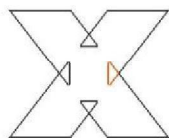


Haalbaarheidsstudie scholen Brakel



5.1.2e

&

5.1.2e

BrandNeweXperienz

16 augustus 2024

Inhoudsopgave

1. Aanleiding.....	4
2. Inleiding.....	4
3. Leeswijzer	5
4. Planning & uitvoer.....	6
5. Tijdelijke huisvesting.....	6
5.1 Beschikbaarheid tijdelijke locatie of grondpositie.....	6
5.2 Haalbaarheid combinatie van tijdelijke huisvesting	6
5.3 Conclusie	7
6. Uitgangspunten nieuwbouw en renovatie	8
6.1 Bouwvereisten	8
6.2 Verantwoordelijkheid en budget	9
6.3 Norm stichtingskosten (IHP).....	10
6.4 Beredderingskosten en verhuiskosten	10
7. Situatiebeschrijving: BBS Willem van Oranje school	12
7.1 Bereikbaarheid	12
7.2 Historie schoolgebouw	12
7.3 Visie op onderwijs	13
7.4 Leerlingen groei.....	14
7.5 Bruto vloeroppervlak	14
7.6 Budget voor nieuwbouw en renovatie	14
8 Site survey verslag Willem van Oranje School (WvO)	15
8.1 Huidige functionele staat van schoolgebouw en plein	15
8.2 Huidige technische staat schoolgebouw Willem van Oranje	16
Conclusie:	17
9. Willem van Oranje: Nieuwbouw	18
9.1 Voorstudie nieuwbouw Willem van Oranje	18
9.2 Begroting nieuwbouw Willem van Oranje	19
10. Willem van Oranje: Renovatie	20
10.1 Begroting renovatie Willem van Oranje.....	20
11. Tijdelijke huisvesting Willem van Oranje school	23
12. Vergelijk van de scenario's WvO	24
13. Situatiebeschrijving: OBS van Dam van Brakel school	27

13.1 Bereikbaarheid	27
13.2 Historie schoolgebouw	27
13.3 Visie op onderwijs.....	27
13.4 Leerlingen groei	28
13.5 Bruto vloeroppervlak.....	28
13.6 Budget voor nieuwbouw en renovatie.....	28
14. Site survey verslag van Dam van Brakel school (vDvB)	29
14.1 Huidige functionele staat van schoolgebouw en plein.....	29
14.2 Huidige technische staat schoolgebouw.....	29
Conclusie	30
15. Van Dam van Brakel: Nieuwbouw	31
15.1 Voorstudie nieuwbouw Van Dam van Brakel	31
15.2 Begroting nieuwbouw Van Dam van Brakel	32
16. Van Dam van Brakel: Renovatie.....	33
16.1 Begroting renovatie Van Dam van Brakel	33
17. Tijdelijke huisvesting	35
18. Vergelijk van de scenario's vDvB	36
19. Conclusies	38
19.1 Conclusie Willem van Oranje	38
19.2 Conclusie D.W. van Dam van Brakel.....	38
19.3 Samenvattend	38
19.4 MFA als oplossing	39
20. Doorkijk naar de toekomst.....	39
20.1 Herontwikkeling grondpositie: Van Dam van Brakel & gymzaal	40
20.2. Herontwikkeling grondpositie: Willem van Oranje.....	41
21. Gebruikte bronnen	42
Bijlage 1: Site survey fotoblad Willem van Oranje	43
Bijlage 2: Site survey fotoblad van Dam van Brakel	47

1. Aanleiding

De in Brakel gesitueerde scholen Van Dam van Brakel en de Willem van Oranje zijn beide toe aan vernieuwing. Op verzoek van de gemeente Zaltbommel is er een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd waarbij gekeken is naar de optie renovatie en nieuwbouw. Bij het beoordelen van beide opties is het Integraal Huisvestingsplan (IHP) als leidraad aangehouden als ook de inschatting van de groei in aantal leerlingen.

Input hiervoor zijn de gegevens die ontvangen zijn d.d. 17 juni 2024 vanuit de gemeente Zaltbommel met onderwerp Leerlingenprognose/ruimtebehoefte berekening door 5.1.2e

Het doel van deze haalbaarheidsstudie is om de meest geschikte optie te bepalen voor de uitbreiding en verbetering van de schoolfaciliteiten. Hierbij worden de kosten, functionaliteit, duurzaamheid en toekomstbestendigheid van renovatie en nieuwbouw met elkaar vergeleken.

2. Inleiding

Alvorens te komen tot de technische beoordeling van beide scholen hebben wij, 5.1.2e en 5.1.2e samen met 5.1.2e met de directie en het bestuur gesproken.

Datum: 30 mei 2024

Willem van Oranje

Aanwezig: 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e en 5.1.2e

Kort verslag: Doel van dit gesprek was, naast de eerste kennismaking, het doornemen van de eisen en wensen.

Datum: 03 juni 2024

Van Dam van Brakel

Aanwezig: 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e

Kort verslag: Doel van dit gesprek was, naast kennismaking, het doornemen van de eisen en wensen.

Datum: 17 juni 2024

Gemeente Zaltbommel

Aanwezig: 5.1.2e en 5.1.2e Gemeente Zaltbommel, 5.1.2e, 5.1.2e en 5.1.2e

Kort verslag: Doel van dit gesprek was, naast kennismaking, doornemen van de door de gemeente Zaltbommel gestelde kaders waarbinnen de haalbaarheidsstudie moet worden uitgevoerd.

Datum: 24 juni 2024**Willem van Oranje**

Aanwezig: 5.1.2e (Willem van Oranje) 5.1.2e en 5.1.2e

Kort verslag: verdere verdieping op de eerder besproken eisen en wensen als ook de wijze waarop de tijdelijke voorziening met beide scholen mogelijk gedeeld kan worden.

Datum: 24 juni 2024**Van Dam van Brakel**

Aanwezig: 5.1.2e (van Dam van Brakel), 5.1.2e en 5.1.2e

Kort verslag: verdere verdieping op de eerder besproken eisen en wensen als ook de wijze waarop de tijdelijke voorziening met beide scholen gedeeld kan worden.

Datum: 28 juni 2024**Willen van Oranje en van Dam van Brakel**

Aanwezig: 5.1.2e en 5.1.2e

Kort verslag: Site survey, inventarisatie bestaande situatie middels drone en visuele inspectie van de diverse ruimtes met aandacht voor installaties en constructie.

3. Leeswijzer

Om onnodig dubbele teksten te voorkomen is ervoor gekozen de algemeen geldende informatie en uitgangspunten generiek te omschrijven alvorens in te gaan op de voor de individuele school gelden zaken.

In de hoofdstukken 4 en 5 wordt ingegaan op de planning & uitvoer en de hieraan gekoppelde noodzakelijke tijdelijke huisvesting. Hoofdstuk 6 gaat in op het stellen van de kaders welke gelden voor renovatie en nieuwbouw. Dit qua bouwvereisten als ook beschikbaar budget voor de 2 scenario's.

De hierop volgende hoofdstukken zoomen in op de 2 scholen. Beginnend met een algemene beschouwing opgevolgd door een site survey waarbij de bouwkundige en technische staat van de scholen omschreven wordt. Hierna wordt inzage gegeven in de begrotingen voor renovatie en nieuwbouw welke gelegd worden op de in het IHP genoemde bouwvereisten.

Tot slot wordt, per school, de haalbaarheid van de scenario's beoordeeld.

4. Planning & uitvoer

Voor zowel de Willem van Oranje school als de Van Dam van Brakel school heeft de gemeente Zaltbommel verzocht de volgende scenario's uit te werken:

1. Renovatie
2. Nieuwbouw op huidige locatie

In geval van renovatie is bij beide scholen gekeken naar het "going concern" en tijdens vakantie uitvoeren van de verbeteringen. Gezien de omvang en aard van de noodzakelijke verbeteringen is deze optie snel komen te vervallen.

De beschikbare vakantieperiodes zijn te kort en de in fases uit te voeren verbeterwerkzaamheden te groot.

Het buiten de schoolvakantie, dus tijdens/rond schooltijd, uitvoeren van bouwwerkzaamheden is verre van optimaal als het gaat om het realiseren van een efficiënt bouwproces als ook omwille van ongewenste mogelijk onveilige situaties voor de leerlingen.

Bij zowel renovatie als nieuwbouw is het dan ook noodzakelijk om tijdelijke huisvesting te realiseren.

5. Tijdelijke huisvesting

5.1 Beschikbaarheid tijdelijke locatie of grondpositie

Voor zowel renovatie als nieuwbouw zal er gebruik gemaakt worden van een tijdelijke locatie. In de gesprekken met de gemeente Zaltbommel is aangegeven dat er geen 'uitwijklocatie' beschikbaar is. Ook een tijdelijk beschikbare grondpositie is niet voorhanden binnen de kern Brakel.

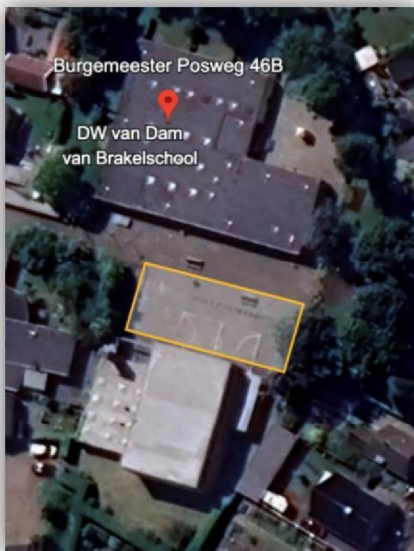
5.2 Haalbaarheid combinatie van tijdelijke huisvesting

In overleg met bestuur en directie van beide scholen is besproken dat we de optie onderzoeken waarbij de tijdelijke huisvesting gerealiseerd wordt op de huidige locatie van de vDvB. Dit op het speelplein, tegenover het gymlokaal. Uitgaande van een dubbele laag betreft de benodigde vloerprojectie naar schatting 714 vierkante meter in geval van huisvesting van de WvO.



Bovenstaand gele kader geeft een vlak weer van 714 vierkante meter.

Bij het verrichten van nader onderzoek is gebleken dat de beschikbare ruimte bij de vDvB school 350 vierkante meter is en daarmee alleen voldoende voor de huisvesting van het huidige aantal leerlingen van de vDvB school.



Bovenstaand gele kader geeft een vlak weer van 350 vierkante meter, voldoende voor de vDvB.

5.3 Conclusie

Aangezien meer dan 2-laags bebouwing niet toegestaan is op de locatie van de vDvB school drukt de noodzakelijke 714 vierkante meter oppervlak noodzakelijk voor het tijdelijk huisvesten van de WvO school te zwaar.

Het realiseren van een tijdelijke locatie die zowel door de WvO als vDvB school gebruikt kan gaan worden tijdens (ver)nieuwbouw is niet mogelijk.

De beoogde ontubbeling van de beredderingskosten is daarmee niet haalbaar.

6. Uitgangspunten nieuwbouw en renovatie

6.1 Bouwvereisten

Bij het vaststellen van de uitgangspunten voor nieuwbouw en renovatie is het Integraal Huisvesting Plan (IHP) als leidraad gebruikt voor beide locaties. Onderstaande tabel geef een overzicht van de belangrijkste eisen en specificaties voor nieuwbouw en renovatie.

	Nieuwbouw	Renovatie
Duurzaamheid	ENG (Energie neutraal Gebouw)	BENG (Bijna Energie neutraal Gebouw)
Binnenklimaat	Frisse Scholen Klasse B ¹	Benaderen Frisse Scholen Klasse B
Energievoorziening	Aardgas loos	Aardgas loos indien mogelijk
Levensduur	40 jaar	Verlenging met 25 jaar
Afschrijvingsperiode	40 jaar	25 jaar
Flexibiliteit en toekomstbestendigheid	Volledig flexibel en uitbreidbaar	Bepoort flexibel, afhankelijk van bestaande structuur

Onderstaande elementen zijn van belang bij het behalen van Frisse Scholen Klasse B:

Duurzaamheid

Duurzame materialen: Gebruik van duurzame en milieuvriendelijke bouwmaterialen. Circulariteit: Mogelijkheid tot hergebruik en recycling van bouwmaterialen.

Watergebruik

Waterbesparende voorzieningen: Toepassing van waterbesparende maatregelen zoals waterbesparende kranen en toiletten.

Groenvoorzieningen

Groene daken en gevels: Integratie van groene daken en gevels waar mogelijk, ter bevordering van biodiversiteit en verbetering van de luchtkwaliteit.

Binnenklimaat

Luchtkwaliteit

CO₂-concentratie: Maximale CO₂-concentratie van 800 ppm (parts per million) in de klaslokalen bij een gemiddelde bezetting.

Ventilatie: Minimaal 8,5 liter per seconde per persoon ventilatiecapaciteit in de klaslokalen.

¹ Frisse Scholen Klasse B richt zich op het creëren van een gezonde, comfortabele en duurzame leeromgeving voor leerlingen en personeel. Het omvat strikte eisen voor luchtkwaliteit, temperatuur, luchtvochtigheid, geluid, energiezuinigheid en duurzaamheid. Deze richtlijnen zorgen ervoor dat schoolgebouwen bijdragen aan een betere leerprestaties, gezondheid en welzijn van de gebruikers, terwijl ze ook energiezuinig en milieuvriendelijk zijn.

Temperatuur

Zomertemperatuur: De binnentemperatuur mag maximaal 100 uur per jaar boven de 25 °C uitkomen.

Wintertemperatuur: De binnentemperatuur moet minimaal 20 °C zijn.

Luchtvochtigheid

Relatieve luchtvochtigheid: Binnen de grenzen van 30% tot 70% gedurende 95% van de tijd.

Geluid

Akoestiek: Een nagalmtijd van maximaal 0,5 seconde in de klaslokalen.

Geluidisolatie: Adequate geluidsisolatie tussen de verschillende ruimtes binnen het gebouw en bescherming tegen buitengeluid.

Energiezuinigheid

Energieprestatie

Energieprestatiecoëfficiënt (EPC): Voor nieuwbouw moet de EPC voldoen aan de eisen voor Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG), met streefwaarde naar een energieneutraal gebouw (ENG).

Energieverbruik: Gebruik van energiezuinige installaties en systemen zoals Ledverlichting en energiezuinige verwarmings- en ventilatiesystemen.

Zonwering en Daglicht

Zonwering: Effectieve zonwering om oververhitting te voorkomen en gebruik te maken van natuurlijk daglicht.

Daglichttoetreding: Voldoende daglichttoetreding in de klaslokalen en andere ruimtes.

6.2 Verantwoordelijkheid en budget

In het IHP wordt ook invulling gegeven aan de beschikbare budgetten voor nieuwbouw en renovatie.

Scenario	Verantwoordelijkheid uitvoering	Verantwoordelijkheid budget	Budget (bijdrage gemeente)
Nieuwbouw	Gemeente en/of schoolbestuur	Gemeente	100% norm nieuwbouw
Renovatie	Gemeente en schoolbestuur	Gemeente en schoolbestuur	70% norm nieuwbouw
Amoveren (slopen of afbreken)	Gemeente	Gemeente	PM (buiten nieuwbouw budget)
Onderhoud	Schoolbestuur	Schoolbestuur	MI-vergoeding
Boven de norm gestelde ruimte	Schoolbestuur	Schoolbestuur	Eigen middelen school

6.3 Norm stichtingskosten (IHP)

In het IHP worden de volgende norm bedragen aangehouden voor stichtingskosten in Euro's opgesplitst naar aantal leerlingen. Onderstaande tabel geeft, met 2021 als basis en opgesplitst naar aantal leerlingen, de staffel per beschikbare gelden per m2. Voor het bepalen van de beschikbare kosten wordt in het IHP een 5% stijging per jaar aangehouden.

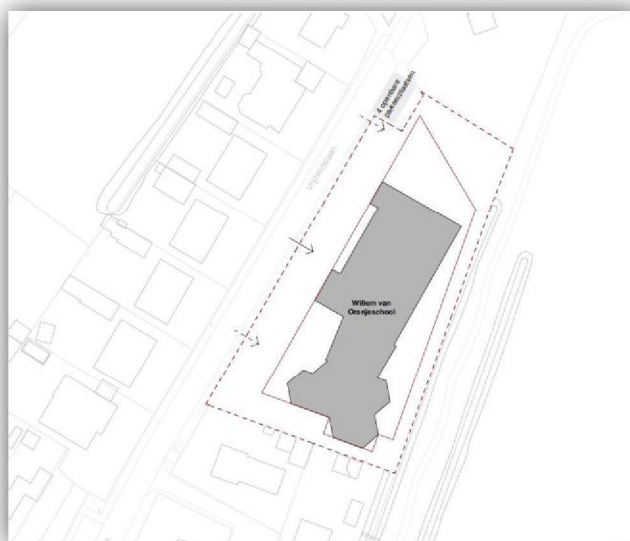
Jaar	Tot 100 leerlingen	101-200 leerlingen	201 - 300	301 en meer
2021	€ 3.450	€ 3.150	€ 2.950	€ 2.900
2022	€ 3.623	€ 3.308	€ 3.098	€ 3.045
2023	€ 3.804	€ 3.473	€ 3.252	€ 3.197
2024	€ 3.994	€ 3.647	€ 3.415	€ 3.357
2025	€ 4.194	€ 3.829	€ 3.586	€ 3.525

6.4 Beredderingskosten en verhuiskosten

Een Normbedrag voor zowel de beredderingskosten, ofwel kosten voor tijdelijke huisvesting, als verhuiskosten zijn niet opgenomen in het IHP.



7. Situatiebeschrijving: BBS Willem van Oranje school



7.1 Bereikbaarheid

De Willem van Oranje school is gelegen aan een doodlopende weg. Parkeergelegenheid is beperkt. Op aangeven van de school parkeren de ouders aan het begin van de Vrijheidslaan en komen zij bij voorkeur met de fiets of te voet.

7.2 Historie schoolgebouw

De hoofdbouw dateert uit de jaren '70. Uitbreiding van de kleuterschool heeft plaatsgevonden in 1990 en de realisatie van de eerste verdieping in 2005. In hetzelfde jaar is de pui op de begane grond vernieuwd.

Aanvullend op de toen geldende normering heeft de school ervoor gekozen 173 bruto vloeroppervlak(bvo) op eigen kosten toe te voegen. Totaal komt het BVO van de huidige bouw op 1.418 m² waarvan 1.245m² als onderwijscapaciteit is aangemerkt.

7.3 Visie op onderwijs²

De visie op leren van de Willem van Oranje School in Brakel richt zich op het bieden van christelijk onderwijs waarbij de Bijbel en het geloof centraal staan. De school streeft ernaar om leerlingen op te voeden en te onderwijzen in een omgeving die is geworteld in christelijke waarden en normen. Hierbij wordt nadruk gelegd op de persoonlijke ontwikkeling van de leerlingen, waarbij zowel cognitieve als sociaal-emotionele vaardigheden worden gestimuleerd.

Belangrijke aspecten van hun visie op leren zijn:

1. **Christelijke identiteit:** De school hecht veel waarde aan het overdragen van christelijke waarden. Dit is verweven in het hele onderwijsproces, waarbij leerlingen worden gestimuleerd om vanuit een christelijke levenshouding in het leven te staan.
2. **Ontwikkeling van het individu:** De school ziet het als haar taak om leerlingen te ondersteunen in hun persoonlijke groei, waarbij talenten en mogelijkheden van iedere leerling worden erkend en ontwikkeld.
3. **Samenwerking:** De school benadrukt het belang van samenwerking, zowel binnen de school als met ouders en de bredere gemeenschap. Door samen te werken, kan een ondersteunende en stimulerende leeromgeving worden gecreëerd.
4. **Kwalitatief onderwijs:** Er wordt gestreefd naar kwalitatief goed onderwijs dat recht doet aan de behoeften van alle leerlingen, waarbij een balans wordt gezocht tussen uitdaging en ondersteuning.

De Willem van Oranje School in Brakel probeert op deze manier een veilige en stimulerende leeromgeving te creëren waar kinderen niet alleen kennis opdoen, maar ook leren om verantwoordelijkheid te nemen en respectvol met elkaar om te gaan, alles binnen de kaders van hun christelijke identiteit.

² Bron website Willem van Oranje school

7.4 Leerlingen groei

Het aantal leerlingen in het schooljaar 2023-2024 betreft 181 leerlingen. De groeiprognoze van het aantal leerlingen is door Pronexus gemaakt en heeft als basis gefungeerd voor het door de gemeente Zaltbommel opgegeven leerlingenaantal van 260 (bron: Excel document *Ruimtebehoefte scholen MFA Brakel 2023*). Hierbij is rekening gehouden met de toekomstige uitbreiding Brakel West.

Actualisatie leerllingenprognose voorjaar 2024:

Door de nieuwbouwplannen Brakel-West en Molensteeg worden de leerlingenaantallen beduidend hoger. Het leerlingenaantal wat 15 jaar aanwezig is ligt voor de obs Van Dam van Brakel rond de 100 leerlingen, voor de bbs Willem van Oranje verwachten we ca 260 leerlingen.

De ruimtebehoefte bij gezamenlijke huisvesting is 2.211 (2x vaste voet van totaal 400m² + 360 x 5,03m²).

Hierbij is geen rekening gehouden met een toeslag voor achterstandscores.

De ruimtebehoefte per school is voor obs 703m² en voor de bbs 1.508m² BVO.

De huidige capaciteit van de scholen bedraagt;

obs Van Dam van Brakel 821m²

bbs Willem van Oranje 1.418m², waarvan momenteel 1.245m² als onderwijscapaciteit is aangemerkt. Voor het verschil in m² heeft het schoolbestuur zelf een investering gedaan.

7.5 Bruto vloeroppervlak

Uitgaande van voorgenoemde 260 leerlingen hanteert de gemeente bij het vaststellen van de ruimtebehoefte de volgende berekeningswijze:

- $B = 200 + 5,03 \times L$, hierbij is
 - B de ruimtebehoefte in vierkante meters bvo afgerond op hele vierkante meters.
 - L het aantal leerlingen zoals geprognostiseerd door Pronexus
 - 200 betreft de ruimte noodzakelijk voor de algemene voorzieningen
- $B = 200 + 5,03 \times 260$
 $B = 1.508 \text{ m}^2$

7.6 Budget voor nieuwbouw en renovatie

Scenario	Budget op basis van IHP norm
Nieuwbouw	€ 5.315.700
Renovatie	€ 3.721.744

Bij de berekening van bovenstaande budgetten is het vastgestelde norm BVO vermenigvuldigd met de in paragraaf 6.3 opgenomen geldend normbedrag in euro's per vierkante meter. Dit op prijspeil niveau 2025.

8 Site survey verslag Willem van Oranje School (WvO)

8.1 Huidige functionele staat van schoolgebouw en plein

Het gebouw WvO bestaat uit 2 bouwlagen.

Op de begane grond beschikt de WvO over 3 leslokalen, een spreek/vergaderruimte en een bestuurs-/algemene ruimte (wat voorheen een groepslokaal was, en recentelijk is verbouwd), een personeelsruimte met keuken en toiletvoorziening, een aula welke ook als bibliotheek wordt gebruikt, 2 algemene personeel kamers, een bewegingslokaal en diverse toiletvoorzieningen.

In de aanbouw zijn 2 ruimtes voor de "kleuterschool" toiletvoorzieningen en opslagruimte gerealiseerd. Op de 1e verdieping zijn 4 groepslokalen, diverse toiletvoorzieningen en een personeelsruimte/leermiddelenberging ruimte.

Rondom het gebouw is er voldoende buitenruimte beschikbaar, zowel pleinen, opslagruimte en fietsenstalling. Tevens zijn er een aantal parkeerplekken voor auto's aanwezig.

Tijdens onze rondgang en gesprek met de directie van de school aangaande hun wensen zijn de volgende zaken besproken;

- De verruiming van de school zou door middel van extra ruimte boven op de aula gewenst zijn. (Voor dit onderdeel zou dan ook een extra onderzoek moeten plaats vinden om constructief te bekijken wat de bouwkundige mogelijkheden hiervoor zijn.)
- Een deelbare schuur voor opslag buitenmaterialen.
- Meervoudig gebruik van beschikbare ruimte: o.a. mogelijkheid middels schuifwand van de aula meerdere ruimtes te maken.
- Een gezamenlijke vergaderruimte.
- Teamkamer met eigen entree
- Toegangscontrole in de vorm van tag/cctv i.v.m. de waarborging van de veiligheid.
- Mogelijkheid voor leerlingen die apart kunnen werken.
- Kleinere ruimtes creëren voor bijvoorbeeld schoolarts, logopedist en/of externe partijen zodat er één op één gesprekken kunnen plaatsvinden.
- Verduurzamingslag, waaronder de volgende zaken wenselijk zijn;
 - o Aanpassing van de gevelbekleding, welke nu te wensen over laat.
 - o Beter binnenklimaat.
 - o Zonnepanelen
 - o Vergroening buitenruimte

8.2 Huidige technische staat schoolgebouw Willem van Oranje

Tijdens ons locatiebezoek op 28 juni jl. is een visuele inspectie uitgevoerd. De huisvesting bestaat in grote lijnen uit twee bouwdelen. Het oudste deel dateert uit 1971. In 2005 is de bovenbouw op de huidige school toegevoegd. De buitenwanden van beide bouwdelen zijn in baksteen opgetrokken. De verwachte isolatiewaarde van de gevels is een warmteweerstand van $2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ (gezien de dikte van de spouw, geen waarde op tekening aangegeven).

De dragende buitenwanden zijn uitgevoerd in aluminium constructie en deels in metselwerk. De niet dragende binnendelen zijn uitgevoerd in metselwerk. Schilderwerk is rechtstreeks op het metselwerk aangebracht. De platte dakconstructie is uitgevoerd met houten balken met dakbeschot, afgewerkt met pvc –dakbedekking.

Het gebouw wordt verwarmd met gasgestookte cv-ketels met radiatoren in de verblijfruimtes. Er is een G16 aansluiting aanwezig. De lokalen op de verdieping zijn tevens voorzien van koeling.

De ventilatie wordt op natuurlijke wijze geregeld door het openen van de buitenkozijnen. Afzuiging is in de toiletruimte gerealiseerd. Verlichting bestaat deels in hoofdzaak uit ledverlichting.

De aansluiting in de meterkast dient volledig te worden aangepast naar de huidige maatstaven. Daarvoor zal op basis van de uitbreiding of nieuwbouw door de installateur moeten worden bepaald welk type aansluiting gewenst is: 3x 63 of 3x 80 ampère.

Conclusie:

Het gebouw

De functionaliteit van het gebouw is afdoende. Op basis van het opgestelde pakket van eisen en wensen biedt het gebouw onvoldoende ruimte voor invulling hiervan. Onderdeel van dit haalbaarheidsonderzoek is na te gaan of, in geval van renovatie, er de financiële ruimte is om alsnog aan te sluiten op de door de WvO opgestelde visie op onderwijs.

Bouw technisch

De bouwkundige staat van het gebouw is redelijk goed. Er zijn nagenoeg geen scheurvormingen waargenomen. Aandachtspunten zijn met name de lekkage in de voorgaande jaren in de aanbouw (2 lokalen).

Installatie technisch

Met betrekking tot de installaties zijn er in de bestaande bouw (exclusief de bovenbouw) stappen te maken. Dit in verband met het vaststellen van de uitgangspunten voor nieuwbouw en renovatie eisen waaraan dient te worden voldaan.

De buitenruimte

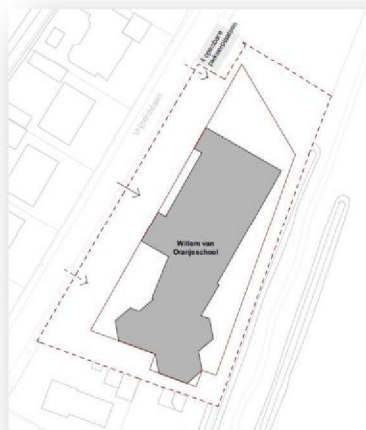
Op dit moment zijn alle lokalen gevuld in het gebouw van de WvO. De functionaliteit van het schoolplein is goed. Er is genoeg plek voor de kinderen om te spelen.



9. Willem van Oranje: Nieuwbouw

9.1 Voorstudie nieuwbouw Willem van Oranje

In samenwerking met Quadrant architecten is er een voorstudie gedaan met betrekking tot de mogelijke invulling van nieuwbouw.



Omwillen van de wens de bereikbaarheid van de school te vergroten is er extra ruimte voor fietsen gecreëerd. Ook zou er overwogen kunnen worden om een deel van de buitenruimte bovenbouw in te zetten voor parkeerruimte. Ook kan overwogen worden een 'kiss & ride' te realiseren. Dit door de 'footprint' van het gebouw te verkleinen. Het BVO van deze opzet komt op 1.508 m².

FIETSPARKEREN	
aantal stallingsplaatsen nodig voor leerlingen:	130
aantal stallingsplaatsen nodig voor medewerkers:	19
aantal stallingsplaatsen aanwezig:	149
AUTOPARKEREN	
aantal parkeerplaatsen nodig voor school:	10
aantal openbare parkeerplaatsen aanwezig:	4
SCHOOLPLEIN	
minimaal vereist oppervlak buitenruimte:	780 m²
totaal oppervlak buitenruimte aanwezig:	1030 m²

9.2 Begroting nieuwbouw Willem van Oranje

Bij het invullen van de begroting voor nieuwbouw zijn de volgende doelstellingen aangehouden:

	Nieuwbouw
Duurzaamheid	ENG (Energie neutraal Gebouw)
Binnenklimaat	Frisse Scholen Klasse B ³
Energievoorziening	Aardgas loos
Levensduur	40 jaar
Afschrijvingsperiode	40 jaar
Flexibiliteit en toekomstbestendigheid	Volledig flexibel en uitbreidbaar

Bron voor het maken van de berekening van de totale bouwkosten is BouwkostenKompas (BKK).

Nieuwbouw begroting	
Omschrijving	Budget
Prijs per m2 (hoogwaardig)	€ 1.996,00
Prijs op basis van 1.508m2	€ 3.009.968,00
Indirecte bouwkosten 25%	€ 752.492,00
Onvoorzien 10%	€ 376.246,00
Prijspeil 2025 5%	€ 206.935,30
Totaal exclusief BTW	€ 4.345.641,30
BTW	€ 912.584,67
Totaal inclusief BTW	€ 5.258.225,97

Sloopkosten bestaande pand met 10% onvoorzien en prijspeil 2025 incl. BTW	€ 74.000,00
Grand total nieuwbouw incl. BTW	€ 5.331.922,98

Prijspeil 2025

3 Frisse Scholen Klasse B richt zich op het creëren van een gezonde, comfortabele en duurzame leeromgeving voor leerlingen en personeel. Het omvat strikte eisen voor luchtkwaliteit, temperatuur, luchtvochtigheid, geluid, energiezuinigheid en duurzaamheid. Deze richtlijnen zorgen ervoor dat schoolgebouwen bijdragen aan een betere leerprestaties, gezondheid en welzijn van de gebruikers, terwijl ze ook energiezuinig en milieuvriendelijk zijn.

10. Willem van Oranje: Renovatie

10.1 Begroting renovatie Willem van Oranje

Bij het bepalen van de noodzakelijke investeringen die gedaan moeten worden bij renovatie houden we de volgende doelstellingen aan:

	Renovatie
Duurzaamheid	BENG (Bijna Energieneutraal Gebouw)
Binnenklimaat	Benaderen Frisse Scholen Klasse B
Energievoorziening	Aardgas loos indien mogelijk
Levensduur	Verlenging met 25 jaar
Afschrijvingsperiode	25 jaar
Flexibiliteit en toekomstbestendigheid	Beperkt flexibel, afhankelijk van bestaande structuur

Conform IHP is er 70% van het nieuwbouw budget beschikbaar voor de renovatie van het bestaande gebouw. Onderstaande tabel geeft onder budget weer wat beschikbaar is. In de kolom 'Verwacht' worden de kosten vermeld op basis van de richtlijnen Kwaliteitskader en Onderwijshuisvesting. Een uitsplitsing van deze kosten worden verder toegelicht in het overzicht 'Verdere uitwerking renovatie begroting haalbaarheid'.

Renovatie begroting:			
Omschrijving:	Budget (70% NB waarde)	Renovatie volgens BkK	Verwacht:
Renovatie budget:	€ 3.146.084,28		
Bouwkundig		€ 1.148.311,00	€ 1.235.635,00
Installaties		€ 703.575,00	€ 751.570,00
vaste inrichting		€ 50.452,00	€ 50.452,00
indirecte bouwkosten		€ 375.305,00	€ 375.305,00
Onvoorzien		€ 196.362,83	€ 241.296,20
Prijspeil 2025		€ 107.999,56	€ 132.712,91
BTW		€ 476.278,04	€ 585.263,93
Totaal inclusief BTW:		€ 3.058.283,43	€ 3.372.235,04
10% uitbouw (nieuwbouwwaarde)	€ 525.822,60	€ 525.822,60	€ 525.822,60
Totaal incl BTW en uitbouw	€ 3.671.906,88	€ 3.584.106,03	€ 3.898.057,64

Prijspeil 2025

Conclusie is dat de verwachte renovatiekosten meer bedragen dan 70% van de norm voor nieuwbouw. Hierdoor is bedrijfseconomisch gezien het advies om nieuwbouw te plegen.

Verdere uitwerking renovatie begroting haalbaarheid				
Omschrijving:	M2/ aantal	ppm2/ ppst	Totaal	Opmerking:
Diverse sloopkosten vloer/kozijn/wand en plafond	1.418	65	92.170, 00	
Sloopkosten buitenkozijnen	472	55	25.960, 00	
Sloopwerk bestaande installaties (demontage/veiligstellen)	1.418	35	49.630, 00	
Begane grond vloer isoleren	1.418	85	106.350, 00	Bereikbaarheid risico! Geheel dient vanuit onderzijde te worden geïsoleerd.
Vervangen van buitenkozijnen	472	526	248.272, 00	
Isoleren van de buitengevels	380	166	63.080, 00	Gevelisolatie systemen
Nieuwe dakafwerking plat	1.418	92	130.456, 00	Inclusief isolatie
Vervangen lichtkoepel	15	1.650	24.750, 00	Op basis van huidige aantal.
Constructief	1.418	55	77.990, 00	Diverse aanpassingen i.v.m. verzwaringen en zonnepanelen.
Aanpassen goten en dakranden	275	155	42.625, 00	
Aanpassingen binnenwanden	1.418	25	35.450, 00	Herstellen bestaande afwerking
Binnenwand afwerking	1.418	30	42.540, 00	
Electrische zonwering	1.418	69	97.842, 00	
Verbetering akoestiek	1.418	35	49.630, 00	
Vloerafwerking nieuw	1.418	60	85.080, 00	
Plafondafwerking	1.418	45	63.810, 00	
Mechanische installaties	1.418	225	319.050, 00	
Warmteopwekking/warmtepomp	1.418	85	120.530, 00	Indicatie! Uitzoeken en/of bronnen mogelijk zijn.
Warmte distributie lage temp radiatoren	1.418	52	73.736, 00	
Watervoorziening	1.418	18	25.524, 00	Electrische boilers
Aanpassen e-installatie incl. data	1.418	55	77.990, 00	
Ledverlichting (deels bestaand hergebruik)	350	86	30.100, 00	
Aanpassen beveiliging installaties	1.418	30	42.540, 00	
Zonnepanelen	90	690	62.100, 00	Aanname aantal panelen
Opbouw (ontbrekende metrage ten opzicht van de beoogde 1508m2)	87		525.822, 60	10% van de nieuwbouwwaarde

Het Kwaliteitskader Onderwijshuisvesting biedt richtlijnen en normen voor de bouw en het onderhoud van onderwijsgebouwen in Nederland, inclusief kostenindicaties per vierkante meter. De specifieke kosten per metrage kunnen variëren afhankelijk van verschillende factoren zoals het type onderwijsinstelling, de locatie, de kwaliteit van de materialen, en de complexiteit van het ontwerp.

De in het Kwaliteitskader Onderwijshuisvesting genoemde normen worden regelmatig bijgewerkt om te voldoen aan de veranderende eisen en omstandigheden, zoals duurzaamheidsdoelstellingen en technologische ontwikkelingen.

In voorgaande tabel zijn de verwachte kosten vermeld voor renovatie van de bestaande bouw. De kosten voor realisatie van de ontbrekende vierkante meters, conform de norm, van 87m² zullen naar verwachting 10% van de nieuwbouw begroting bedragen.

De WvO heeft aangegeven de wens te hebben ook nu een verruiming te willen realiseren groter dan de eerdergenoemde 87m². Aangegeven hierbij is dat de wens is deze extra ruimte uit te willen laten voeren op de eerste bouwlaag boven de aula. Informatie omtrent het exact aantal gewenste vierkante meters is niet bekend en afhankelijk van nader uit te voeren bouwkundig onderzoek en hieraan gekoppelde kostenraming.

Op basis van de uitgevoerde technische schouwing achten wij dit haalbaar en zouden wij willen adviseren dit boven de aula te realiseren ter grootte van 1 of meerdere leslokalen.

De aanpassingen die worden omschreven zijn van dien aard dat het functioneren van de school hierin niet kan plaats vinden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

De noodzaak tot het gebruiken van tijdelijke huisvesting is dan ook van toepassingen waarin we onder hoofdstuk 11 verdere uitwerkingen hebben verwerkt.

In de financiële berekeningen Bouwkosten Kompas en haalbaarheid is prijspeil van 2024 aangehouden. Daaraan toegevoegd hebben we een indexering van 5% (prijspeil 2025) opgenomen in de staartkosten.

11. Tijdelijke huisvesting Willem van Oranje school

Ook al is er vooralsnog geen tijdelijke locatie of grondpositie voor handen hebben we er wel voor gekozen een berekening te maken van de kosten hiervan.

Uitgaande van een doorlooptijd voor nieuwbouw of renovatie van 18 maanden

Kostenraming WvO (prijspeil juli 2024)				
Tijdelijke huisvesting	m2	Prijs	Totaal	Opmerkingen
Plaatsen en verwijderen van tijdelijke huisvesting	1.111	α 210	α 233.310	Doorloop 18 maanden
Huur α α 16,- /m2 per maand	1.111	α 288	α 319.968	
Verhuiskosten (in- en uithuizen)	2	α 7.500	α 15.000	
Totale directe kosten			α 568.278	
Bijkomende kosten	25%		α 142.070	Ontwerp/mgn t/leges/nuts e.d.
BTW	21%		α 149.173	
Kosten inclusief BTW			α 859.520	

12. Vergelijk van de scenario's WvO

Vergelijk matrix WvO		
	Renovatie huidige locatie	Nieuwbouw huidige locatie
Haalbaarheid		
Gebouwworm	2 laags met plat dak	Op maat
Planologische haalbaarheid	Geen bestemmingswijziging	Geen bestemmingswijziging
Tijd/planning	Omgevingsvergunning noodzakelijk voor activiteiten slopen en bouwen	Omgevingsvergunning noodzakelijk voor activiteiten slopen en bouwen
Verkeer/wegbrengen/ophalen en parkeren.	Geen aanpassingen mogelijk. Bestaande situatie zal gehandhaafd blijven en is lastig i.v.m. drukke weg. Parkeerplekken op eigen terrein is niet mogelijk.	In voorstudie met Quadrant is gekeken naar mogelijke kiss & ride en ruimte voor extra fietsen te realiseren. BVO zal in deze opzet dan 1.508m2 worden.
Omgeving	Tijdelijke huisvesting niet mogelijk op terrein	Tijdelijke huisvesting niet mogelijk op terrein.
Beleving	Volgens de geldige normen en waarde aan te passen.	Nieuw voorstel architectuurbeeld, compact en efficiënt.
Bouwtechnische kwaliteit	Huidige gebouw is in redelijke staat van kwaliteit en onderhoud.	Volgens de geldende normen
Functionaliteit		
Energie/CO2	Minder voorspelbaar. Kan hoger of lager uitvallen	Compact gebouw, goede isolatie en luchtdichtheid. Volgens de huidige richtlijnen.
Circulariteit	Hergebruik van bestaande kaders	Sloop minder circulair
Duurzaamheid	ENG haalbaar	ENG haalbaar
Budget		
Investing	Raming minder voorspelbaar. Kan hoger of lager uitvallen	Redelijk voorspelbaar
Kosten	€ 3.898.057,64	€ 5.331.922,98
Meerkosten ENG	€ 210.903,00	€ 210.903,00
Tijdelijke huisvesting	Noodzakelijk	Noodzakelijk
Exploitatie (schoolbestuur)	Bestaande buitenschil, zorgen voor meer onderhoud en energieverlies.	Compacte nieuwbouw en duurzame materiaalkeuzes, minder zorgen voor onderhoud.

Om het gebouw aan de ENG-eisen (energieneutraal gebouw) te laten voldoen, is er een extra budget van € 112,00 per m2 op bouwkostenniveau benodigd (bron Bouwkostenkompas)

Om het gebouw volgens de Energieprestatienormen (ENG) te laten voldoen, is er een extra investeringen nodig voor een stichting, dan betekent dit dat deze kosten boven op de standaard ramingen van het Bouwkosten Kompas komen.

De ENG-normen zijn gericht op het verminderen van de energiebehoefte van gebouwen en het verhogen van de energie-efficiëntie, wat vaak extra maatregelen en dus extra investeringen vereist.

De volgende investering om te voldoen aan de ENG-normen zijn:

Bouwkosten	1.245 m2	€ 112 per m2	€	139.440, 00
Bijkomende kosten á 25%			€	34.860, 00
Totaal exclusief BTW			€	174.300, 00
BTW: 21%			€	36.603, 00
Totaal investering Inclusief BTW			€	210.903, 00

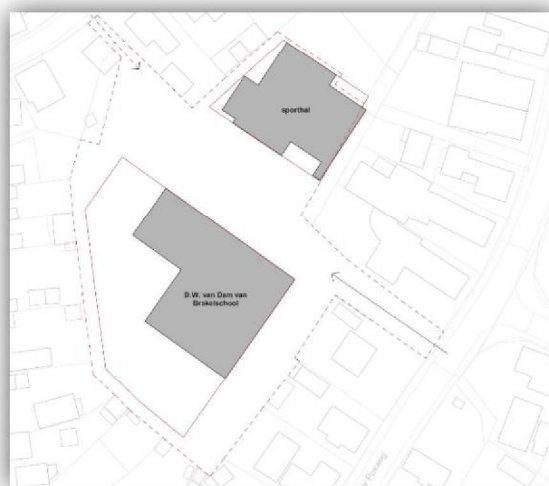
Voor het realiseren van de ENG-gebouw is er een extra regel toegepast voor zonnepanelen. Een indicatie voor de terugverdientijd van de extra investering, uitgaande van zonnepanelen van 400Wp en een energieprijis voor elektra van € 0,20 per kWh, is 9,72 jaar.



D.W. van Dam van Brakelschool



13. Situatiebeschrijving: OBS van Dam van Brakel school



13.1 Bereikbaarheid

De hoofdingang is bereikbaar via de Burgermeester Posweg, tevens is er een fietspad dat via het Kruispad toegang geeft tot de buitenruimte. Parkeren kan op de Jonker Aartendam.

13.2 Historie schoolgebouw

De kleuterschool van de OBS van Dam van Brakel school dateert uit 1974. Het schoolgebouw, als basis, is in 1981 gerealiseerd. De bouw van de vergrote basisschool vond plaats in 1987. De meest actuele werkzaamheden die uitgevoerd zijn betreffen het vernieuwen van het dak. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd in 2023.

13.3 Visie op onderwijs

De D.W. van Dam van Brakelschool in Brakel, onderdeel van Stichting Stroomm, hanteert een onderwijsvisie die sterk focust op het kind centraal stellen binnen een veilige en stimulerende leeromgeving. De school streeft naar een plek waar leerlingen samen met leerkrachten en ouders leren door middel van positieve interactie. Het onderwijs is gericht op het ontdekken van verbanden tussen verschillende vakgebieden, waarbij thema's worden gebruikt om leerlingen te helpen kennis en ervaring op te doen.

Daarnaast maakt de school gebruik van "breinvriendelijk onderwijs," waarbij rekening wordt gehouden met hoe kinderen het beste leren. Er wordt ook veel aandacht besteed aan opbrengstgericht werken en sociaal-emotionele ontwikkeling, onder andere via het programma van de "Kanjerschool," dat zich richt op het versterken van zelfvertrouwen en sociale vaardigheden.

De visie van Stroom als overkoepelende organisatie ondersteunt de diversiteit van elke aangesloten school. Ze biedt scholen de ruimte om hun onderwijs eigenzinnig vorm te geven, zodat ze optimaal kunnen inspelen op de dynamische behoeften van de samenleving

13.4 Leerlingen groei

Het huidige aantal leerlingen bij de vDvB: 73 leerlingen. De groeiprognoze van het aantal leerlingen is door Pronexus gemaakt en heeft als basis gefungeerd voor het door de gemeente Zaltbommel opgegeven leerlingenaantal van 100 (bron Excel document *Ruimtebehoefte scholen MFA Brakel 2023*). Hierbij is rekening gehouden met de toekomstige uitbreiding Brakel West.

Actualisatie leerlingenprognose voorjaar 2024:

Door de nieuwbouwplannen Brakel-West en Molensteeg worden de leerlingenaantallen beduidend hoger. Het leerlingenaantal wat 15 jaar aanwezig is ligt voor de obs Van Dam van Brakel rond de 100 leerlingen, voor de bbs Willem van Oranje verwachten we ca 260 leerlingen.

De ruimtebehoefte bij gezamenlijke huisvesting is 2.211 (2x vaste voet van totaal 400m² + 360 x 5,03m²). Hierbij is geen rekening gehouden met een toeslag voor achterstandscores.

De ruimtebehoefte per school is voor obs 703m² en voor de bbs 1.508m² BVO.

De huidige capaciteit van de scholen bedraagt;

obs Van Dam van Brakel 821m²

bbs Willem van Oranje 1.418m², waarvan momenteel 1.245m² als onderwijscapaciteit is aangemerkt. Voor het verschil in m² heeft het schoolbestuur zelf een investering gedaan.

13.5 Bruto vloeroppervlak

Uitgaande van voorgenoemde 100 leerlingen hanteert de gemeente bij het vaststellen van de ruimtebehoefte de volgende berekeningswijze:

- $B = 200 + 5,03 \times L$, hierbij is
 - B de ruimtebehoefte in vierkante meters bvo afgerond op hele vierkante meters.
 - L het aantal leerlingen zoals geprognostiseerd door Pronexus
 - 200 betreft de ruimte noodzakelijk voor de algemene voorzieningen
- $B = 200 + 5,03 \times 100$
 $B = 703 \text{ m}^2$

13.6 Budget voor nieuwbouw en renovatie

Scenario	Budget op basis van IHP norm
Nieuwbouw	€ 2.478.075
Renovatie	€ 1.735.004

Bij de berekening van bovenstaande budgetten is het vastgestelde norm BVO vermenigvuldigd met de in paragraaf 6.3 opgenomen geldend normbedrag in euro's per vierkante meter. Dit op prijspeil niveau 2025.

14. Site survey verslag van Dam van Brakel school (vDvB)

14.1 Huidige functionele staat van schoolgebouw en plein

Het gebouw vDvB bestaat uit 1 bouwlaag. De vDvB beschikt over 5 leslokalen, een aula die als centrale ruimte fungeert, een spreek/vergaderruimte/directie ruimte, een bewegingslokaal met een toiletvoorziening, een personeelsruimte met keuken en een kleine werkruimte. Rondom het gebouw is er voldoende buitenruimte beschikbaar, zowel speelpleinen en fietsenstalling.

Tijdens onze rondgang en gesprek met de directie van de school aangaande hun wensen zijn de volgende zaken besproken;

- Verbetering binnenklimaat. In de zomermaanden is de temperatuur in het pand te heet, en in de wintermaanden te koud.
- Betere isolatie van het gebouw Recentelijk (2023) is het dakleer (bitumen) vervangen. Bij inspectie is gebleken dat er geen isolatie is aangebracht. (zicht van binnenuit, boven plafond: zie bijlage 2)
- Voorkeur om teamkamer te realiseren met uitzicht op het plein.
- Minimaal 2 spreekkamers
- Mogelijkheid lokalen te splitsen.
- Voorkeur voor 3 tot 4 kleine ruimtes nader in te vullen
- Voorkomen tochtsluis(en) geeft in de winter problemen waardoor warmte vanuit de school snel afgevoerd wordt.
- Voorkeur voor zonnepanelen.
- Façades aanpassen.
- Voorkeur voor vast overkappingen bij de lokalen om de schaduw te realiseren.

14.2 Huidige technische staat schoolgebouw

Tijdens ons locatiebezoek op 28 juni jl. is een visuele inspectie uitgevoerd. De huisvesting bestaat uit één deel. Dit dateert uit 1974. De buitenwanden van beide bouwdelen zijn in baksteen opgetrokken. De verwachte isolatiewaarde van de gevels is een warmteweerstand van 2,5 m² K/W (gezien de dikte van de spouw, geen waarde op tekening aangegeven).

De dragende buitenwanden zijn uitgevoerd in aluminium constructie en deels in metselwerk. De niet dragende binnendelen zijn uitgevoerd in metselwerk. Schilderwerk is rechtstreeks op het metselwerk aangebracht.

De platte dakconstructie is uitgevoerd met houten balken met dakbeschoot, afgewerkt met bitumen dakleer. Het gebouw wordt verwarmd met gasgestookte cv-ketels met radiatoren in de verblijfruimtes. Er is een G16 aansluiting aanwezig. De ventilatie wordt op natuurlijke wijze geregeld door het openen van de buitenkozijnen. Afzuiging is in de toiletruimte gerealiseerd. Verlichting bestaat in hoofdzaak uit verouderde fluorescentieverlichting.

Conclusie

Gebouw

De functionaliteit van het gebouw is onvoldoende in relatie tot de visie op onderwijs. De lokalen zijn in dermate staat dat ze qua geluid last ondervinden van de aula.

Bouwtechnisch

De bouwkundige staat van het gebouw is zeer verouderd en daarmee qua functionaliteit onvoldoende.

Spreek/vergaderruimte/directie ruimte is niet geluids dicht waardoor er geen vertrouwelijke gesprekken mogelijk zijn.
Recent is het dak vernieuwd met bitumen afwerking maar niet geïsoleerd.

Installatietechnisch

Met betrekking tot de installatie zijn grote stappen te ondernemen. Het ontbreken van een goede ventilatie-installatie is een gemis. Het versnelt opwarmen van de ruimtes (mede door ontbrekende ventilatie) door openen van de ramen dient te worden tegengegaan.

Aangaande de aansluiting in de meterkast, deze dient volledig te worden aangepast naar de huidige maatstaven. Daarvoor zal op basis van de uitbreiding of nieuwbouw door de installateur moeten worden bepaald welk type aansluiting gewenst is: 3x 63 of 3x 80 ampère.

Buitenruimte

De functionaliteit van het schoolplein is goed. Er is genoeg plek voor de kinderen om te spelen.

15. Van Dam van Brakel: Nieuwbouw

15.1 Voorstudie nieuwbouw Van Dam van Brakel

In samenwerking met Quadrant architecten is er een voorstudie gedaan met betrekking tot de mogelijke invulling van nieuwbouw.



Het BVO van de nieuwbouw betreft 703 m². Daarmee komt de school ruim op z'n perceel te liggen met voldoende ruimte voor het stallen van fietsen.

FIETSPARKEREN

aantal stallingsplaatsen nodig voor leerlingen:	50 (tijdens schooltijden)
aantal stallingsplaatsen nodig voor medewerkers:	7 (tijdens schooltijden)
aantal stallingsplaatsen nodig voor gymzaal:	32 (buiten schooltijden)

aantal stallingsplaatsen aanwezig:	60
------------------------------------	----

AUTOPARKEREN

aantal parkeerplaatsen nodig voor school:	4 (tijdens schooltijden)
aantal parkeerplaatsen nodig voor gymzaal:	8 (buiten schooltijden)

aantal openbare parkeerplaatsen aanwezig:	9
---	---

SCHOOLPLEIN

minimaal vereist oppervlak buitenruimte:	300 m ²
totaal oppervlak buitenruimte aanwezig:	1105 m ²

15.2 Begroting nieuwbouw Van Dam van Brakel

Bij het invullen van de begroting voor nieuwbouw zijn de volgende doelstellingen aangehouden:

	Nieuwbouw
Duurzaamheid	ENG (Energie neutraal Gebouw)
Binnenklimaat	Frisse Scholen Klasse B ⁴
Energievoorziening	Aardgas loos
Levensduur	40 jaar
Afschrijvingsperiode	40 jaar
Flexibiliteit en toekomstbestendigheid	Volledig flexibel en uitbreidbaar

Bron voor het maken van de berekening van de totale bouwkosten is BouwkostenKompas. (BkK)

Nieuwbouw begroting	
Omschrijving:	Budget:
Prijs per m2 (hoogwaardig)	€ 1.996,00
Prijs op basis van 703 m2	€ 1.403.188,00
Vaste Inrichting	€ 30.000,00
Indirecte bouwkosten 25%	€ 358.297,00
Onvoorzien 10%	€ 179.148,50
Prijspeil 2025 5%	€ 98.531,68
Totaal exclusief BTW	€ 2.069.165,18
BTW	€ 413.833,04
Subtotaal nieuwbouw inclusief BTW	€ 2.482.998,21
Sloopkosten bestaande pand met 10% onvoorzien en prijspeil 2025 incl. BTW	€ 45.490,25
Grand total nieuwbouw incl. BTW	€ 2.528.488,46

Prijspeil 2025

⁴ Frisse Scholen Klasse B richt zich op het creëren van een gezonde, comfortabele en duurzame leeromgeving voor leerlingen en personeel. Het omvat strikte eisen voor luchtkwaliteit, temperatuur, luchtvochtigheid, geluid, energiezuinigheid en duurzaamheid. Deze richtlijnen zorgen ervoor dat schoolgebouwen bijdragen aan een betere leerprestaties, gezondheid en welzijn van de gebruikers, terwijl ze ook energiezuinig en milieuvriendelijk zijn.

16. Van Dam van Brakel: Renovatie

16.1 Begroting renovatie Van Dam van Brakel

Bij het bepalen van de noodzakelijke investeringen die gedaan moeten worden bij renovatie houden we de volgende doelstellingen aan:

	Renovatie
Duurzaamheid	BENG (Bijna Energieneutraal Gebouw)
Binnenklimaat	Benaderen Frisse Scholen Klasse B
Energievoorziening	Aardgas loos indien mogelijk
Levensduur	Verlenging met 25 jaar
Afschrijvingsperiode	25 jaar
Flexibiliteit en toekomstbestendigheid	Beperkt flexibel, afhankelijk van bestaande structuur

Conform IHP is er 70% van het nieuwbouw budget beschikbaar voor de renovatie van het bestaande gebouw. Onderstaande tabel geeft onder budget weer wat beschikbaar is. In de kolom 'Verwacht' worden de kosten vermeld op basis van de richtlijnen Kwaliteitskader en Onderwijshuisvesting. Een uitsplitsing van deze kosten worden verder toegelicht in het overzicht 'Verdere uitwerking renovatie begroting haalbaarheid'.

Renovatie begroting			
Omschrijving	Budget 70% (70% NB waarde)	Renovatie volgens BkB	Verwacht:
Renovatie budget	€ 2.056.322,23		
Bouwkundig		€ 570.353,00	€ 886.941,00
installaties		€ 320.006,40	€ 514.471,00
vaste inrichting		€ 30.000,00	€ 30.000,00
indirecte bouwkosten		€ 263.290,30	€ 263.290,30
Onvoorzien		€ 118.364,97	€ 169.470,23
Prijspijsl 2025		€ 65.100,73	€ 93.208,63
BTW		€ 287.094,23	€ 411.050,04
Totaal		€ 1.654.209,64	€ 2.368.431,20

Prijspeil 2025

Conclusie is dat de verwachte renovatiekosten meer bedragen dan 70% van de norm voor nieuwbouw. Hierdoor is bedrijfseconomisch gezien het advies om nieuwbouw te plegen.

Verdere uitwerking renovatie begroting haalbaarheid				
Omschrijving:	M2/ aantal	ppm2/ ppst	Totaal	Opmerking:
Diverse sloopkosten vloer/kozijn/wand en plafond	821	65	53.365, 00	
Sloopkosten buitenkozijnen	475	55	26.125, 00	
Sloopwerk bestaande installaties (demontage/veiligstellen)	821	35	28.735, 00	
Begane grond vloer isoleren	821	85	61.575, 00	Bereikbaarheid risico! Geheel dient vanuit onderzijde te worden geïsoleerd.
Vervangen van buitenkozijnen	475	526	249.850 00	
Isoleren van de buitengevels	360	166	59.760, 00	Gevelisolatie systemen
Nieuwe dakafwerking plat	821	92	75.532, 00	Inclusief isolatie
Vervangen lichtkoepel	19	1.650	31.350, 00	Op basis van huidige aantal
Constructief	821	55	45.155, 00	Diverse aanpassingen i.v.m. verzwaren d.m.v. zonnepanelen
Aanpassen goten en dakranden	250	155	38.750, 00	
Aanpassingen binnenwanden	821	25	20.525, 00	Herstellen bestaande afwerking
Binnenwand afwerking	821	30	24.630, 00	
Electrische zonwering	821	69	56.649, 00	
Verbetering akoestiek	821	35	28.735, 00	
Vloerafwerking nieuw	821	60	49.260, 00	
Plafondafwerking	821	45	36.945, 00	
Mechanische installaties	821	225	184.725, 00	
Warmteopwekking/warmtepomp	821	85	69.785, 00	Indicatie! Uitzoeken en/of bronnen mogelijk zijn!
Warmte distributie lage temp. radiatoren	821	52	42.692, 00	
Watervoorziening	821	18	14.778, 00	Electrische boilers
Aanpassen e-installatie incl. data	821	55	45.155, 00	
Ledverlichting (deels bestaand hergebruik)	821	86	70.606, 00	
Aanpassen beveiliging installaties	821	30	24.630, 00	
Zonnepanelen	90	690	62.100, 00	Aanname aantal panelen

17. Tijdelijke huisvesting

Voor de realisatie van tijdelijke huisvesting is het mogelijk om op eigen grond zoals hieronder op de satellietfoto middels het gele kader is aangegeven, tegenover de gymzaal te realiseren. In onze berekening zijn we uitgegaan van een noodzakelijk BVO van 557 vierkante meter.

In de berekening van de aantal m² containers zijn we uitgegaan van: **40-voet containers:**
20 containers x 28,2 m² = 564 m² (iets meer dan nodig).



De tijdelijke units zullen in een 2-laags configuratie geplaatst worden.

Kostenraming vDvB (prijspeil juli 2024)				
Tijdelijke huisvesting	m2	Prijs	Totaal	Opmerkingen
Plaatsen en verwijderen van tijdelijke huisvesting	564	α 210	α 118.440	Doorloop 18 maanden
Huur α α 16,- /m2 per maand	564	α 288	α 162.432	
Verhuiskosten (in- en uithuizen)	2	α 7.500	α 15.000	
Totale directe kosten			α 295.872	
Bijkomende kosten	25%		α 73.968	Ontwerp/mgn t/leges/nuts e.d.
BTW	21%		α 77.666	
Kosten inclusief BTW			α 447.506	

18. Vergelijk van de scenario's vDvB

Vergelijk matrix vDvB		
	Renovatie huidige locatie	Nieuwbouw huidige locatie
Haalbaarheid		
Gebouwworm	1 laags met plat dak	Op maat
Planologische haalbaarheid	Geen bestemmingswijziging	Geen bestemmingswijziging
Tijd/planning	Omgevingsvergunning noodzakelijk voor activiteiten slopen en bouwen	Omgevingsvergunning noodzakelijk voor activiteiten slopen en bouwen
Verkeer/wegbrengen/ophalen en parkeren.	Geen aanpassingen mogelijk. Bestaande situatie zal gehandhaafd blijven en is lastig i.v.m. drukke weg. Parkeerplekken op eigen terrein is niet mogelijk.	Geen aanpassingen mogelijk. Bestaande situatie zal gehandhaafd blijven en is lastig i.v.m. drukke weg. Parkeerplekken op eigen terrein is niet mogelijk.
Omgeving	Buitenterrein minder goed voor ruimtelijke beweging (bewegingsvrijheid) i.v.m. tijdelijke huisvesting indien gesitueerd op locatie zoals vermeld in hoofdstuk 17	Buitenterrein minder goed voor ruimtelijke beweging (bewegingsvrijheid) i.v.m. tijdelijke huisvesting indien gesitueerd op locatie zoals vermeld in hoofdstuk 17
Beleving	Volgens de geldige normen en waarde aan te passen.	Nieuw voorstel architectuurbeeld, compact en efficiënt.
Bouwtechnische kwaliteit	Huidige gebouw is in dermate slechte staat, dat vernieuwbouw afgeraden wordt.	Nieuw voorstel architectuurbeeld, compact en efficiënt.
Functionaliteit		
Energie/CO2	Minder voorspelbaar. Kan hoger of lager uitvallen	Compact gebouw, goede isolatie en luchtdichtheid. Volgens de huidige richtlijnen.
Circulariteit	Hergebruik van bestaande kaders,	Sloop minder circulair
Duurzaamheid	ENG haalbaar	ENG haalbaar
Budget		
Investering	Raming minder voorspelbaar. Kan hoger of lager uitvallen	Redelijk voorspelbaar
Kosten	€ 2.368.431, 20	€ 2.528.488, 46
Meerkosten ENG	€ 139.077, 40	€ 139.077, 40
Tijdelijke huisvesting	Noodzakelijk	Noodzakelijk
Exploitatie (schoolbestuur)	Bestaande buitenschil, zorgen voor meer onderhoud en energieverlies.	Compacte nieuwbouw en duurzame materiaalkeuzes, minder zorgen voor onderhoud.

Om het gebouw aan de ENG-eisen (energie neutraal gebouw) te laten voldoen, is er een extra budget van € 112,00 per m2 op bouwkostenniveau benodigd (bron Bouwkostenkompas)

Om het gebouw volgens de Energieprestatienormen (ENG) te laten voldoen, is er een extra investeringen nodig voor een stichting, dan betekent dit dat deze kosten boven op de standaard ramingen van het Bouwkosten Kompas komen.

De ENG-normen zijn gericht op het verminderen van de energiebehoefte van gebouwen en het verhogen van de energie-efficiëntie, wat vaak extra maatregelen en dus extra investeringen vereist.

De volgende investering om te voldoen aan de ENG-normen zijn:

Bouwkosten	821 m2	€ 112/m2	€	91.952, 00
Bijkomende kosten á 25%			€	22.988, 00
Totaal exclusief BTW			€	114.940, 00
BTW: 21%			€	24.137, 40
Totaal investering Inclusief BTW			€	139.077, 40

Voor het realiseren van de ENG-gebouw is er een extra regel toegepast voor zonnepanelen. Een indicatie voor de terugverdientijd van de extra investering, uitgaande van zonnepanelen van 400Wp en een energieprijz voor elektra van € 0,20 per kWh, is 9,72 jaar..

19. Conclusies

19.1 Conclusie Willem van Oranje

De WvO school is in de basis goed genoeg voor het uitvoeren van een renovatie. Het basis oppervlak van de gehele school geeft wel beperkingen als het gaat om het te verwachten leerlingenaantal in de nabije toekomst (aldus Pronexus).

Het meest zorgelijke is echter de verkeerssituatie welke voor onveilige situaties zorgt op zowel de locatie van de WvO als de weg van en naar de gymzaal.

Slechte ontsluiting als gevolg van het gelegen zijn aan een doodlopende weg kan bij nieuwbouw niet ontlast worden door de realisatie van een "kiss and ride" routing.

In combinatie met de toch wel risicovolle route naar het bij de van Dam van Brakel school gesitueerde gymzaal blijft dit een uitdaging wanneer de WvO op dezelfde locatie zal blijven.

Renovatie van de WvO, als onderdeel van dit haalbaarheidsonderzoek, is net als nieuwbouw op de huidige locatie niet aan te bevelen. Ruimte beperking om de leerling groei aan te kunnen op de huidige locatie en daarnaast invulling te kunnen blijven geven aan de huidige visie op onderwijs wordt in beide gevallen een uitdaging. Daarnaast zal de verkeersonveiligheid verder toenemen.

Uit meervoudig overleg met de gemeente blijkt het gemis van een tijdelijke locatie of grondpositie noodzakelijk voor zowel nieuwbouw als renovatie van de WvO.

19.2 Conclusie D.W. van Dam van Brakel

De vDvB school kent een hele andere uitdaging. De kwaliteit van de huidige opstanden sluiten renovatie uit. Ontsluiting en ruimte op het perceel zijn minder problematisch. Zowel tijdelijke huisvesting en het plegen van nieuwbouw is te combineren op het bestaande perceel.

Veiligheid bij de nieuwbouw vormt echter wel een uitdaging. De huidige speelruimte bij de vDvB (schoolplein) zal grotendeels in beslag worden genomen door de tijdelijke voorzieningen waardoor de bewegingsvrijheid van de kinderen voor, tijdens en na schooltijd beperkt is. Tevens zal de situatie met tijdelijke huisvesting in combinatie met de bouwwerkzaamheden de veiligheid in de weg staan. Ook tijdens de lessen zullen de leerlingen last ondervinden van de bouwwerkzaamheden.

19.3 Samenvattend

De beoogde synergie van het in serie renoveren of nieuwbouwen van de huidige twee scholen is niet haalbaar door het ontberen van een uitwijklocatie met voldoende capaciteit.

Het gemis van deze synergie, de slechte kwaliteit van de vDvB, de verkeersonveilige situatie voor de WvO en vDvB maakt dat wij adviseren af te zien van renovatie. Nieuwbouw op de bestaande locatie voor beide scholen is slechts aan te bevelen wanneer er geen alternatieven beschikbaar zijn.

19.4 MFA als oplossing

Wetende dat de plannen met betrekking tot de realisatie van een MFA concreet worden geeft dit de zo nodige oplossing en vooral synergie op het gebied van:

1. Ontdubbeling van gemeenschappelijk te gebruiken ruimtes waardoor per saldo meer ruimte gecreëerd kan worden voor onderwijs
2. Voorkomen van beredderingskosten en dubbele verhuiskosten (in- en uithuizen)
3. Meervoudig gebruik van ruimtes, ook na schooltijd
4. Versnelling van de wens van Brakel om meer woonruimte te realiseren
5. Verkeersveilige situatie
6. Toekomstbestendig door voldoende buitenruimte voor het nu maar ook later laten aansluiten van verrijkende bestemmingen
7. Inbreidingsmogelijkheden van Brakel door de mogelijke realisatie van een 21 tal woningen

We kijken graag, samen met jullie, naar de volgende stappen welke nodig zijn voor de realisatie van het MFA.

20. Doorkijk naar de toekomst

Het hierboven geschreven haalbaarheidsonderzoek beperkt zich tot berekenen van de kosten voor nieuwbouw en toetsen van de haalbaarheid voor het uitvoeren van renovatiewerkzaamheden binnen de normen en tegen het budget gesteld door het IHP.

Omdat we zijdelings op de hoogte gehouden zijn van de ontwikkelingen van het MFA wilde we ook een doorkijk geven richting de toekomst wanneer gekozen zou worden voor de realisatie hiervan.

Los van het besparen van een dubbele verhuisbeweging voor beide scholen komen de beredderingskosten ook te vervallen. Beide scholen verhuizen tenslotte in 1 keer van de oude naar de nieuwe MFA locatie.

In dit hoofdstuk willen we juist inzoomen op de mogelijkheden die er ontstaan wanneer de drie grondposities, locatie vDvB, gymzaal en WvO, vrijkomen voor herontwikkeling.

20.1 Herontwikkeling grondpositie: Van Dam van Brakel & gymzaal



20.2. Herontwikkeling grondpositie: Willem van Oranje



21. Gebruikte bronnen

Bij het opstellen zijn de volgende bronnen gebruikt:

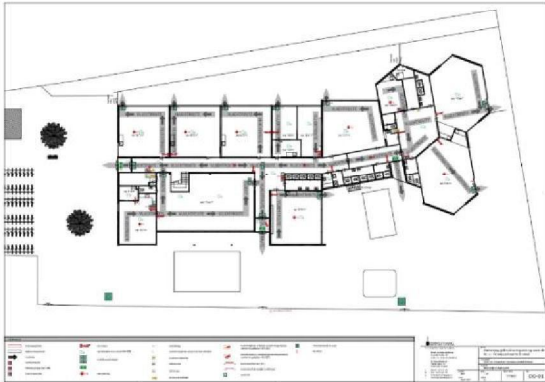
- Verordening voorzieningen huisvesting onderwijs gemeente Zalbommel 2015
- Integraal huisvestingsplan onderwijs 2022-2037 gemeente Zalbommel
- Excel document Ruimtebehoefte scholen MFA Brakel 2023
- Pronexus studie naar leerlingen ontwikkeling
- Regionaal archief Rivierenland
- PvE Frisse Scholen 2021: <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/06/PvE-Frisse-Scholen-2021.pdf>
- BouwkostenKompas
- Kwaliteitskader Onderwijshuisvesting

Met dank aan:

- Quadrant architecten: verantwoordelijk voor het mede invulling geven aan de „doorkijk naar de toekomst “.



Bijlage 1: Site survey fotoblad Willem van Oranje

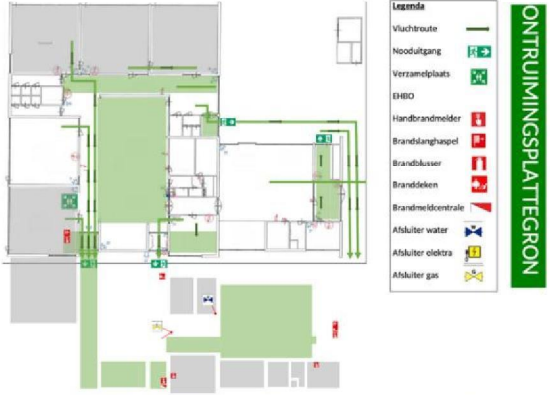
#	Toelichting	Foto
	Inhoudsopgave school BG	
	Inhoudsopgave school 1e verdieping	
	Overzichtsfoto	
	Dak overzicht voorzien van PVC dak bekleding. Het deel bij de kleuterschool is recentelijk vervangen i.v.m. diverse aanhoudende lekkages.	

		
	Dragende buitenwanden deels uitgevoerd door middel van aluminium constructie/ en deels metselwerk.	

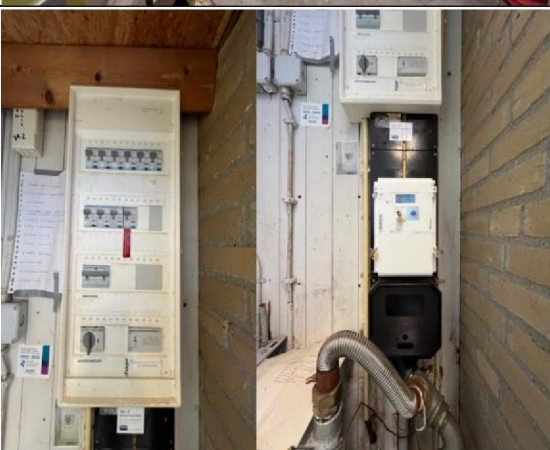
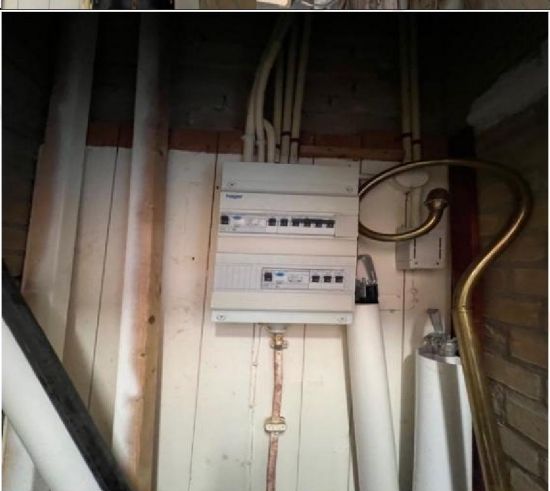
	Gasgestookte cv-ketels met radiatoren in de verblijfsruimte, I G16 aansluiting.	
	CV ketels/ketelruimte	
	Hoofdmeterkast. De verwachting is dat er een 2^e meterkast aanwezig is voor de bovenste verdieping. Hiervan was tijdens opname geen sleutel van aanwezig.	

	Huidige ledverlichting aanwezig, waarvan hergebruik mogelijk is.	
	Ventilatie	

Bijlage 2: Site survey fotoblad van Dam van Brakel

#	Toelichting	Foto
	Inhoudsopgave school	
	Overzichtsfoto	
	Dak overzicht voorzien van Bitumen dak bekleding. Deze is recentelijk vervangen.	

	Dakconstructie onder Bitumen afwerking d.m.v. houten balken en underlayment beplating.	
	Dragende buitenwanden deels uitgevoerd door middel van aluminium constructie/ en deels metselwerk.	
	Gasgestookte cv-ketels met radiatoren in de verblijfsruimte, I G16 aansluiting.	

	CV ketels/ketelruimte	
	Hoofdmeterkast	
	Externe groepenkast	

	Verlichting op basis van verouderde fluorescerende gasontlading.	
	Ventilatie op natuurlijke wijze geregeld.	