

Beoordelingsmatrix nieuwbouw-vernieuwbouw Bernadetteschool

31-03-2023

Dit document is gezamenlijk opgesteld door Verdi Onderwijs en de Gemeente Meierijstad.

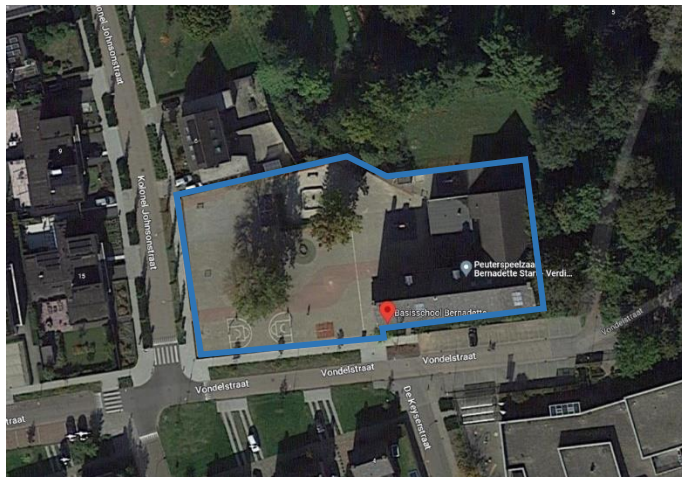
Uitgangspunten:

De Bernadetteschool in Veghel is toe aan nieuwe huisvesting. Enerzijds vanwege uitbreiding, anderzijds vanwege het einde van de levensduur van het huidige pand. Omdat het huidige hoofdgebouw veel karakter heeft, vinden de betrokkenen het interessant om te onderzoeken of dit gebouw kan worden behouden. Hierbij wordt het pand gestript en weer opgebouwd zodat het volledig wordt aangepast aan de huidige eisen en normen qua isolatiewaarden met volledig nieuwe installaties. We noemen dit dan ook *vernieuwbouw*. Het pand is daarbij compleet vernieuwd en functioneel voor een levensduur van minimaal 40 jaar.

Het alternatief is een pand wat volledig nieuw gebouwd wordt.

In dit document zijn de mogelijke van invloed zijnde factoren voor vernieuwbouw en nieuwbouw tegen elkaar afgewogen.

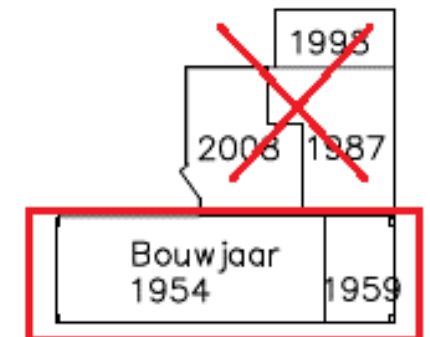
Beeldvorming:



De Bernadetteschool is gelegen aan de Vondelstraat, op de hoek met de kolonel Johnsonstraat. Aan de rechterzijde grenst de school aan het Julianapark.



Het hoofdgebouw van de Bernadetteschool (bouwjaar 1954-1959)



Bij de keuze voor Vernieuwbouw wordt enkel het hoofdgebouw uit 1954 – 1959 behouden, de later geplaatste aanbouwen maken plaats voor nieuwbouw.

In de matrix hieronder zijn vernieuwbouw en nieuwbouw tegen elkaar afgewogen.

In de laatste kolom staat de beoordeling per factor:

- N Nieuwbouw prevaleert
- V Vernieuwbouw prevaleert
- = Beide varianten zijn gelijkwaardig

	Vernieuwbouw	Nieuwbouw	
Bestemmingsplan <i>In het bestemmingsplan is het toegestane bouwvlak incl. hoogtes vastgelegd. Bij ontwerp van de school zijn we uitgegaan van bebouwing conform het vigerende bestemmingsplan. Uit de variantenstudie is gebleken dat de huidige locatie van de school (binnen bestemmingsplan) de meer geschikte locatie is voor de bebouwing ten opzichte van de omgeving. Dit geldt daarmee voor zowel vernieuwbouw als nieuwbouw.</i>	Het beoogde ontwerp past binnen het bestemmingsplan.	Het beoogde ontwerp past binnen het bestemmingsplan.	
Omgeving <i>De factor omgeving is gesplitst in twee onderdelen; enerzijds het aanzicht van het gebouw in de wijk, anderzijds de overlast die de bouw met zich mee zal brengen.</i>	De omgeving is vertrouwd met het aanzicht van het huidige pand, het hoofdgebouw heeft een beeldbepalende gevel. Door het bestaande pand te vernieuwbouwen, wordt maatschappelijke waarde behouden. Aanpassing van het gebouw zal naar verwachting minder weerstand van de buurt opleveren. Het aanzicht van het hoofdgebouw van de school verandert namelijk beperkt.	Het bouwen van een nieuw pand met een nieuw en modern uiterlijk en aangepaste vorm (2 lagen, geen kap), zal naar verwachting (meer) weerstand geven vanuit de omgeving in vergelijking met vernieuwbouw. De overlast voor de omgeving tijdens de bouwperiode is gelijkwaardig in beide varianten. Het bouwvlak en de door school te gebruiken ruimte is in beide varianten hetzelfde en van elkaar gescheiden.	=

	De overlast voor de omgeving tijdens de bouwperiode is gelijkwaardig in beide varianten. Het bouwvlak en de door school te gebruiken ruimte is in beide varianten hetzelfde en van elkaar gescheiden.	Bij nieuwbouw vinden er meer transportbewegingen plaats in verband met meer afvoer van sloopmaterialen en meer aan te voeren bouwmaterialen.	V
Verkeerssituatie <u>Definitief</u> <i>In de huidige situatie is er al een hoge verkeerintensiteit bij de school. Deze gaat in beide varianten nog vergroot worden omdat er kinderopvang binnen het nieuwe gebouw wordt toegevoegd. In beide gevallen moet er met de stedenbouwkundige van de Gemeente gekeken worden om een veilige situatie voor de kinderen te creëren rondom de school. Bijvoorbeeld door aanpassing van de kruising Vondelstraat/Kolonel Johnsonstraat en bijvoorbeeld het aanleggen van een Kiss & Ride.</i> <u>Tijdelijk</u> <i>Daarnaast moet er een veilige verkeerssituatie zijn tijdens de bouw van de school, waarbij mogelijk een gedeelte van de school op locatie blijft in tijdelijke noodhuisvesting. Vrachtverkeer mag niet door de Sluisstraat en komt dus vanuit de Kolonel Johnsonstraat. Als een gedeelte van de school op de huidige locatie blijft, moeten er dus tijdens de bouw extra maatregelen worden getroffen voor onder andere een veilige oversteek in de Kolonel Johnsonstraat bij de school. Eventueel kan met de aannemer worden besproken om</i>	De verkeerssituatie rondom de school moet in beide gevallen worden herzien. De verkeerssituatie tijdens de bouw is in de vernieuwbouw variant minder intensief (minder transportbewegingen). Zie hiervoor ook de factor 'omgeving'.	De verkeerssituatie rondom de school moet in beide gevallen worden herzien. Tijdens de bouw en de sloop vinden er meer transportbewegingen plaats met grote voertuigen. Dit kan een toename betekenen van onveilige verkeerssituaties, van belang is om hier aanvullende afspraken over te maken.	=

<i>geen transport toe te staan rondom start- en eindtijd van de school.</i>			
Ontwerp school <i>De school geeft hoofdzakelijk klassikaal onderwijs, waarbij de meeste tijd wordt gespendeerd in de klassen. Aanvullend wil de school buiten de klassen gaan werken aan vaardigheden/ uitvoering van taken in kleinere groepjes. De plattegrond van het huidige schetsontwerp dient als onderlegger voor beide varianten; nieuwbouw of vernieuwbouw. Ongeacht de keuze voor vernieuwbouw of nieuwbouw wordt dit schetsontwerp verder uitgewerkt en uitgevoerd.</i>	De huidige leerlingpopulatie kiest voor de Bernadette vanwege de visie voor klassikaal onderwijs. Hiermee onderscheidt de Bernadette zich van andere (Verdi) scholen. Daarnaast zijn de ouders ook vaak gecharmeerd van het karakteristieke hoofdgebouw, wat past bij deze onderwijsvisie. Alle wensen van de school en kinderopvang zijn verwerkt in het schetsontwerp, zonder dat hiervoor concessies zijn gedaan. De huidige opzet/structuur van het gebouw vormt geen enkele belemmering om te komen tot een ideale school voor klassikaal onderwijs. De plattegrond van het huidige hoofdgebouw van de school is min of meer behouden in het actuele schetsontwerp. Het bestaande gebouw is iets ruimer opgezet volgens de huidige maatstaven, waardoor er extra meters van toepassing zijn bij de keuze voor vernieuwbouw. Deze meters zitten in een brede gang, trap en de te maken aansluiting met het aanbouw welke nieuwbouw is. Het bestaande gebouw heeft daarnaast ook een grotere verdiepingshoogte, hierdoor is er meer inhoud (m³) en daardoor een groter ruimtelijk gevoel. De bestaande zolder onder het hellend dak kan ruimte bieden aan de opstelplaatsen van de vele technische installaties. Hiervoor hoeft geen separate ruimte worden voorzien.	Alle wensen van de school en kinderopvang zijn verwerkt in het schetsontwerp op basis van het onderwijsconcept (klassikaal lesgeven). In geval van nieuwbouw wordt wederom voor een zelfde opzet van het hoofdgebouw gekozen. In geval van nieuwbouw zal de school een standaard verdiepingshoogte krijgen en dus minder inhoud (minder gevoel van ruimte). Uit kostenoverweging zal nieuwbouw niet worden voorzien van een hellend dak. Installaties worden inpandig worden ondergebracht met mogelijk luchtbehandelingskasten op het dak.	=

Aanpasbaarheid / flexibiliteit <i>Indien het leerlingaantal groeit of krimpt, moet het gebouw hierop aangepast kunnen worden (minder of juist extra klaslokalen).</i> <i>Krimp kan worden opgevangen door ruimten multifunctioneel te maken, waardoor er bijvoorbeeld een wijkfunctie, of extra buitenschoolse opvang en/of (peuter)opvang in de school komen.</i>	De structuur en constructie van het hoofdgebouw leent zich niet tot grote aanpassingen van de bestaande ruimtes. In het huidige gebouw wordt de zolderruimte gebruikt als klaslokalen, maar dit wil men in de toekomst niet meer. De mogelijkheid tot aanpassing van de school moet worden gezocht bij de te plaatsen nieuwbouw. In het huidige structuurontwerp is rekening gehouden met één groeilokaal en tevens is er ruimte voor het in de toekomst bijbouwen van een lokaal op de eerste verdieping (zie plattegrond).	Aangezien de plattegrond van het structuurontwerp in beide varianten vergelijkbaar is, moet de groei ook in geval van nieuwbouw worden gezocht in de verticale as. In het huidige structuurontwerp is rekening gehouden met 1 groeilokaal en tevens is er ruimte voor het in de toekomst bijbouwen van een lokaal op de verdieping.	=
Tijd <i>De doorlooptijd van ontwerp tot en met oplevering van het gebouw is voor de twee verschillende varianten niet nadrukkelijk verschillend. De uitvoeringstijd in beide varianten is vergelijkbaar, ca. 12-15 maanden zal duren.</i>	Bij vernieuwbouw is een langere voorbereidingstijd te verwachten, in verband met te maken (extra) berekeningen van de constructeur en het bepalen van specifieke uitvoeringsdetails aan het bestaande hoofdgebouw. In uitvoering zijn er in het geval van vernieuwbouw minder sloopwerkzaamheden, maar moet het hoofdgebouw worden gestript en vervolgens worden geïsoleerd en afgebouwd. Daarmee zal de totale bouwtijd niet noemenswaardig afwijken.	Bij nieuwbouw wordt na sloop begonnen met het plaatsen van een nieuw casco (fundering, vloeren, wanden, dak). De tijdsduur van de afbouw is in beide gevallen vergelijkbaar.	=

(Bestaande) constructie <i>Er is een constructeur betrokken bij het onderzoek naar de mogelijkheid tot het behouden van het bestaande hoofdgebouw. Zij hebben het huidige hoofdgebouw als waardevol en bruikbaar beoordeeld in constructieve opzet.</i>	Na overleg met en onderzoek van de constructeur is gebleken dat aanpassingen aan (d.w.z. het openen van) de bestaande achtergevel conform het gemaakte schetsontwerp kan worden uitgevoerd. Vanzelfsprekend moeten er constructieve aanpassingen aan het hoofdgebouw worden gedaan. Technisch zijn de benodigde wijzigingen aan het bestaande hoofdgebouw uitvoerbaar. Dit vraagt extra berekeningen en uitwerking van specifieke details. Sloop van de bestaande uitbouwen heeft geen consequenties voor de constructie. Zie ook factor 'bouwkosten'.	Bij de nieuwbouwvariant wordt het hoofdgebouw gesloopt en wordt er een nieuwe constructie/casco geplaatst.	N
Tijdelijke huisvesting <i>Er is tijdelijke huisvesting nodig tijdens de gehele bouwperiode voor de gehele school, ongeacht de keuze voor vernieuwbouw of nieuwbouw.</i>	De vernieuwbouw van de school kan technisch en organisatorisch niet gefaseerd worden uitgevoerd; Tijdens de werkzaamheden het hoofdgebouw niet veilig toegankelijk voor kinderen en medewerkers is. Er zou sprake zijn van grote wederzijdse overlast bij mogelijke fasering. De vernieuwbouw zal daarmee, net als de nieuwbouw, in één fase worden gebouwd en vragen om gelijkwaardige tijdelijke huisvesting.	Bij nieuwbouw wordt de gehele school gesloopt en opnieuw gebouwd. De bouw zal in 1 fase worden uitgevoerd. De nieuwbouw zal daarmee, net als de vernieuwbouw, vragen om gelijkwaardige tijdelijke huisvesting.	=

Exploitatiekosten en onderhoudskosten (duurzaamheid) <i>Onder de exploitatiekosten wordt in dit geval verstaan: alle kosten die gemaakt worden ten aanzien van de totale huisvesting incl. energieverbruik. Later in het ontwerptraject wordt er een installatie-concept uitgewerkt. De keuze hiervan kan afhangen van de keuze voor vernieuwbouw versus nieuwbouw.</i> <i>De insteek is dat de onderhoudskosten niet van invloed mogen zijn op de te maken keuze, omdat het pand in geval van vernieuwbouw hetzelfde kwaliteitsniveau moet hebben als in geval van nieuwbouw.</i>	Door het bestaande pand volledig na te isoleren wordt bespaard op materiaal en grondstoffen. Door na-isolatie van de gevels, vloeren, kozijnen, beglazing en evt. het dak worden de geldende isolatiewaardes volgens Bouwbesluit behaald. Na het vernieuwen van het bestaande hoofdgebouw heeft het pand het kwaliteitsniveau van nieuwbouw. Bij vernieuwbouw blijft het hellende dak gehandhaafd. In basis behoeft een hellend dak minder onderhoud dan een plat dak. Hogere kosten in energieverbruik kunnen worden verwacht doordat het bestaande pand meer inhoud (m3) heeft, vanwege de grotere verdiepingshoogte. Het installatie-concept wordt hieraan aangepast. Door deze extra hoogte is er meer ruimte voor luchtcirculatie, waardoor de gebruikers meer comfort kunnen ervaren.	De te verwachten kosten voor exploitatie zijn mogelijk lager dan in de vernieuwbouw variant, vanwege lagere verdiepingshoogtes en dus minder inhoud van het gebouw (m3). Een volledig nieuw gebouw kan mogelijk een nog hogere isolatiewaarde van dak en gevel behalen (hogere dan voorgeschreven in het Bouwbesluit). Bij nieuwbouw zal de school voorzien worden van een plat dak uit kostenoverweging. Bij een plat dak vallen meer onderhoudskosten te verwachten in vergelijking met een hellend dak.	N
Bouwkosten (kostenraming) <i>Van belang bij de keuze voor vernieuwbouw versus nieuwbouw zijn de te verwachten kosten. Op dit moment in het traject is nog niet op regelniveau uit te rekenen wat de bouwkosten zullen zijn; het plan nog moet nog in detail worden uitgewerkt, daarnaast zijn ook de prijzen van bouwmaterialen in de huidige tijd grillig. We focussen ons in dit document op de verschillen van kosten op een aantal belangrijke posten.</i>	Zie bijlage voor kostenraming. Initieel kan deze variant ca. € 150.000 goedkoper zijn dan nieuwbouw. Met inachtneming van een verhoogd risico op onvoorziene zaken bij behoud van de ruwbouw, komt de raming nagenoeg gelijkwaardig uit. In de vernieuwbouw variant heeft het bestaande gedeelte circa 75 m2 inefficiëntie. Deze meters bevinden zich in het hoofdgebouw wat van origine ruimer is opgezet. Voor de extra meters die deze variant heeft ten opzichte van nieuwbouw is in principe geen aanvullend budget benodigd. Het ontwerpteam heeft dit als taakstelling op zich genomen.	Zie bijlage voor kostenraming. De kosten van nieuwbouw zijn nagenoeg vergelijkbaar met de kosten bij behoud van de bestaande ruwbouw.	=

Voorstel:

In dit document zijn 10 mogelijk van invloed zijnde factoren gewogen. Bij uitwerking blijkt dat een aantal van deze factoren nauwelijks van invloed zijn op de keuze voor vernieuwbouw of nieuwbouw.

Daar er minimale verschillen zijn, zijn de factoren Omgeving, Welstand / Monumentencommissie en Ontwerp van het gebouw voor ons doorslaggevend om te kiezen voor behoud van het bestaande hoofdgebouw en daarmee de **vernieuwbouw** voor te stellen.

Bijlagen:

- Plattegrond Voorlopig Ontwerp LA Architecten bruto vloeroppervlak 29-03-2023
- Constructief ontwerp Vervest 24-02-2023
- Kostenraming 27-02-2023

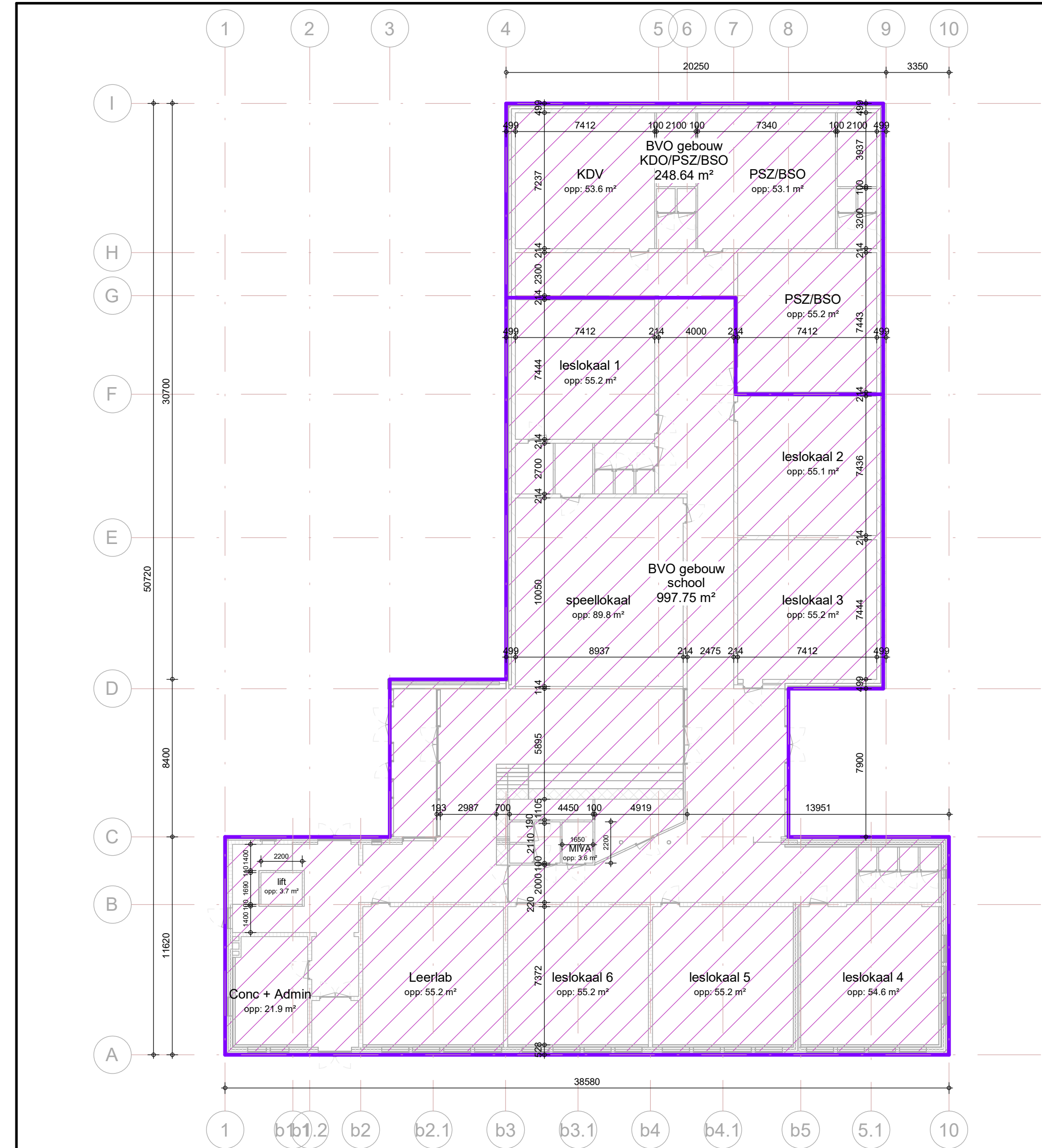
Kostenraming bouw Bernadetteschool Veghel

27-2-2023

Behorende bij het Beoordelingsmatrix nieuwbouw-vernieuwbouw Bernadetteschool

Vernieuwbouw versus nieuwbouw

	Vernieuwbouw		Nieuwbouw	
Sloopkosten	minder te slopen m2's, meer precieze sloop	€ -	het gehele pand wordt gesloopt	€ -
Tijdelijke voorzieningen	plaatsen portalen/constructieve voorzieningen	€ 150.000	n.v.t.	€ -
Casco bestaand (ruwbouw) - 890 m2 BVO	bestaande ruwbouw blijft gehandhaafd	€ -	bouwkosten ruwbouw 890 m2 x € 700	€ 623.000
Buitenkozijnen en beglazing (alles nieuw)	vergelijkbaar	€ -	vergelijkbaar	€ -
Casco verduurzamen - 890 m2 BVO	gebouwschil na-isoleren (zoldervloer) - 445 m2 x € 150	€ 66.750	n.v.t.	€ -
Casco verduurzamen	gebouwschil na-isoleren (gevels) - 840 m2 x € 150	€ 126.000	n.v.t.	€ -
Casco nieuw - 525 m2 BVO	ca. 1 meter hoger dan bij nieuwbouw - 100 m2 geveloppervlak x € 500	€ 50.000	n.v.t.	€ -
Afwerking/afbouw - 1.450 m2 BVO	ca. 1 meter hoger dan bij nieuwbouw - 300 m1 binnenwand x € 275	€ 82.500	n.v.t.	€ -
Installaties (alles nieuw)	vergelijkbaar	€ -	vergelijkbaar	€ -
Buitenruimte (alles nieuw)	vergelijkbaar	€ -	vergelijkbaar	€ -
Subtotaal		€ 475.250		€ 623.000
Onvoorzien	5% (grotere risico's i.v.m. bestaande toestand)	€ 300.000	2,50%	€ 150.000
Totaal		€ 775.250		€ 773.000



00 Begane Grond

BVO		
Number	Level	Area

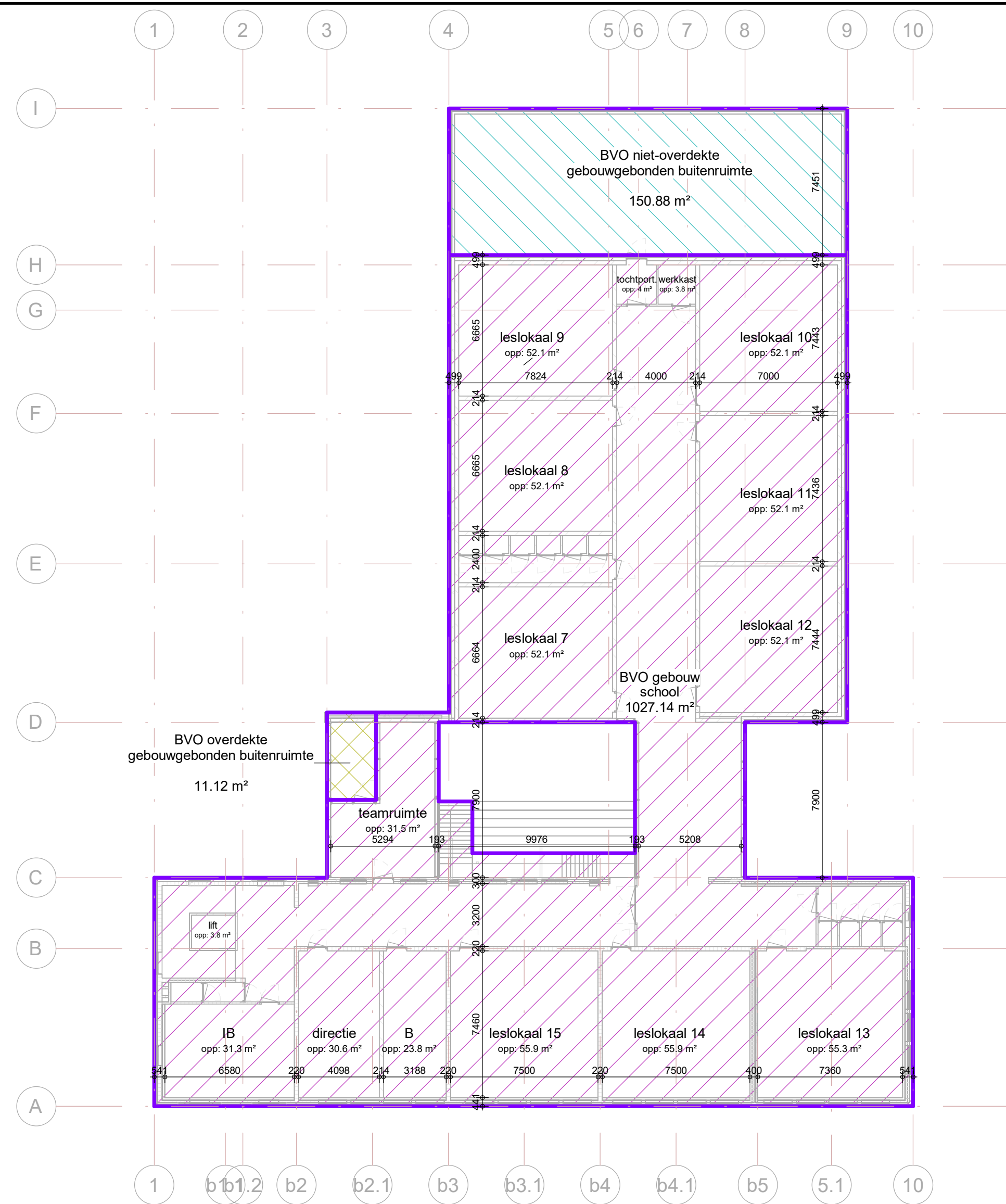
BVO gebouw		
KDO/PSZ/BSO	00 Begane Grond	248.6 m²
KDO/PSZ/BSO		248.6 m²
school	01 1e Verdieping	1027.1 m²
school	00 Begane Grond	997.7 m²
school		2024.9 m²
BVO gebouw		2273.5 m²

BVO		
Number	Level	Area

BVO niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimte		
	01 1e Verdieping	150.9 m²
		150.9 m²
BVO niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimte		
		150.9 m²
BVO overdekte gebouwgebonden buitenruimte		
	01 1e Verdieping	11.1 m²
		11.1 m²
BVO overdekte gebouwgebonden buitenruimte		
		11.1 m²

BVO

- BVO gebouw
- BVO niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimte
- BVO overdekte gebouwgebonden buitenruimte



01 1e Verdieping

a: Hoogstraat 15
p: 5462 CW Veghel
t: 0413-366711
e: info@la-architecten.nl
w: www.la-architecten.nl

fase: Voorlopig Ontwerp

onderdeel: Bruto Vloeroppervlak

status:

project: Bernadette basisschool te Veghel

opdrachtgever: Verdi Onderwijs

architect: SB / LG

projectleider: GvdT

modelleur: HvdL

schaal: 1:200

afmeting: A2

datum: 29-03-2023

gewijzigd:

werknnummer: 22097Ve

bouwdeel: bladnummer:

BB-BVO

