hoeverre kan het opzetten van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed de kwaliteit van het onderwijsvastgoed verbeteren? Uit het literatuuronderzoek blijkt dat het Nederlandse onderwijsvastgoed niet op koers ligt om de klimaatdoelen van 2050 te halen, waarvan de meervoudige oorzaak op te splitsen is in drieën: (i) de financieringsparadox waarbij gemeenten verantwoordelijk zijn voor investeringen in onderwijsvastgoed en schoolbesturen voor de exploitatie, (ii) de inefficiënties bij gemeenten en schoolbesturen door beperkte professionaliteit en gebrek aan schaalgrootte alsmede (iii) de matige financiële situatie van de Nederlandse gemeenten.

Op basis van de leerpunten uit de casestudies en interviews met stakeholders uit het onderwijsvastgoed wordt aanbevolen bovengenoemde oorzaken (i) te reduceren door implementatie van een IHP+ model waarbij de TCO-benadering wordt gekozen in navolging van de gemeente Haarlemmermeer. Voor de mitigatie van bovengenoemde oorzaak (ii) wordt de aanbeveling gedaan tot schaalvergroting bij schoolbesturen. Dit hoeft niet te leiden tot minder diversiteit in onderwijsvormen. Het geven van verschillende typen onderwijs is mogelijk binnen één schoolbestuur waarin vele zaken, zoals huisvesting, collectief worden georganiseerd. Binnen dezelfde gedachte is samenwerking tussen gemeenten wenselijk waardoor zij schaal kunnen implementeren in hun vastgoedbeheer en -planning. Terwijl deze aanbevelingen de efficiëntie in de omgang met onderwijsvastgoed verhogen, blijft de beperkte investeringscapaciteit van gemeenten het grootste obstakel (oorzaak (iii)) voor het verhogen van de vernieuwingsgraad. Daarbij tracht dit onderzoek een oplossing te formuleren waarbij het Rijk niet extra investeert in de vernieuwing van het onderwijsvastgoed, het is nu de initiële reactie van schoolbesturen dat zij naar de gemeenten wijzen voor meer geld en dat de gemeenten vervolgens doorverwijzen naar het Rijk. Onderwijs is immers een primaire taak van de overheid maar het is daarmee niet gezegd dat de huisvesting van onderwijs een primaire taak moet zijn van diezelfde overheid. Daarom wordt het Rijk geadviseerd om in navolging van de Kamermotie van dhr. Çelik uit 2012 de mogelijkheid tot alternatieve financiering door middel van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed te onderzoeken. Bij deze privatiseringsstructuur dienen nog enkele zaken opgelost te worden, zoals welke (groep) gemeenten het meest geschikt is voor deelname en welke partij gedurende de exploitatieperiode van het fonds eigenaar is van grond en opstallen.

Vanwege de maatschappelijke gevoeligheid van beleggingen in onderwijsvastgoed wordt aan institutionele beleggers gevraagd om het onderzoek van het Rijk met open boeken tegemoet te treden en garanties af te geven dat het rendement de maatschappelijke normen niet te boven zal gaan voor deze impactbelegging. Een eerste stap hierbij zou een rondetafelgesprek kunnen zijn tussen de PO-raad, de VO-raad, VNG, het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en afgevaardigden van het Montaigne Lyceum en van de Vlaamse overheid / AG Real Estate. Mogelijk initiële obstakels voor bepaalde partijen zijn in deze scriptie geduid en van een oplossing voorzien

8.2 Reflectie

Naar aanleiding van deze scriptie zijn er verschillende interessante aanknopingspunten voor een vervolgonderzoek, waaronder een kwantitatief onderzoek naar het exacte effect van de investeringsopgave van onderwijsvastgoed op de gemeentefinanciën en de mogelijke financiële gevolgen van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed voor gemeenten en schoolbesturen. Daarbij is het van belang dat, in aanvulling op deze scriptie, interviews worden gehouden met hogere bestuurslagen als de PO-raad, VO-raad, VNG, het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en de partijen die betrokken waren bij de (inter)nationale casestudies van het Montaigne Lyceum en Scholen van Morgen. Daarnaast is een grotere geografische spreiding van de geïnterviewde schoolbesturen en gemeenten benodigd. Verder is een dieper perspectief benodigd op de risico's en de juridische en fiscale beperkingen bij het oprichten van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed.

Een beperking van dit onderzoek is het gebrek aan kwantitatieve onderbouwing van de toepassing van onderwijsvastgoed binnen de MPT. Daarnaast is het aantal casestudies in aantal en geografische spreiding beperkt vanwege een gebrek aan inhoudelijke evaluatierapporten van internationale PPS-structuren op het gebied van onderwijsvastgoed.

Uiteindelijk is het doel van deze scriptie, vanwege de zeer grote maatschappelijke relevantie, om de mogelijkheden tot het structureren van een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed te verkennen. Hoewel het onderzoek voldoende aanknopingspunten bevat om het ontwerp verder uit te werken in een business case, zal in de toekomst moeten blijken of de geschetste verwachtingen uitkomen. Daarbij zal de maatschappelijke gevoeligheid van deze structuur extra interessant zijn.

Bronnenlijst

- Autoriteit Financiële Markten. (2022). *Sustainable Finance Disclosure Regulation*. Geraadpleegd via: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/aifm/aifm/sfdr>
- AGION. (2019). *Evaluatie Scholen van Morgen*. Geraadpleegd via: <https://www.agion.be/evaluatie-rapport-scholen-van-morgen-0>
- Alberta Government. (2012). *Agreement to design, build, finance and maintain twelve new schools in central and southern Alberta*. Geraadpleegd via: <https://open.alberta.ca/publications/alberta-schools-alternative-procurement-asap-project-phase-iii-dbfm-agreement>
- Algemeen Dagblad. (2019). *Dit is waardoor kinderen zich vaak moeilijk kunnen concentreren op school*. Geraadpleegd via: <https://www.ad.nl/gezond/dit-is-waardoor-kinderen-zich-vaak-moeilijk-kunnen-concentreren-op-school~a1640023/>.
- Algemene Rekenkamer. (2016). *Schoolgebouwen primair en voortgezet onderwijs: de praktijk gecheckt*. Geraadpleegd via: https://www.rekenkamer.nl/binaries/rekenkamer/documenten/rapporten/2016/02/04/schoolgebouwen-primair-en-voortgezet-onderwijs-de-praktijk-gecheckt/Rapport_Schoolgebouwen.pdf
- Atelier Rijksbouwmeester. (2009). *Gezond en goed: scholenbouw in topconditie*. Geraadpleegd via: <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/rapportgezondengoedscholenbouwn-topconditierijksbouwmeester.pdf>
- Baarda, D. B., De Goede, M. P. M., & Teunissen, J. V. (2005). Basisboek kwalitatief onderzoek. *Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*, 300-301.
- BBC. (2011). *Q&A: Building Schools for the Future*. Geraadpleegd via: <https://www.bbc.com/news/education-10682980>
- BDO. (2020). *Benchmark Nederlandse Gemeenten 2020*. Geraadpleegd via: <https://www.bdo.nl/nl-nl/nieuws/2020/meer-gemeenten-in-het-rood-tekorten-lopen-op-ps-dzb-bmz-gem-lo-20>
- BDO. (2021). *Benchmark Nederlandse Gemeenten 2021*. Geraadpleegd via: <https://www.bdo.nl/nl-nl/nieuws/2021/bdo-benchmark-nederlandse-gemeenten-2021-financiele-situatie-onhoudbaar-ps-dzb-bmz-gem-lo-21>
- BNG. (2006). *Nieuwe mogelijkheden financiering onderwijshuisvesting*.
- BNG. (2021). *Slechte financiële positie gemeenten*. Geraadpleegd via: <https://www.bngbank.nl/magazine/Overig/2021-01-slechte-financiele-positie-gemeenten>
- BNR. (2020). *40 procent Nederlandse basisschoolgebouwen is verouderd*. Geraadpleegd via: <https://www.bnr.nl/nieuws/onderwijs/10414448/40-procent-nederlandse-basisschoolgebouwen-is-verouderd>
- Boevé, E. (2019). *Investeren in maatschappelijk vastgoed*. Amsterdam School of Real Estate.

- Boonstra, J. (2020). *Leer je beter in een groen gebouw?* Rijksuniversiteit Groningen.
- Boot, P. (1997). Marktwerking: inleiding. *Tijdschrift voor Politieke Economie*, 20(2): 4-17
- Braithwaite, J. (2000). 'The New Regulatory State and the Transformation of Criminology', *British Journal of Criminology*, 40(2): 222-238
- Bryman, A. (2008). *Social Research Methods*. New York: Oxford University Press.
- Budding, G.T. en Groot, T.L.C.M. (2003). 'New Public Management: grondslagen en effecten', *Economisch Statistische Berichten*, 88(4420): 556-558.
- Bugg-Levine, A., & Emerson, J. (2011). Impact investing: Transforming how we make money while making a difference. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 6(3), 9-18.
- Calderón-Garcidueñas, L., Calderón-Garcidueñas, A., Torres-Jardón, R., Avila-Ramírez, J., Kulesza, R. J., & Angiulli, A. D. (2015). Air pollution and your brain: what do you need to know right now. *Primary health care research & development*, 16(4), 329-345.
- Calderón-Garcidueñas, L., Leray, E., Heydarpour, P., Torres-Jardón, R., & Reis, J. (2016). Air pollution, a rising environmental risk factor for cognition, neuroinflammation and neurodegeneration: The clinical impact on children and beyond. *Revue neurologique*, 172(1), 69-80.
- Canadian Council for Public-Private Partnerships. *Schools: The Case For A Canadian PPP Application*. Toronto: 2007.
- CBC. (2007). *Public-private partnerships in other provinces offer lessons for Manitoba about what not to do*. Geraadpleegd via: <https://www.cbc.ca/news/canada/manitoba/lessons-from-public-private-partnerships-1.4096435>
- CBRE. (2016). *Zorgvastgoed groeit uit de kinderschoenen*.
- CBRE. (2021). *Zorgvastgoedrapport 2020*.
- Çelik. (2011). *Initiatiefnota – Investeringsfonds scholenbouw*. Geraadpleegd via: <https://www.parlementairemonitor.nl/9353000/1/j9vvij5epmj1ey0/vip8ltbdu7ux>
- Chandler, J. A. (1991). Public administration and private management. Is there a difference? *Public Administration*, 69(3), 385-391.
- Coffee, J. (2020). Financing Resilient Infrastructure. *Optimizing Community Infrastructure*, 101-121.
- Cooper. (2022). *In Medemblik wachten 23 basisscholen sinds 2010 op renovatie*. Geraadpleegd via: <https://vastgoedjournaal.nl/news/53944/in-medemblik-wachten-23-basisscholen-sinds-2010-op-renovatie>
- Dahl, R. A., & Lindblom, C. E. (1953). *Politics, economics and welfare: planning and politico-economic systems, resolved into basic processes*. New York: Harper & Brothers.
- de Gids, W. (2007). *Relation between ventilation and the learning skills of pupils in classrooms*. TNO Built Environment and Geosciences.

- de Klerk, E., & Worms, C. (2014). *Gemeentelijk vastgoed als nieuwe beleggingscategorie*.
- de Prado B., P., Mercader, E. M. H., Pujol, J., Sunyer, J., & Mortamais, M. (2018). The effects of air pollution on the brain: a review of studies interfacing environmental epidemiology and neuroimaging. *Current environmental health reports*, 5(3), 351-364.
- Desmidt, S., & Heene, A. (2005). *Strategie en organisatie van publieke organisaties*. Lannoo Uitgeverij.
- Edgerton, E., McKechnie, J., & McEwen, S. (2011). Students' perceptions of their school environments and the relationship with educational outcomes. *Educational and Child Psychology*, 28(1), 33-45.
- Edubuild Summit Magazine. (2020). *AG Real Estate maakte van DBFM Scholen van Morgen een self-learning company*. Geraadpleegd via: https://amp.issuu.com/omicronmedia/docs/edb_summit_magazine/s/11203874
- EIB. (2020). *Verkenning onderwijsvastgoed*. Geraadpleegd via: <https://open.overheid.nl/repository/ronl-95264b77-f0a2-475c-bb81-d64d80e0a197/1/pdf/eib-eindrapport-verkenning-onderwijsvastgoed-praktijkvoorbeelden-en-kansen-voor-de-kwaliteitsopgave.pdf>
- Eichholtz, P., Kok, N., & Yonder, E. (2012). Portfolio greenness and the financial performance of REITs. *Journal of International Money and Finance*, 31(7), 1911-1929.
- Ernst & Young. (2006). *Evaluatie Montaigne Lyceum*. Geraadpleegd via: <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/eindrapportevaluatiemontaignelyceumfinancieelkwaliteitsvemeerwaarde.pdf>
- FINDO. (2020). *Data Financiën Decentrale Overheden*. Geraadpleegd via: <https://www.findo.nl/>
- Fittkau. (2015). *Über den Tisch gezogen*. Geraadpleegd via: https://www.deutschlandfunkkultur.de/public-private-partnership-in-offenbach-ueber-den-tisch.976.de.html?dram:article_id=310594
- Flagner, S. (2021a). *Do buildings make us dumb? The effect of indoor air quality on cognition*.
- Flagner, S. (2021b). *Ventilation in school buildings has always been a hot topic – even before Covid came*. Maastricht University.
- Friedman, M., & Schwartz, A. J. (1986). Has government any role in money? *Journal of Monetary Economics*, 17(1), 37-62.
- Fuentes-Leonarte, V., Tenías, J. M., & Ballester, F. (2009). Levels of pollutants in indoor air and respiratory health in preschool children: a systematic review. *Pediatric pulmonology*, 44(3), 231-243.
- Geltner, D., Miller, N. G., Clayton, J., & Eichholtz, P. M. A. (2007). *Commercial Real Estate Analysis and Investments*, 1(1), 642.
- Goodman, J. B., & Lovemen, G. W. (1991). Does privatization serve the public interest? *Harvard Business Review*, 69(6), 26-8.

- Haans, L., & Boerstra, A. C. *Beter leren in een gezonde school*. BBA Boerstra Binnenmilieu Advies.
- Haverinen-Shaughnessy, U., Moschandreas, D. J., & Shaughnessy, R. J. (2011). Association between substandard classroom ventilation rates and students' academic achievement. *Indoor air*, 21(2), 121-131.
- Herting, M. M., Younan, D., Campbell, C. E., & Chen, J. C. (2019). Outdoor air pollution and brain structure and function from across childhood to young adulthood: a methodological review of brain MRI studies. *Frontiers in public health*, 7, 332.
- HEVO. (2020). *Scholenbouw: een miljarden opgave*.
- Informeer. (2021). *Haarlemmeer loopt voorop met schoolgebouwen*. Geraadpleegd via: <https://haarlemmermeergemeente.nl/en/node/12973>
- Inspectie. (2017). *Monitor Onderwijshuisvesting PO-VO*. Geraadpleegd via: <https://www.regioplan.nl/wp-content/uploads/data/file/2016/16199-Monitor-Onderwijshuisvesting-po-vo-Regioplan-Inspectie.pdf>
- Kennisplatform Duurzaam Gebouwd. (2016). *Duurzame Scholen Magazine 3*.
- Kennis-OK. (2022). *Daadwerkelijk energiegebruik bestaande gebouwenvoorraad scholen daalt gestaag*.
- Khreis, H., Kelly, C., Tate, J., Parslow, R., Lucas, K., & Nieuwenhuijsen, M. (2017). Exposure to traffic-related air pollution and risk of development of childhood asthma: a systematic review and meta-analysis. *Environment international*, 100, 1-31.
- Koppers, P. (2019). *Prime cities, prime returns*. Amsterdam School of Real Estate.
- Kraaijeveld, M. (2021). *Meer dan 100 miljoen voor opknappen en nieuwbouw scholen Rijswijk*. Geraadpleegd via: <https://www.ad.nl/den-haag/meer-dan-100-miljoen-voor-opknappen-en-nieuwbouw-scholen-rijswijk~ac0deffb/>
- Laffont, J. J., & Tirole, J. (1993). *A theory of incentives in procurement and regulation*. MIT Press.
- Lopuszanska, U., & Samardakiewicz, M. (2020). The relationship between air pollution and cognitive functions in children and adolescents: a systematic review. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 33(3), 157-178.
- Lichtveld Buis en Partners. (2007). *Onderzoek naar de kwaliteit van het binnenmilieu in basisscholen*. Geraadpleegd via: <https://bouwstenen.nl/fileswijkplaats/0707%20Onderzoek%20naar%20de%20kwaliteit%20van%20het%20binnenmilieu%20in%20basis%20scholen.pdf>
- Meijer, A., & Hasselaar, E., & Snepvangers, C.A.M. (2007). *Literatuurstudie scholen en kindercentra. Binnenmilieu, gezondheid en leerprestaties*. TU Delft.
- Mendell, M. J., & Heath, G. A. (2005). Do indoor pollutants and thermal conditions in schools influence student performance? A critical review of the literature. *Indoor air*, 15(1), 27-52.

- Milton, D. K., Mark Glencross, P., & Walters, M. D.. (2000). Risk of sick leave associated with outdoor air supply rate, humidification, and occupant complaints. *Indoor air*, 10, 212-221.
- Ministerie van Economische Zaken. (2008). *Onderzoek Marktwerkingsbeleid*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.
- Myhrvold, A. N., Olsen, E., & Lauridsen, O. (1996). Indoor environment in schools—pupils health and performance in regard to CO₂ concentrations. *Indoor Air*, 96(4), 369-371.
- Nhung, N. T. T., Amini, H., Schindler, C., Joss, M. K., Dien, T. M., Probst-Hensch, N., Perez, L., & Künzli, N. (2017). Short-term association between ambient air pollution and pneumonia in children: A systematic review and meta-analysis of time-series and case-crossover studies. *Environmental Pollution*, 230, 1000-1008.
- NIDI. (2003). *Bevolkingsatlas van Nederland: demografische ontwikkelingen van 1850 tot heden*. Geraadpleegd via: <https://publ.nidi.nl/output/2003/nidi-2003-bevolkingsatlas.pdf>
- Onderwijsincijfers.nl. (2020a). *Aantal instellingen in het primair onderwijs*. Geraadpleegd via: <https://www.onderwijsincijfers.nl/kengetallen/po/instellingen/aantallen-instellingen-po>
- Onderwijsincijfers.nl. (2020b). *Aantal vo-scholen*. Geraadpleegd via: <https://www.onderwijsincijfers.nl/kengetallen/vo/instellingen-vo/aantallen-aantal-vo-scholen>
- Patrinos, H. A., Barrera-Osorio, F., & Guáqueta, J. (2009). *The role and impact of public-private partnerships in education*. The World Bank.
- Peng, Z., & Jimenez, J. L. (2021). Exhaled CO₂ as a COVID-19 infection risk proxy for different indoor environments and activities. *Environmental Science & Technology Letters*, 8(5), 392-397.
- Perry, J. L., & Rainey, H. G. (1988). The public-private distinction in organization theory: A critique and research strategy. *Academy of management review*, 13(2), 182-201.
- Pianoo. (2022). *Drempelbedragen Europees aanbesteden*. Geraadpleegd via: <https://www.pianoo.nl/nl/regelgeving/drempelbedragen-europees-aanbesteden>
- Planbureau voor de Leefomgeving. (2017). *Maatschappelijk vastgoed in verandering: achtergrondstudie*. Geraadpleegd via: <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2017-maatschappelijk-vastgoed-in-verandering-2224.pdf>
- PO-raad. (2016). *PO-raad, VO-raad en VNG maken afspraken over onderwijshuisvesting*. Geraadpleegd via: <https://www.poraad.nl/nieuws-en-achtergronden/po-raad-vo-raad-en-vng-maken-afspraken-over-onderwijshuisvesting>.
- PO-raad. (2018). *Bouwend Nederland: 'Geld nodig voor betere schoolgebouwen'*. Geraadpleegd via: <https://www.poraad.nl/nieuws-en-achtergronden/bouwend-nederland-geld-nodig-voor-betere-schoolgebouwen>

- PO-raad. (2019). *Investeren in het schoolgebouw: wat mag wel en wat mag niet?*. Geraadpleegd via: <https://www.poraad.nl/nieuws-en-achtergronden/investeren-in-het-schoolgebouw-wat-mag-wel-en-wat-mag-niet>.
- PO-raad. (2020). *Routekaart voor duurzame gebouwen met goed binnenklimaat*. Geraadpleegd via: [Routekaart voor duurzame gebouwen met goed binnenklimaat | PO-Raad](#)
- PriceWaterhouseCoopers. (2008). *The Value of PFI: Hanging in the Balance Sheet?* Public Sector Research Centre.
- Primair Onderwijs in Cijfers. (2022). *Sectorinformatie: Besturen, scholen en vestigingen*. Geraadpleegd via: <https://www.primaironderwijsincijfers.nl/dashboard/sectorinformatie/besturen--scholen-en-vestigingen>
- Rainey, H. G. (1979). Perceptions of incentives in business and government: Implications for civil service reform. *Public administration review*, 440-448.
- Ramalho, O., Wyart, G., Mandin, C., Blondeau, P., Cabanes, P. A., Leclerc, N., ... & Redaelli, M. (2015). Association of carbon dioxide with indoor air pollutants and exceedance of health guideline values. *Building and Environment*, 93, 115-124.
- Rebel Group. (2011). *Eindrapportage PPC Investeringsfonds scholenbouw*. Geraadpleegd via: https://www.eumonitor.nl/9353000/1/j4nvgs5kkg27kof_j9vvik7m1c3gyxp/visoneqi22yt/f=/blg128695.pdf
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2019). *Gezond binnenmilieu op scholen*. Geraadpleegd via: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/technieken-beheer-innovatie/frisse-scholen/gezond-binnenmilieu-op-scholen>
- Rijksoverheid. (2012). *Bouwbesluit*. Geraadpleegd via: <https://rijksoverheid.bouwbesluit.com/Inhoud/docs/wet/bb2012>
- Rijksoverheid. (2020). *Onderwijs, Cultuur en Wetenschap Rijsbegroting 2021*. Geraadpleegd via: https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/begrotingen/2020/09/15/viii-onderwijs-cultuur-en-wetenschap-rijksbegroting-2021/8_Onderwijs_Cultuur_en_Wetenschap.pdf
- Rijksoverheid. (2022). *Taken van een gemeente*. Geraadpleegd via: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gemeenten/taken-gemeente>
- RTV Drenthe. (2022). *Verhuizing CSG Dingstede dichterbij: 'dit kan echt niet langer'*. Geraadpleegd via: <https://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/14503151/verhuizing-csg-dingstede-dichterbij-dit-kan-echt-niet-langer>
- Ruimte-OK. (2020). *Naar integrale verduurzaming van onderwijshuisvesting*.
- Sah, V., Miller, N., & Ghosh, B. (2013). Are green REITs valued more?. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 19(2), 169-177.
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A., Booij, M., & Verckens, J. P. (2011). *Methoden en technieken van onderzoek*. Pearson Education.

- Schätz, A., & Sebastian, S. P. (2010). *Real Estate Equities-Real Estate or Equities?* EPRA Research
- Schlegl. (2020). *Zehn Millionen Euro Ersparnis*. Geraadpleegd via: <https://www.fr.de/rhein-main/kreis-offenbach/zehn-millionen-euro-ersparnis-13440816.html>
- Schoolfacilities. (2012). *René Bartels over het DBFMO-contract van de ISE: "Door PPS kan de school zich concentreren op haar kerntaak: het lesgeven."* Geraadpleegd via: <https://schoolfacilities.nl/huisvesting/bekostiging/3260-rene-bartels-over-het-dbfmo-contract-van-de-ise-door-pps-kan-de-school-zich-concentreren-op-haar-kerntaak-het-lesgeven>
- Servicecentrum Scholenbouw. (2010). *Evaluatie Montaigne Lyceum*.
- Shaughnessy, R. J., Haverinen-Shaughnessy, U., Nevalainen, A., & Moschandreas, D. (2006). A preliminary study on the association between ventilation rates in classrooms and student performance. *Indoor air*, 16(6), 465-468.
- Smith, A., & Stewart, D. (1963). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (Vol. 1). Homewood, Ill: Irwin.
- Sneekes, M. (2021). *In de jongste stad van Nederland zijn bijna alle scholen verouderd*. Geraadpleegd via: <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/in-de-jongste-stad-van-nederland-zijn-bijna-alle-scholen-verouderd~b6852c2d/>
- Stellinga, B. (2012). *Dertig jaar privatisering, verzelfstandiging en marktwerking*. Amsterdam University Press.
- Stiglitz, J. E. (1981). Pareto optimality and competition. *The Journal of Finance*, 36(2), 235-251.
- Stiglitz, J. (2019). The end of neoliberalism and the rebirth of history. *Project Syndicate*, 4(11), 1-2.
- Syntrus Achmea Real Estate & Finance, Strategy & Research. (2019). *Outlook 2020-2022*. Geraadpleegd via: https://www.syntrus.nl/_cache/syntrus-achmea-vastgoed/media/wpmqg93245/Outlook_2020_-_2022.pdf?hash=eda4401be93a3815
- Syntrus Achmea Real Estate & Finance. (2020). *Focus: Intramuraal zorgvastgoed*. Geraadpleegd via: https://www.syntrus.nl/_cache/syntrus-achmea-vastgoed/media/mcrpw99547/202009_Focus_Intramuraal_Vastgoed_definitief.pdf?hash=f5526bc9d1477f59
- TNO Bouw en Ondergrond: (2006). *Het effect van ventilatie op de cognitieve prestaties van leerlingen op een basisschool*. Geraadpleegd via: <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid%3A2cc5c574-44f0-47a9-9bd5-3e4d4210cd3f>
- Tweede Kamer. (2011). *Stemmingen over: moties ingediend bij het notaoverleg over de Initiatiefnota 'Investeringsfonds scholenbouw'*. Geraadpleegd via: <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/stemmingsuitslagen/detail?id=2011P17841>
- Van Bavel, J., & Reher, D. S. (2013). The baby boom and its causes: What we know and what we need to know. *Population and Development Review*, 39(2), 257-288.

- Van Bijsterveldt-Vliegenthart. (2011). *Brief regering; Initiatiefnota Investeringsfonds Scholenbouw*. Geraadpleegd via: <https://www.parlementairemonitor.nl/9353000/1/j9vvij5epmj1ey0/visoneqhyqyr#p1>
- Van Bloois, R. (2020). *Hefboomwerking vastgoed bedreigt publieke doel*. Geraadpleegd via: <https://societeitvastgoed.eu/hefboomwerking-vastgoed-bedreigt-publieke-doel/>
- Van Cappellen, C., & Schippers, S. (2016). *DBFM-Scholen van Morgen: evaluatie van het beleidsinstrumentarium, planningscontext en de bouwtypologie*. Geraadpleegd via: https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/300/866/RUG01-002300866_2016_0001_AC.pdf
- Van Driel, A. (1998). *Rendementsoptimalisatie door dynamisch vastgoedmanagement*. Nieuwegein: Arko Uitgeverij BV.
- Van Gool, P., Jager, P., Theebe, M.A.J., & Weisz, R.M.. (2013). *Onroerend goed als belegging*. Noordhoff.
- Van Herk, P. & Van Oosten, D. (2020). Het onderwijsvastgoed naar de markt brengen. *Service Magazine*.
- Van Loon, J., & Aalbers, M. B. (2017). How real estate became ‘just another asset class’: The financialization of the investment strategies of Dutch institutional investors. *European Planning Studies*, 25(2), 221-240.
- Verenigde Naties. (2020). *Sustainable Development Goals*. Geraadpleegd via: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
- Vereniging van Nederlandse gemeenten. (2012). *Eigendom gebouwen en eigendomsoverdracht*. Geraadpleegd via: <https://vng.nl/artikelen/eigendom-gebouwen-en-eigendomsoverdracht>
- Vereniging van Nederlandse gemeenten. (2018). *Model Verordening*. Geraadpleegd via: <https://vng.nl/rubrieken/onderwerpen/modelverordeningen>
- Vereniging van Nederlandse gemeenten. (2020a). *Rapport AEF financiële consequenties corona voor gemeenten*. Geraadpleegd via: https://vng.nl/sites/default/files/2020-07/aef_-_financiële_consequenties_corona_voor_gemeenten.pdf
- Vereniging van Nederlandse gemeenten. (2020b). *Sectorale Routekaart Gemeentelijk Maatschappelijk Vastgoed*. Geraadpleegd via: <https://vng.nl/sites/default/files/2020-05/2020sectorale-routekaart-maatschappelijk-vastgoed-def.pdf>
- Verhoeven, N. (2007). *Wat is onderzoek? Praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs*. Amsterdam: Boom Lemma Uitgevers.
- Versteeg. (2008). *Scholen vereisen stille en tochtvrije ventilatie*. Geraadpleegd via: <https://www.cobouw.nl/marktontwikkeling/nieuws/2008/03/scholen-vereisen-stille-en-tochtvrije-ventilatie-101113250>

- Veuger, J., van den Beemt, A., de Klerk, E., Kootstra, D., & Worms, C. L. A. (2016). *Barometer Maatschappelijk Vastgoed 2016: onderzoeken, trends en ontwikkelingen in zorgvastgoed en gemeentelijk vastgoed*. Hanzehogeschool Groningen.
- Vickers, J. en Yarrow, G. (1988). *Privatization: An Economic Analysis*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- VO-Raad. (2022). *VO in cijfers & sectorrapportage VO*. Geraadpleegd via: <https://www.vo-raad.nl/vo-in-cijfers-en-sectorrapportage-vo>
- Wargocki, P., Wyon, D. P., Matysiak, B., & Irgens, S. (2005). The effects of classroom air temperature and outdoor air supply rate on the performance of school work by children. *Proceedings of indoor air*, 1(1), 368-72.
- Wargocki, P., & Wyon, D. P. (2006). Research report on effects of HVAC on student performance. *ASHRAE journal*, 48(10), 22.
- Weiland, S., & Pfnür, A. (2009). *Empirical Study of the Benefits of PPP Projects on School Operation: The Case of the Offenbach District Schools* (No. eres2009_293). European Real Estate Society (ERES).
- Wyon, D. P., & Wargocki, P. (2006). Indoor air quality effects on office work. *Creating the productive workplace*, 193-205.
- Yin, R. K. (2003). Case study *research design and methods* third edition. *Applied social research methods series*, 5.

Appendix A: Effect binnenklimaat op leerlingen

Onderzoek van de TU Eindhoven door Francesco Franchimon (Algemeen Dagblad, 2019) wijst uit dat het binnenklimaat van scholen effect heeft op het concentratieniveau van kinderen. De makkelijkste manier om de kwaliteit van het binnenklimaat te meten, is het CO₂-niveau, dat doorgaans gelijk oploopt met de concentratie van andere schadelijke stoffen als fijnstof en stikstof. Verder kwantitatief onderzoek (Boonstra, 2020) wijst ook uit dat het binnenklimaat een grotere determinant is voor de leerprestatie van kinderen dan het energielabel van een gebouw waardoor verbetering van het onderwijsvastgoed voornamelijk wordt bereikt met nieuwbouw waarbij de focus ligt op het binnenklimaat aangezien een verbetering van het energielabel doorgaans plaatsvindt door een kleinschalige renovatie met isolatiewerkzaamheden, hetgeen het binnenklimaat niet altijd ten goede komt door de mindere mate van ventilatie.

Het grootste belang van binnenklimaat ligt bij de basisschoolkinderen, daar 15% tot 20% van deze kinderen astma- of allergieklachten heeft (Haans & Boerstra, 2005). De slechte staat van het binnenklimaat van Nederlandse scholen komt onder andere naar voren in de CO₂-concentratie die in 70% tot 88% van de scholen hoger ligt dan de norm van 1.200 ppm (PO-raad, 2018). Dit wordt mede veroorzaakt doordat de ventilatiesystemen in 25 procent van de klaslokalen slecht functioneert (Algemeen Dagblad, 2019). Hierdoor ligt de hoeveelheid luchttoevoer per persoon in een klaslokaal vaak drie tot vier keer lager dan in een kantoorgebouw (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2019), terwijl een halvering van de toevoer van verse lucht al tot een stijging van 35% in ziekteverlof kan leiden (Milton et al., 2000; Wyon & Wargocki, 2006).

Het positieve effect van afzonderlijke factoren van het binnenmilieu (lucht, temperatuur, geluid en licht) op leerprestaties is aangetoond in verschillende studies (Atelier Rijksbouwmeester, 2009; Meijer et al., 2007; Versteeg, 2007). TNO Bouw en Ondergrond (2006) liet een aantal kinderen uit groep 8 van de basisschool twee vergelijkbare testen maken: één keer onder de normale ventilatiecondities en één keer met een ventilatiesysteem dat reageert op de CO₂-concentratie, een zogeheten vraaggestuurde ventilatie. Gemiddeld maken de leerlingen significant minder taal- en rekenfouten bij de vraaggestuurde ventilatie: 5,3% minder taalfouten en 18,5% minder rekenfouten. De Gids (2007) hield een soortgelijk onderzoek waarbij de CO₂ concentratie in twee naastgelegen klaslokalen startte op 750 ppm. Het ene klaslokaal hergebruikte de lucht waardoor de CO₂ concentratie opliep naar 1.870 ppm. Het andere klaslokaal maakte gebruik van frisse buitenlucht waardoor de CO₂ concentratie gedurende de dag opliep tot 1.267 ppm. Bij uitgevoerde cognitieve testen scoorden de leerlingen in het klaslokaal met frisse buitenlucht ongeveer 15% beter.

Ook in het buitenland zijn soortgelijke testen gedaan. Shaughnessy et al. (2006) vinden ruim 14% hogere scores op lees- en wiskundetesten onder Amerikaanse leerlingen die in een ruimte zitten met een ventilatiecapaciteit groter dan 4,5 liter per seconde dan bij de leerlingen in ruimten met een capaciteit van minder dan 2,25 liter per seconde. Bij vervolgonderzoek wordt gevonden dat de testresultaten lineair meestijgen met de ventilatiecapaciteit (Haverinen-Shaughnessy et al. 2014). De prestaties bij een wiskundetest stijgen met 2,9% per l/s en de leestestresultaten stijgen met 2,7% per extra l/s.

Het effect van temperatuur, al dan niet in combinatie met frisse lucht, op leerprestaties van kinderen is aangetoond door Wargochki et al. (2005). Zij koelden de temperatuur van klaslokalen met 10-jarige kinderen van 23,6 graden Celsius naar 20,0 graden en verhoogden de ventilatie van 5,2 liter per seconde naar 9,6 liter per seconde. Zowel de werkintensiteit als de prestaties op luister- en denktesten werden hoger. Andere onderzoeken (Mendell & Heath, 2005; Wargochki et al., 2006) ondersteunen deze uitkomsten.

In 2020 was er veel aandacht voor de relatie tussen het binnenklimaat en de verspreiding van het coronavirus. Peng en Jimenez (2021) tonen aan dat de CO₂-concentratie een goede proxy is van het infectierisico in een ruimte. Flagner (2021b) geeft een samenvatting van eerdere bewijsstukken dat de CO₂-concentratie gerelateerd is aan de aanwezigheid van andere schadelijke stoffen (Ramalho et al., 2015) als aceton, benzeen en propanol (Flagner, 2021a) en de relatie met cognitieve functies (Lopuszanska & Samardakiewicz, 2020), verminderde breinontwikkeling bij kinderen (Calderón-Garcidueñas et al., 2015; Calderón-Garcidueñas et al., 2016; De Prado et al., 2017; Herting et al., 2019), longontstekingen (Nhung et al., 2017), astma (Khreis et al., 2017), en andere luchtwegaandoeningen (Fuentes-Leonarte et al., 2009). Myhrvold et al. (1996) vinden een significant verband tussen de CO₂-concentratie en klachten bij leerlingen als hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid en concentratieproblemen. Daarnaast zien zij ook een significante toename van verkoudheidsklachten als een loopneus, hoesten en keelpijn bij de kinderen tussen 15 en 20 jaar oud die in lokalen met een hoger CO₂-niveau zitten. Dit duidt erop dat in die lokalen door gebrekkige ventilatie het CO₂-niveau stijgt en virussen zich makkelijk verspreiden onder de inzittenden.

Appendix B: Interviewlijst

Type	Instelling	Functie	Naam
Kleine gemeente	Gem. Stichtse Vecht	Beleidsadviseur onderwijshuisvesting	Michel de Bondt
Grote gemeente	Gem. Utrecht	Opgavemanager maatschappelijk vastgoed	Onno James
	Gem. Haarlemmermeer	Programmamanager IHP	Thierry van der Weide
Adviseur huisvesting gemeenten	HEVO	Senior adviseur onderwijshuisvesting	Michel Drenth
Schoolbestuur	PCOU Willibrord	Manager facility & huisvesting	Wim Bisseling
	KSU	Strategische adviseur huisvesting	Tineke Otterman
	SPO Utrecht	Directeur	Ingvild Krikke – Besselink
Adviseur circulaire huisvesting scholen	Circular Schools	Directeur	Monique Donker & Jos Lichtenberg
Financier gemeenten	BNG Bank	Sectorspecialist onderwijs	Derk Jan Postema
Institutionele beleggers	Syntrus Achmea Real Estate & Finance	Portfolio Manager	Rogier Zuiderhoek
	Bouwinvest	Director Dutch Healthcare	Erwin Drenth
	Bouwinvest	Acquisition Manager Residential	Casper Hulsman
	Bouwinvest	Manager Strategic Partnerships	Boy Wesel
Private beleggers	Sectie5	Director Healthcare	Annette van der Poel
	Dunavast	CEO	Aart-Jan Verdoold
	Privé-holding	Eigenaar	Jan Heus

Schoolbesturen/gemeenten

Huidige problematiek

- Wat zijn in de ogen van het schoolbestuur / de gemeente de oorzaken van deze lage vernieuwingsgraad?
- Wat wordt er in de praktijk gemerkt van de huidige problematiek met betrekking tot de lage vernieuwingsgraad van het onderwijsvastgoed?
- Klopt het dat schoolbesturen (soms omvangrijke) reserves hebben die niet gebruikt mogen worden voor onderwijsvastgoed?
- Wat zijn verklaringen voor de verschillende financiële posities van schoolbesturen?
- Vindt het schoolbestuur / de gemeente dat de financieringsparadox één van de oorzaken is van de lage vernieuwingsgraad? Zo ja, hoe zou deze kunnen worden opgelost volgens het schoolbestuur / de gemeente?

- Klopt het dat er projecten worden gerealiseerd waarbij er sprake is van een suboptimale TCO door een reductie van de investering?
- Heeft de schaalgrootte van gemeenten en schoolbesturen invloed op de lage vernieuwingsgraad? Is bijvoorbeeld de situatie in Utrecht heel anders dan in Montfoort?

Verbetering efficiëntie huidige systeem

- Wat zijn de ervaringen met IHP's als eerste stap richting een oplossing voor de huidige lage vernieuwingsgraad in het onderwijsvastgoed?
- Wat voor oplossing ziet het schoolbestuur / de gemeente voor het verhogen van de vernieuwingsgraad en oplossing van de huidige problematiek?
- Zou een 'off balance' vehikel in de vorm van een Stichting Maatschappelijk Vastgoed een goede oplossing kunnen zijn?

Toetsing privatisering onderwijsvastgoed

- Zou het schoolbestuur / de gemeente openstaan voor een huurconstructie waarbij een belegger als eigenaar optreedt in plaats van de gemeente?
- Wat zou een werkbaar privatiseringsmodel zijn in de ogen van het schoolbestuur / de gemeente?
- Heeft het schoolbestuur / de gemeente bepaalde minimale eisen aan een privatiseringsmodel voor onderwijsvastgoed?
- Zijn er juridische beperkingen om onderwijsvastgoed te privatiseren?
- Zijn er ervaringen binnen het schoolbestuur / de gemeente op het gebied van privatisering van onderwijsvastgoed?
- Wat zijn volgens het schoolbestuur / de gemeente de voor- en nadelen van privatisering van onderwijsvastgoed?
- Worden verder nog politieke of maatschappelijke risico's voorzien bij een privatisering van onderwijsvastgoed?

Beleggers

Toetsing privatisering onderwijsvastgoed

- Zou onderwijsvastgoed als nieuwe beleggingscategorie een interessante propositie kunnen zijn voor private en/of institutionele beleggers?
- Hoe kom je tot een rendementseis: via MPT -> WACC/CAPM/Opslagenmethodiek of IRR?
- Kijkend naar onderwijsvastgoed als vastgoedsegment, wat zou een verwacht rendement hierop moeten zijn in vergelijking met het rendement van andere vastgoedsegmenten zoals woningen of kantoren?
- Waar dient impactbeleggen aan te voldoen en zou onderwijsvastgoed als impactbelegging kunnen gelden?
- Wat voor voordelen dan wel beperkingen/risico's worden voor deze beleggingscategorie voorzien? Bijvoorbeeld politieke of maatschappelijke risico's?
- Voor een DBFMO-structuur is er bij nieuwbouw een projectteam nodig met een bouwmeester waarbij het bouw-ontwikkelrisico verlegd wordt. Is hier bij beleggers ervaring mee? Hoe wordt dit risico beheerst bij bestaande vastgoedbeleggingssegmenten?
- Is de aanwezigheid van vreemd vermogen gewenst of wordt er uitsluitend met eigen vermogen gewerkt?
- Wat is de minimale schaalgrootte voor nieuw op te richten fondsen en investeringen?

Appendix C: Toelichting varianten

Naast het model zoals gepresenteerd in hoofdstuk 7 van deze scriptie, zijn er enkele varianten denkbaar die hieronder kort worden besproken.

Variant	Geprefereerde variant
Obligatie- of fondsstructuur	Fondsstructuur
Grondbezit gemeente of belegger	Mogelijk beleggersbezit in krimpgebied
Nieuwbouw of renovatie	Mix
Selectie deelnemende gemeenten	Rijksniveau
Private of institutionele belegger	Institutionele belegger
Mogelijkheid investeringsfonds overheid	Mogelijkheid bestaat

- Financieringsstructuur vs. fondsstructuur

Vanuit één van de interviews met de institutionele beleggers kwam de vraag of een financieringsstructuur een alternatief zou kunnen zijn voor een fondsstructuur. In een financieringsstructuur zouden de volgende opties mogelijk zijn:

- i) Een obligatiestructuur waarin de institutionele beleggers obligaties kopen van de overheid of een sub-entiteit daarvan, hetzij het volledige investeringsbedrag in 30-jarige obligaties, hetzij obligaties tegen verschillende looptijden zodat de totale obligatielast geleidelijk wordt afgelost om tot een vergelijk te komen met een fondsstructuur waarin in 30 jaar wordt afgelost.
- ii) Een hypotheekstructuur waarin institutionele beleggers een hypothecaire financiering verstrekken aan de overheid of een sub-entiteit daarvan, die door middel van een annuïteit of lineair wordt afgelost in een periode van 30 jaar.

Een groot nadeel van een dergelijke structuur is dat de financieringsschuld terugkomt op de balans, in tegenstelling tot een huurverplichting zoals in het beoogde DBFMO model waardoor de solvabiliteitsratio aangedaan wordt. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven is het voornaamste pijnpunt de investeringscapaciteit van gemeenten door hun zwakke solvabiliteitsratio's. Deze variant is daarom slechts een alternatieve en duurdere wijze van de gemeente om haar investeringen in onderwijsvastgoed te financieren in plaats van via BNG. Hierdoor zal de benodigde versnelling niet plaatsvinden.

- Grondbezit

Vanuit de interviews met gemeenten is gebleken dat de gemeente de grondpositie waarop het schoolgebouw is/wordt gerealiseerd, wil behouden, terwijl beleggers juist grip willen. In de voorgenomen structuur van het institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed is de grond voor een periode van 30 jaar eigendom van het fonds en wordt na deze periode om-niet teruggeleverd aan de gemeente. De voorgenomen structuur is daarmee een afwijkende ten opzichte van de wens van zowel gemeenten als beleggers. Een alternatieve variant zou kunnen zijn, zeker in gemeenten waar de demografische ontwikkelingen meer risico omvatten, om de grond wel te verkopen aan het fonds waardoor er een alternatieve aanwendbaarheid gecreëerd wordt, bijvoorbeeld voor ombouw naar ouderenhuisvesting. Dit zou dan leiden tot een lagere rente- en aflossingsverplichting vanwege het mitigeren van een exitrisico. Ook zou het mogelijk

de investeringsbereidheid vergroten van institutionele beleggers om in dergelijke gebieden te beleggen.

- Nieuwbouw vs. renovatie

Er zijn voor het fonds drie varianten: (i) enkel renovatie, (ii) enkel nieuwbouw of (iii) een mix. Om schaal te creëren zou het de preferentie hebben om de bestaande gebouwenvoorraad te renoveren. Echter, uit de interviews met beleggers en de leerpunten van het zorgvastgoed stamt een voorkeur voor nieuwbouw vanwege de onzekerheid over de staat van de gebouwen na een periode van beheer door gemeenten en schoolbestuur. Vanuit de gemeente en schoolbesturen is aangegeven dat het niet wenselijk is dat de volledige verduurzamingsopgave wordt vervuld door nieuwbouw vanwege enkele karakteristieken van oude schoolgebouwen, zoals de grotere omvang van klaslokalen en de hoge plafonds die het binnenklimaat bevorderen. Derhalve zou een compromis van een mix tussen nieuwbouw en renovatie de beste manier zijn.

- Deelnemende gemeenten

Door de overheidsinstellingen die meedoen met een institutioneel beleggingsfonds voor onderwijsvastgoed is in het basismodel geen voorkeur uitgesproken,. Vanuit de interviews komen de volgende varianten naar voren:

- (i) Selectie op basis van omvang gemeente. Uit de interviews blijkt dat de grote gemeenten hun zaken op orde hebben door hun schaal waardoor ze een professionele vastgoedafdeling hebben,. Een voorbeeld hiervan is de gemeente Utrecht, die aan onderwijsgebouwen een portefeuille heeft met een omvang van vijf miljard euro die wordt beheerd door vijftig vastgoedprofessionals. Een voordeel van een grote gemeente als huurder voor het fonds is dat de minimale investeringsomvang die institutionele beleggers nodig hebben gemakkelijker zal worden behaald. Een nadeel is dat een grote gemeente al over schaal beschikt, waardoor een privatisering van haar portefeuille weinig voordelen met zich meebrengt.
- (ii) Selectie op basis van solvabiliteitsratio (hoe slechter de solvabiliteit, hoe meer problemen met investeringscapaciteit). Het voordeel hierbij is de hogere urgentie bij de gemeenten om deel te nemen aan het fonds vanwege hun financiële situatie. Het nadeel is dat deze gemeenten mogelijk een hogere risico-opslag en daarmee rendementseis zullen verkrijgen bij beleggers.
- (iii) Selectie op basis van regio. Hierbij wordt het voordeel van ‘lokale’ kennis behouden waardoor er nuanceverschillen toegepast kunnen worden terwijl er wel schaal wordt gecreëerd. Het nadeel is dat hierbij grote of financieel gezonde gemeenten worden betrokken waarbij de urgentie beperkt is.
- (iv) Een overkoepelende samenwerking vanuit het Rijk. Hierbij wordt de regulering van het fonds in één keer geregeld en is het Rijk van begin af aan betrokken bij alle aspecten van het fonds. Dit leidt tot een reductie in de scepsis bij gemeenten en schoolbesturen en geeft het Rijk de mogelijkheid om alle juridische aspecten met het consortium te regelen. Daarnaast wordt op deze manier de gewenste fondsomvang voor de beleggers behaald. Nadelen kunnen zijn dat de politiek een ongewenste invloed krijgt op het operationele aspect van het fonds en er te snel een grote omvang wordt gecreëerd waardoor er beperkt ruimte is voor het verwerken van leerpunten bij een ‘proof of concept’.

- Institutionele vs. particuliere belegger

Vanuit een maatschappelijk oogpunt ligt de voorkeur voor het type beleggers voor dit nieuwe vastgoedsegment bij institutionele beleggers. Hierbij ligt tevens de voorkeur om met pensioengeld te beleggen omdat de maatschappelijke betrokkenheid van deze partijen overduidelijk is en alle bij de pensioenfondsen aangesloten Nederlanders hiervan profiteren in plaats van een commerciële verzekeraar of particuliere belegger. Dit wordt tevens bevestigd door de geïnterviewde stakeholders. Het nadeel van institutionele beleggers is echter dat zij een groot investeringsvolume (minimaal 100 miljoen euro per jaar) nodig hebben om een dergelijke belegging in te passen in hun schaalgrootte. De vraag is of dat haalbaar is in de beginjaren van dit nieuwe vastgoedsegment. Mogelijk dienen de eerste stappen gezet worden door een particuliere belegger die het nadeel van de schaalgrootte niet heeft. Deze particuliere belegger kan door het creëren een “proof-of-concept” de weg vrijmaken voor een institutionele belegger.

- Mogelijkheid tot investeringsfonds overheid

Door één van de institutionele beleggers werd geopperd dat er vanuit de overheid een investeringsfonds voor onderwijsvastgoed opgericht kan worden waarin institutionele beleggers participeren. Zo zijn zij verzekerd van medewerking vanuit de overheid bij de totstandkoming van deze investering in onderwijsvastgoed en hoeven de institutionele beleggers zelf het systeem niet op te tuigen. Het nadeel hiervan is dat de institutionele beleggers minder regie hebben over het fonds in vergelijking met het DBFMO-model. Als alternatief werd geopperd dat het onderwijsvastgoed mogelijk een interessante case is voor het Nationaal Groeifonds, ook wel bekend als het “Wopke-Wiebes-fonds”.