

AG VESPA

RENOVATIE VAN HET VOORMALIGE POSTGEBOUW TOT KINDERDAGVERBLIJF

WILGENSTRAAT 2A, 2060 ANTWERPEN

TEAM

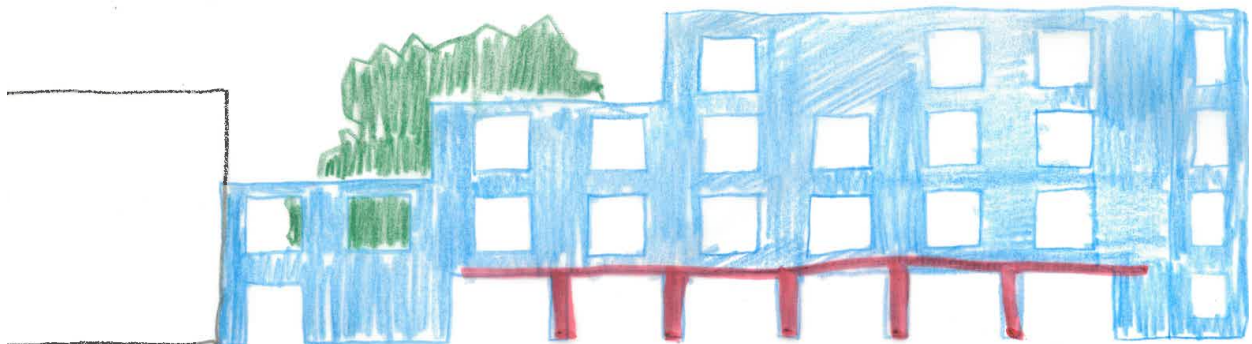
ARCHITECTUUR - DIERENDONCKBLANCHE ARCHITECTEN
FACADE ENGINEERING, EPB, DYNAMISCHE SIMULATIES - GEVELINZICHT

STABILITEIT - STUDIEBURO MOUTON

TECHNIEKEN, GRO - CENERGIE

AKOESTIEK - DAIDALOS PEUTZ

BRANDVEILIGHEID - FPC RISK



LEESWIJZER

1. inschrijvingsformulier	p. 1
2. bewijs van verzekering	p. 3
3. plan van aanpak	p. 4
4. referenties onderaannemers	p. 6
5. budgetbeheersing	p. 10
6. elementenraming	p. 10



Inschrijvingsformulier

Project: P09834 KDV Wilgenstraat 2a

Datum: 20/05/2022

De ondergetekende(n) en tevens handtekeningbevoegde(n),

- Voor EEN rechtspersoon (1)

De vennootschap (handelsnaam of naam) : **Dierendonckblancke Architecten**

Rechtsvorm : **bv** Nationaliteit : **Belgisch**

Maatschappelijke zetel (land, gemeente met postnummer, straat en huisnummer) :

België, 9000 Gent, Bomastraat 10

Waarvan de statuten zijn goedgekeurd door de Orde van Architecten

Vertegenwoordigd door (naam en voornaam):

Alexander Dierendonck en Isabelle Blancke

in hoedanigheid van : **Zaakvoerders**

Nationaliteit: **Belgisch**

Wettelijke woonplaats (land, gemeente met postnummer, straat en huisnummer):

Papegaaistraat 63

Telefoon: **09 225 16 64**

Fax: /

E-mailadres: **info@dierendonckblancke.eu**

1. verbind(t)(en) er zich toe deel te nemen aan de ontwerpwedstrijd voor het project P09834 KDV Wilgenstraat 2a volgens de voorwaarden en bepalingen weergegeven in het bijhorende document 'wedstrijdomschrijving';

2. verkla(a)r(t)(en) zich akkoord met de bijlagen aan het document 'wedstrijdomschrijving', waaronder de principe architectenovereenkomst en de ereloonberekening;

3. buitenlandse inschrijver verkla(a)r(t)(en) op eer dat hij bij toekenning van de opdracht de nodige bewijsstukken kan aanleveren dat hij in orde is met de RSZ;

4. verkla(a)r(t)(en) dat het correspondentieadres en de contactpersoon voor deze ontwerpwedstrijd zijn:

Naam en voornaam: **Rosalie Gielis**

Straat en huisnummer: **Bomastraat 10**

Gemeente met postnummer: **9000 Gent**

Telefoon: **09 225 16 64**

Fax: /

E-mailadres: **info@dierendonckblancke.eu**

Gedaan te: **Gent**

Op: **20/05/2022**

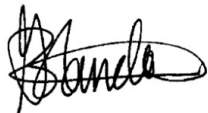
De inschrijver,

Alexander Dierendonck



De inschrijver,

Isabelle Blancke





Jetsesteenweg 221 Chaussée de Jette - B - 1080 Br

T 02 411 41 14

info@protect.be -

Contactpersoon: Kathleen De Backer
Tel.:
E-mail: kathleen.debacker@protect.be

DIERENDONCKBLANCKE ARCHITECTEN BVBA
BOMASTRAAT , 10
9000 GENT

Uw referentie:
Onze referentie: 00/A.3875
Klant: DIERENDONCKBLANCKE
Login My Protect: 60483

Brussel, 24/08/2022

VERZEKERINGSATTEST

Ondergetekende, NV Protect, Jetsesteenweg 221 te 1080 BRUSSEL, verklaart dat Dierendonckblancke Arch Bomastraat 10 - 9000 Gent, bij haar een polis burgerlijke aansprakelijkheid heeft afgesloten onder het nummer 00/A.3875.

Deze polis waarborgt de geldelijke gevolgen van de burgerlijke aansprakelijkheid van de verzekerde in het uitoefening van de beroepsactiviteiten omschreven in de polis en dit binnen de grenzen van de algemene en bijzondere polisvoorwaarden.

Dit attest is effectief vanaf heden en is geldig tot 31/12/2022 voor zover de premies regelmatig betaald zijn en niet geschorst of opgezegd wordt.

Opgemaakt in 1 exemplaar te Brussel,

Voor NV Protect

Rebecca Ramboer
Directeur-bestuurder

PLAN VAN AANPAK

Dierendonckblanke architecten is evenwichtig samengesteld uit betrokken zaakvoerders, projectmedewerkers met veel ervaring en jong geweld. Het team van puzzelaars heeft heel wat ervaring met geïntegreerde ontwerpen voor meervoudig gebruik zoals voorliggend project.

1+1=3

Wij menen dat een goed project kan ontstaan bij gratie van een betrokken bouwheer en een goede verstandhouding met alle bevoegde diensten en overheden (bijv. VIPA, Kind & Gezin, ...). De relatie bouwheer-architect en in een latere fase ook aannemer, dient er één te zijn van samen werken aan een gezamenlijk project. Het belang van een sterk bouwteam, waar alle actoren een plaats in hebben en waarbij men samen zoekt naar oplossingen, kan niet genoeg benadrukt worden. Het is aan de ontwerpers om hun ideeën met verve te verdedigen maar ook om input en betrokkenheid aan te moedigen, om constructieve kritiek mee op te nemen in hun ontwerpproces. Een minimale betrokkenheid bekom je door de verschillende partijen te informeren over de gang van zaken. Maar interessanter wordt het als je de verschillende partijen laat meedenken en helpen. Iedereen heeft andere kennis, vaardigheden en contacten.

Hoe functioneert een leefgroep? Wat zijn de belangrijkste karakteristieken van een kwalitatief kinderdagverblijf? Door middel van intensief teamwerk kunnen opdrachtgevers en ontwerpers elkaar inspireren en uitdagen, energie en creativiteit losmaken op basis van elkaars expertise, ideeën en suggesties voor verbetering. Precies zo willen we in de ontwerpfases samen de richting bepalen van een project dat het bijzondere verhaal van kinderdagverblijf Deugniet uitstraalt. Samen schrijven we een verhaal over mensen: kleine kinderen, ouders, verzorgers, bestuurders, ...

IN HET KINDERDAGVERBLIJF

In reeds gerealiseerde zorgprojecten gingen we tijdens de voorontwerpfase een shift mee werken in de verschillende leefgroepen. Op die manier trachtten we met onze eigen ogen zowel pijnpunten als ruimtelijke kwaliteiten van de bestaande infrastructuur te zien en er inspiratie uit te putten. Onder meer zo willen we oog en oor hebben voor de context waarbinnen gewerkt wordt.

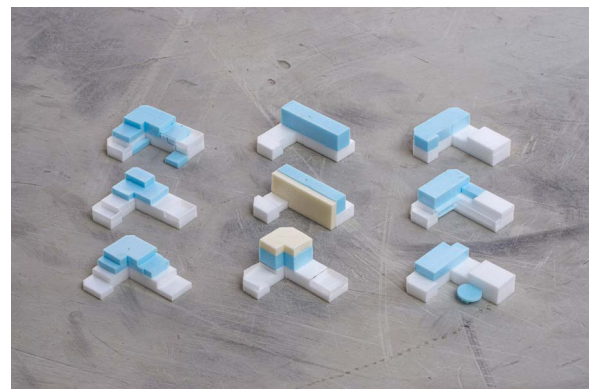
Daarnaast gingen we samen met de opdrachtgever op bezoek in een heel aantal referentieprojecten. We weten uit ervaring dat dit enorm inspirerend is voor zowel de opdrachtgever als het ontwerpteam. Het resultaat van dergelijke bezoeken is drieledig: het levert een collectief referentiekader op, er ontstaat een focus op de wenselijke denkrichtingen en er wordt van bij het begin een hecht team opgebouwd.



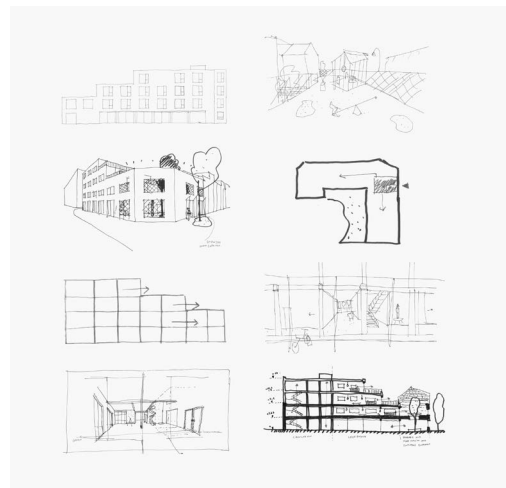
Ter Heide, Dierendonckblanke architecten

OP KANTOOR

Aan de hand van maquettes en schetsen ontwerpen we vervolgens verschillende varianten. Intern gebruiken we ze als onderzoeksinstrument tijdens alle fases van het ontwerp: van bij het eerste concept, om een bepaalde ruimtelijke indeling, de volumewerking en de schaal van het project te testen, tot tijdens de uitvoering, om bijvoorbeeld de interieurafwerking te bepalen. Elke variant wordt besproken met de studie bureaus zodat we tot realistische selectie komen om voor te stellen aan de gebruikers.



studiemaquettes tijdens wedstrijd fase Wilgenstraat



schetsen tijdens wedstrijd fase Wilgenstraat

VOORTSCHRIJDEND INZICHT

We beseffen dat door op een project te werken er nieuwe inzichten kunnen ontstaan, zowel door het ontwerpteam als door de bouwheer. Enkel op die manier ontstaat een concept dat, in nauwe samenwerking tussen de ontwerpende partijen en de uiteindelijke gebruikers, ontwikkeld wordt tot een totaalplan. Hierin wordt het antwoord op de artistieke, technische en gebruikseisen tot één ondeelbare eenheid verenigd.

MAAR OOK CONTINUÏTEIT

Bij de gunning van de werken, maken wij op basis van de beschikbare gegevens een gedetailleerde werkmethode en timing op. Deze is gebaseerd op de door de bouwheer vooropgestelde mijlpalen. Tussen de sleutelmomenten is periodiek overleg volgens een vooraf opgesteld tijdschema noodzakelijk. Dit periodiek overleg willen wij organiseren volgens een vast ritme, waarbij bijvoorbeeld tweewekelijks een contactvergadering plaats vindt. Om van een eerste schetsontwerp tot een goede realisatie te komen is continuïteit nodig, zowel van de kant van het ontwerpteam als van de kant van de opdrachtgever.

Ook de verschillende aspecten gerelateerd aan duurzaam en circulair bouwen worden nauwgezet door het team opgevolgd en geëvalueerd, met de GRO duurzaamheidsmeter als leidraad. Deze opvolging en evaluatie gebeurt op verschillende momenten doorheen het proces en in onderling overleg met het hele team. Het team maakt gebruik van een intern overzichtsdocument waar alle criteria uit GRO opgenomen zijn en opgevolgd worden. Het document neemt alle criteria uit GRO over, met hun actiepunten en concrete maatregelen. Het document zorgt voor overzicht en maakt voor alle partijen duidelijk wat de volgende stappen voor elke partij zijn. Het document wordt up-to-date gehouden, ondersteunt alle ambities van het team en verhoogt de efficiëntie en realiseerbaarheid van alle ambities, en dit van vroeg in het proces.

SAMEN STERK

We kunnen dit niet alleen. I.f.v. proces en doorlooptijd is het een grote meerwaarde als bureaus op elkaar ingespeeld zijn. We zijn dan ook op zoek gegaan naar onderaannemers waarmee we al eerder succesvolle samenwerkingen aangingen. Belangrijk daarbij is de evenwaardigheid van de verschillende leden van het ontwerpteam. In functie van deze gelijkwaardigheid ontvangt elk lid van het ontwerpteam een ereloon berekend op de totaalkost van het project. Geen enkel adviseur heeft er baat bij dat het aandeel van zijn studie een grotere hap dan nodig neemt uit het bouwbudget. Zinloze overdimensionering van bijvoorbeeld de technieken wordt hierdoor uitgesloten. Verder in de bundel hebben we referenties verzameld van elke onderaannemer.

Gevelinzicht zal vanuit hun uitgebreide expertise de aspecten gevelengineering, dynamische simulaties en EPB opnemen.

Studieburo Mouton zal ons als onderaannemer sturen op vlak van stabiliteit. Mouton neemt als stabiliteitsbureau een specifieke plaats in binnen het Vlaamse architectuurlandschap. Het verzorgen van een stabiliteitsstudie voor een ontwerp gaat immers veel verder dan het louter berekenen van een gegeven situatie. Het bureau wordt reeds in de prille ontwerpfase betrokken bij het ontwerpproces van de architect. Het wil in de eerste plaats stabiliteitsstudies afleveren waarbij een samenwerking met de architect tot stand kan komen die versterkend werkt voor het ontwerp. Samen met de ontwerpers wordt getracht de structuur inherent te laten deelnemen aan het ontwerpproces. Het is een intense samenwerking tussen architect en ingenieur, waarbij architectuur en structuur elkaar versterken maar ook uitdagen, het is samen ontwerpen. Zij zijn volgens ons de geknipte partner voor voorligend project. We vinden het belangrijk om van in het begin duidelijk te stellen dat dit, ondanks onze logische ontwerpkeuzes, op structureel vlak geen eenvoudige herbestemming is.

Cenergie is onze onderaannemer voor alles wat te maken heeft met technieken en duurzaamheid. GRO maakt hier deel van uit maar we gaan verder. We gaan hier dieper op in in onze A3-bundel. Zo heft Cenergie een tool ontwikkeld waarmee de circulariteit van een gebouw gemeten en vergeleken kan worden. We zullen deze tool (C-CalC) tijdens het vervolgtraject gebruiken om de waarde van beslissingen aan te tonen en om onszelf aan te zetten om tot het uiterste te gaan.

Daidalos Peutz zal ons als onderaannemer bijstaan op vlak van akoestiek. We koppelen regelmatig met hen terug, zowel planmatig als technisch. Al tijdens de wedstrijdfase hebben we enorm veel gehad aan hun uitgebreide expertise met kinderdagverblijven.

Een opdracht van deze complexiteit vergt specifieke expertise. Daarom hebben wij tijdens de wedstrijdfase beslist om FPC risk als consultant aan het team toe te voegen. In het vervolgtraject zullen wij samen met FPC Risk een volledig Brandveiligheidsconcept opstellen.

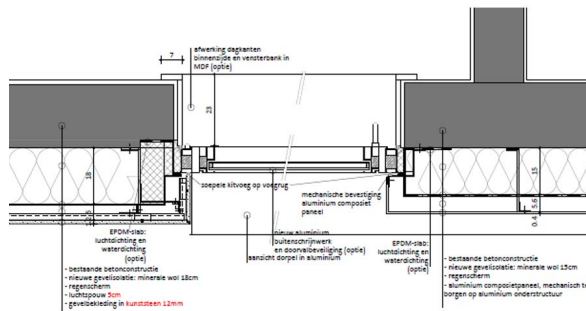
EN NU?

Het uiteindelijke ontwerpresultaat moet een gebouw zijn dat goed, en graag, gebruikt wordt. We gaan niet uit van een minimumprestatie - we beseffen dat wat soms een detail lijkt, ook belangrijk kan zijn voor het eindresultaat. Gedurende deze wedstrijdfase is er een enorm enthousiasme gegroeid om voor dit project samen verder aan de slag te gaan!

GEVELINZICHT

"T HOOGHE HUYS - ANTWERPEN

Opdrachtgever: VME Brederodestraat 184
Architect: Stramien
Uitvoeringstermijn bouwwerken: 2018-2019
Bouwbudget: € 817.000,00



Het project betreft een energetische gevelrenovatie. Door een gedegen vooronderzoek was de opbouw van de bestaande gevel goed in kaart gebracht, waardoor een brandveilige zachte isolatie voorzien werd in combinatie met een geventileerde hoogwaardige gevelafwerking.

Het begeleiden van een VME en de samenwerking in dit renovatietraject was een intense opdracht. Er werden immers opnieuw investeringen aan privaat buitenschrijnwerk gevraagd welke nog geen 10j geleden vervangen werd. Ook het voorzien van een geventileerde gevelopbouw met bijbehorend regenscherm riep weerstand op bij particuliere eigenaars die jarenlang vochtproblemen hebben ondervonden.

Het project laat een geslaagde samenwerking tussen de architecten Stramien & Gevelinzicht zien, waarbij ook de VME uiterst tevreden is van het geleverde werk.

COUPURE LINKS - GENT

Opdrachtgever: Trust bvba, Coupure Links 53
Architect: Element architecten
Uitvoeringstermijn bouwwerken: 2016 – 2020
Bouwbudget: € 2.500.000,00



Doorgedreven renovatie voormalige notariswoning tot co-working kantoor en drie luxueuze appartementen. E-peilen: E12 tot E31.

Gevelinzicht begeleidde het project vanaf voorontwerpfase tot en met uitvoering op vlak van energetische ambitie isolatie buitenschil, hernieuwbare energie, thermisch comfort en integratie van energie-efficiënte technieken : oa een brandstofcel, PV-panelen, collectieve ventilatie, bodem-warmtepomp met 4-pijps systeem voor gelijktijdige koeling en verwarming en warmteterugwinning op douchewater. Cloud-based toegangscontrole en videofoonie. Laadpalen voor elektrische wagens.

Detailering bouwknopen en thermische simulatie ifv condensatievorming en schimmelgroei (Trisco). Ondersteuning detailering interieur ifv integratie technische installaties.

STUDIEBURO MOUTON

KOSMOS - ANTWERPEN

Bouwheer: AG VESPA/AGSO
Architect: Dierendonckblancke architecten
Uitvoeringstermijn bouwwerken: 2019-2021
Bouwbudget: € 5.098.663,75



De bestaande basisschool Kosmos in het Nachtegaalpark te Antwerpen werd gehuisvest in één van de voormalige koetshuizen van het verdwenen kasteel Den Brandt. Het koetshuis werd gerenoveerd, waarbij de school uitgebreid werd met twee nieuwe volumes met beperkte hoogte, ingepast in de groene omgeving van het park. Het ene volume is de sportzaal. Omwille van de restricties in de bouwhoogte werd de zaal half ondergronds uitgevoerd, een betonnen kuip tot 3 meter onder het maaiveld. Rondom het volume organiseert zich een overdekte fietsenstalling met een fijne staal-houtstructuur. De zaal wordt afgedekt door een staalstructuur met steeldeck-dakplaten.

Het tweede volume, het klassengebouw, is een cirkelvormig gebouw met een diameter van 32 meter en is opgetrokken uit buitenwanden van metselwerk met een ringbalk in beton en een betonnen kern. Het dak van de klassen is ook hier een stalen structuur met steeldeck-dakplaten. Rondom het klassengebouw is er een luifelstructuur georganiseerd met eenzelfde taal als de sportzaal. De houten liggers werden hier straalsgewijs geplaatst.

Het bestaande, beschermde gebouw wordt van binnenuit gerenoveerd en voorzien van een nieuwe structuur. Deze huisvest de inkomhal, eetzaal en het deeltijds kunstonderwijs. Vooral de dakstructuur en de zoldervloer waren in zeer slechte staat en dienden vervangen te worden. Het behouden van de oude spanten, met al hun tekortkomingen, was een uitdaging die door toepassing van een nieuwe structuur in hout aan weerszijden van ieder bestaand spant een oplossing vond. De nieuwe spanten ondersteunen, spalken de bestaande spanten waardoor de spanten behalve een herinnering aan het verleden ook een gedeeltelijke functionaliteit bewaren. De zoldervloer is vervangen door een stalen tafel die een nieuwe houten-roostering draagt. Deze stalen tafel zorgt er eveneens voor dat de oude, vaak sterk uitgezakte wanden, bij elkaar gehouden worden.

DE TOVERTUIN - GENT

Bouwheer: Stad Gent
Architect: Dhooge & Meganck ism BLAF
Uitvoeringstermijn bouwwerken: 2016-2018
Bouwbudget: € 2.848.287



Het project bestaat uit een uitbreiding en renovatie van een bestaande school. De uitbreiding behelst een passief gedeelte (klassen) dat bovenop de bestaande structuur geplaatst wordt en een bouwvolume dat zich nestelt tussen de bestaande structuur (bewegingsruimte) en de renovatie van de bestaande klassen.

De structuurstudie spitst zich toe op het passieve bouwvolume boven op het bestaande gebouw en de bewegingsruimte die grondgebonden is. Van de bestaande gebouwen is het eerste deel een lage betonnen structuur van kolommen en balken met een ter plaatse gestorte dakplaat. Het tweede deel is een langgerekt volume van een lage gang die een aaneenschakeling van klassen bedient. De structuur van de klassen bestaat uit een betonnen kolommenstructuur met voorgespannen balken, dichtgelegd met potten en balken. De gang bestaat uit een ter plaatse gestorte betonnen structuur met potten en balken en metselwerk. De volledige structuur is gefundeerd op funderingspalen. Het nieuwe bouwvolume boven op de bestaande klassen is gerealiseerd door de toepassing van een stalen "tafel", die enerzijds steunt op de kolommenrij tussen gang en bestaande klassen en anderzijds op een nieuwe stalen kolom voor de gevel van de klassen op een nieuwe fundering.

Het passieve volume is opgetrokken in hout, geprefabriceerde samengestelde keperwanden (CLS en OSB), houten vloerstructuur in prefabcassettes en daken van samengestelde I-liggers en OSB-platen. De structuur van de terrassen is een lichte staalstructuur met steeldeck. De vloer van de terrassen is gemaakt in hardhout. Dit deel van de uitbreiding is een evenwichtsoefening tussen bestaand en nieuw, waarbij belastingen een grote rol spelen. Cruciaal is de documentering tussen wat weggenomen wordt als last en zo potentieel vormt voor nieuwe lasten zodat de bestaande structuur maximaal kan herbruikt worden.

CENERGIE

KINDERCAMPUS 'THEODOOR' - JETTE

Bouwheer: Vrije Universiteit Brussel
Architect: Cuypers & Q
Bouwbudget: € 10.198.587
Uitvoeringstermijn: bouwwerken 2019 - 2022



Het nieuwbouwproject "Theodoortje" op de VUB campus van het Universitair Ziekenhuis (UZ) in Jette biedt onderdak aan een kinderdagverblijf, consultatieruimten voor het Huis van het Kind, kantoren en consultatieruimten voor CAW Brussel, de kleuter- en lagere school 'Theodoortje' en scoutslokalen. De verschillende projectpartners willen in één kwaliteitsvol, duurzaam en functioneel gebouw een integraal beleid voeren op het vlak van onderwijs, welzijn en jeugdbeleid.

Opdat alle aspecten van duurzaamheid (zoals o.a. mobiliteit, materiaalgebruik, waterbeheer, ...) zouden worden meegenomen in het concept, volgde het ontwerpteam een ontwerpmethodiek gebaseerd op duurzaamheidsmeters zoals BREEAM, LEED en GRO. De duurzaamheid van een gebouw gaat immers veel verder dan enkel het energetische aspect.

De gebruikte bouwmaterialen zijn streekeigen, recycleerbaar of gerecycleerd, voorzien van ecolabels en liggen binnen NIBE klasse 4 of hoger. Voor het afvalbeheer op de bouwplaats werden strikte regels opgenomen in het lastenboek.

Door maximaal gebruik te maken van daglichttoetreding in combinatie met zonwering en geautomatiseerd dimmen, wordt ook op het vlak van verlichting de energievraag sterk gereduceerd.

De jury van de projectoproep 'Be Exemplary', georganiseerd door het Brussel Hoofdstedelijk Gewest, bekroonde Kindercampus Theodoortje met de titel van 'Duurzaam Voorbeeldgebouw'.

KABO BERINGEN-MIJN

Bouwheer: Katholiek Basisonderwijs Beringen-Mijn
Architect: TV AAC Architecture – a2o-architecten
Bouwbudget: € 5.364.907000
Uitvoeringstermijn bouwwerken: 2019 - 2021



De basis- en kleuterscholen De Horizon en Het Mozaïek verhuisden naar het voormalig vestiairegebouw op de mijnsite be-Mine, dat zich door zijn structuur en openheid uitstekend leent om er klaslokalen in onder te brengen. De toekomstgerichte herbestemming van het beschermd monument, dat met veel zorg voor het verleden werd gerenoveerd, brengt kinderen en jongeren in contact met het historisch erfgoed.

Cenergie heeft, naast een uitgebreid portfolio op het vlak van nieuwe scholenbouw, ook de nodige ervaring opgebouwd met studies van herbestemmingsprojecten van beschermde historische gebouwen in Vlaanderen en Brussel. We zoeken hierbij naar ecologisch verantwoorde technische ontwerp oplossingen met maximaal respect voor de bestaande structuren.

Een centraal gestuurde zonwering zorgt ervoor dat ongewenste externe zonneloaden in de zomer zo veel mogelijk vermeden worden. Verder wordt er in de zomer gebruik gemaakt van de inertie van het gebouw om 's nachts passief te koelen met behulp van intensieve nachtventilatie. Een vraaggestuurde ventilatie met warmterecuperatie zorgt voor een optimaal binnenklimaat.

Bij de opening in januari 2021 kreeg de school een gepaste nieuwe naam, "Straf! School met lef". Het schoolgebouw werd verkozen als winnaar van de Belgian Building Awards, in de categorie herbestemming. Deze award bekroont projecten die op een toonaangevende wijze omgaan met de reconversie van een bestaand gebouw.

DAIDALOS PEUTZ

KRIBBE EN SCHOOL - BERENDRECHT

Opdrachtgever: Ag Vespa
Architect: MORGEN architectuur
Budget: ± € 8 000 000 (all-in)
Uitvoeringstermijn bouwwerken: 2013 - 2017



Het project omvat een kinderkribbe en een basisschool binnen één gebouw. In wedstrijdphase werd het criterium voor passiefscholen opgelegd.

Door de verspringingen in het dak wordt ook daglicht diep in het gebouw gebracht, wat het verlichtingsenergieverbruik reduceert. Het gebouw is ontworpen als een betonnen draagstructuur (kolommen/vloerplaten/dak) met een gevel uit prefab houtskelet-elementen. Zo wordt een ontwerp bekomen dat een hoge thermische inertie met een korte uitvoeringstermijn combineert.

Het gebouw is voorzien van mobiele zonnewering en een systeem van natuurlijke piekventilatie. Hierbij worden in tegenover elkaar gelegen gevels telkens een aantal luiken opengesteld om zo natuurlijke ventilatie en dus koeling toe te laten.

Door middel van een dynamische simulatie werden de opengaande delen per cluster gedimensioneerd. Een gebouwbeheersysteem zorgt voor de aansturing van dit systeem dat actieve koeling overbodig maakt.

Er is gekozen voor een ventilatiesysteem met verschillende kleinere units per cluster van lokalen. Dit beperkt de leidinglengte en maakt een optimale zonering mogelijk.

Binnen in het gebouw is omwille van de grote verscheidenheid aan activiteiten sterk ingezet op de akoestische isolatie tussen de verschillende ruimtes.

Een akoestisch absorberend verlaagd plafond is algemeen toegepast in heel het gebouw om rumoer tegen te gaan en om de spraakverstaanbaarheid en concentratie van leerlingen te ondersteunen. In een aantal akoestisch gevoelige ruimtes (de sporthal, leefruimtes van de kribbes, open leercentra,...) wordt dit aangevuld met een akoestische bekleding op de wanden.

NIUWBOUW SCHOLENCAMPUS SPECTRUMCOLLEGE - BERINGEN

Opdrachtgever: DBFM Scholen van Morgen / Spectrumcollege
Architect: Osar architecten
Bouwkost: € 33.542.655 (excl. BTW)
Uitvoeringstermijn bouwwerken: 2014 - 2017



Het Spectrumcollege brengt vijf midden- en bovenscholen, een basisschool en een sportcomplex samen op 1 campus. In deze nieuwbouwcampus wordt een breed spectra aan lokalen ondergebracht, met elk hun specifieke eisen: kleuterklassen, lagere school, open leercentrum, muzieklokaal, IT-lokaal, chemielabo, sporthal, refter, werkatelier metsen, werkatelier houtbewerking, werkatelier lassen, schoonheidssalon, kapsalon, ...

De bouwkundige maatregelen met een lange levensduur (gebouwschil, geometrie, daglichttoetreding) zijn zo uitgevoerd dat later nog een energieneutraal gebouw mogelijk is door te investeren in energie-efficiënte technieken (condensatieketel vervangen door warmtepomp, vraagsturing toevoegen op ventilatie). Op deze manier hebben we het budget met hun ambitieniveau op lange termijn verzoend.

Samen met de architecten hebben we gestreefd naar een goede daglichttoetreding in alle lokalen (ook voor de werkateliers) met een goed zomercomfort en visueel comfort (zonder verblinding). Verder is er veel aandacht gegaan naar een goede ruimte-akoestiek, die de leerkrachten in de werkateliers heel hard appreciëren: onderzoek naar spraakverstaanbaarheid, de geluidsisolatie tussen de verschillende klassen en tussen de werkateliers met een regelmatige verhoogde geluidsproductie, zaalakoestiek in de sporthal,...

BUDGETBEHEERSING

Proactief kostenmanagement betekent veel meer dan het opvolgen van budgetten. Voordelen en winst worden vaak pas gehaald tijdens de exploitatie van een doordacht gebouw. Ambitieuze duurzaamheidsopties verdienen zichzelf terug. Net daarom is een optimaal ontwerp essentieel voor een maximale functionaliteit, duurzaamheid en beheersbare exploitatiekosten.

Een permanente opvolging van het budget in de verschillende fasen van het project en de communicatie hiervan naar de bouwheer toe zijn zeer belangrijk.

TIJDENS SCHETSONTWERP

Het schetsontwerp wordt budgettair geëvalueerd aan de hand van een elementenraming. Een vierkante meter prijs per pakket (bv gevelpakket, vloerpakket,...) wordt samengesteld op basis van zijn onderdelen; dit wordt gekoppeld aan een meting van de elementen. Het is een methode die vast gehanteerd wordt door ons team en er voor zorgt dat er heel vroeg in het ontwerpproces teruggekoppeld en bijgestuurd kan worden in functie van het beschikbare budget. De berekening gebeurt in overleg met de verschillende adviseurs. Zij sturen het architectenbureau zonodig om op een rationele manier met de bouwtechnische randvoorwaarden om te gaan.

TIJDENS UITVOERINGSONTWERP

Het uitvoeringsontwerp wordt budgettair geëvalueerd aan de hand van een gedetailleerde raming gebaseerd op de volledige meting. De eenheidsprijzen worden berekend aan de hand van recente aanbestedingen in vergelijkbare projecten. De verschillende studiebureaus maken

binnen hun domein de aanbestedingsdocumenten. De goedgekeurde ramingen van de vorige fasen zijn de leidraad voor deze studies. Indien een deelbudget ontoereikend blijkt bij de detailstudie, wordt in onderling overleg geschoven tussen de verschillende deelbudgetten. Belangrijk daarbij is de evenwaardigheid van de verschillende leden van het ontwerpteam. In functie van deze gelijkwaardigheid ontvangt elk lid van het ontwerpteam ereloon berekend op de totaalcost van het project. Geen enkele adviseur heeft er baat bij dat het aandeel van zijn studie een grotere hap dan nodig neemt uit het bouwbudget. Zinloze overdimensionering van bijvoorbeeld de technieken wordt hierdoor uitgesloten.

TIJDENS UITVOERING

Tijdens de uitvoering wordt de evolutie van de vorderingen en verrekeningen geëvalueerd tijdens de kostenvergadering, waarin naast de leden van het projectteam ook de afgevaardigden van de aannemer zetelen. De evolutie van het aanbestedingsbedrag tot de eindafrekening wordt gedetailleerd opgelijst in een overzichtelijke spreadsheet. Deze geeft weer wanneer de meer- en minwerken werden aangevraagd en wanneer het beslissingsmoment valt om ze goed te keuren of af te keuren. Gedurende het volledige bouwproces worden de kostenstaten van de aannemer door de architect bijgehouden, gecontroleerd en nagekeken.

Belangrijk daarbij is de evenwaardigheid van de verschillende leden van het ontwerpteam. In functie van deze gelijkwaardigheid ontvangt elk lid van het ontwerpteam een ereloon berekend op de totaalcost van het project. Geen enkel adviseur heeft er baat bij dat het aandeel van zijn studie een grotere hap dan nodig neemt uit het bouwbudget. Zinloze overdimensionering van bijvoorbeeld de technieken wordt hierdoor uitgesloten.

ELEMENTENRAMING

project : Renovatie postgebouw tot kinderdagverblijf Wilgenstraat 2a

INVULFICHE ELEMENTENRAMING						Architectuur - Dierendonckblanc architecten Facade engineering, EPB, dynamische simulaties - Gevelinzicht Stabiliteit - Studieburo Mouton Technieken, GRO - Cenergie Akoestiek - Daidalos Peutz Brandveiligheid - FPC Risk	
WILGENSTRAAT						29.08.2022	
omschrijving	aard	hoev.	e.h. prijs	subtotaal	totaal	opmerkingen / omschrijving materialen, opbouw	
DEEL 0 AANNEMINGSMODALITEIT + BOUWPLAATSVORZIENINGEN						418.255,63 €	
werfinsichting + bouwplaatsvoorzieningen + werfcoördinatie + voorlopige aansluitingen + veiligheids- en gezondheidsplan + veiligheidsvoorzieningen + ...	SOG	1,00	241.325,00 €	241.325,00 €			
afraakwerken + asbestverwijdering	SOG	1,00	147.750,00 €	147.750,00 €			
beoordeling van de inschatting van dit artikel / ...							
+7,5% niet gemeten	SOG	7,5%	389.075,00 €	29.180,63 €			
DEEL 1 ONDERBOUW						235.316,48 €	
aangepaste fundering (zone bestaande litten)	m²	149,94	125,00 €	18.742,50 €			
versterking fundering (zone optopping)	m³	711,45	200,00 €	142.290,00 €			
liftputten	st	1,00	17.500,00 €	17.500,00 €			
riolerings-elementen (incl. leidingen, sleuven, putten, filters, syphons, wederaanvullingen, ...)	SOG	1,00	40.366,64 €	40.366,64 €			
+7,5% niet gemeten	SOG	7,5%	218.899,14 €	16.417,44 €			
DEEL 2 BOVENBOUW						1.182.307,40 €	
nieuwe binnenstructuur	m2	149,94	250,00 €	37.485,00 €			
kolomversterkingen, doorzetten bovenkolommen, ...	m2	842,23	125,00 €	105.278,75 €			
kolomversterkingen, doorzetten bovenkolommen, ...	m2	153,00	125,00 €	19.125,00 €			
(dak)laagversterking, kolomversterkingen, doorzetten bovenkolommen, ...	m2	563,80	175,00 €	98.665,00 €			
supplement zone nieuwe circulatie	m2	212,92	400,00 €	85.168,00 €			
nieuwe bouwlagen							
nieuwe structuur gebouw (optopping)	m2	1.180,17	325,00 €	377.055,25 €			
nieuwe structuur buitendelen	m2	274,60	350,00 €	96.110,00 €			
nieuwe structuur buitendelen (lufels)	m2	276,82	325,00 €	89.966,50 €			
supplement zone nieuwe circulatie	m2	212,92	150,00 €	31.938,00 €			
niet-dragende metselwerkmuur (incl. lateien / excl. openingen, structuurelementen)							
niet dragende metselwerkmuur 14	m2	606,48	82,85 €	50.251,80 €			
niet dragende metselwerkmuur 09	m2	62,31	81,26 €	5.063,27 €			
technische schachten (incl. toezichtsluiken)	m2	22,89	82,86 €	1.896,81 €			
buiten trappen terrassen	st	6,00	1.866,80 €	83.212,80 €			
+7,5% niet gemeten	SOG	7,5%	1.081.216,18 €	81.091,21 €			
DEEL 3 DAKWERKEN						168.296,25 €	
plat dak (incl. luchtdichtheidsmaatregelen, afschot, dampscherm, isolatie, dakdichting, dakranden, belasting, ...)	m2	400,94	154,81 €	62.089,71 €			
valbeveiliging	m2	84,00	94,56 €	7.943,04 €			
dakterras (incl. afschot, dampscherm, isolatie, dakdichting, terrasvloer, ...)	m2	495,58	154,81 €	76.720,97 €			
terras	m2	187,79	30,92 €	5.807,01 €			
rookkopsels	st	1,00	4.013,92 €	4.013,92 €			
+7,5% niet gemeten	SOG	7,5%	156.554,63 €	11.741,80 €			
DEEL 4 GEVELSLUITING						1.004.039,42 €	
buitenschrijnwerk (incl. ventilatieoosters, dorpels, beglazing, zonwering, verblinding, sloten, borstweringen, toebehoren, ...)							
ramen	m2	443,35	676,92 €	300.107,60 €			
buiten schijfwerkgeheel	m2	90,93	1.334,18 €	121.322,82 €			
buitenpoorten (garages, ...)	st	2,00	2.955,00 €	5.910,00 €			
gevelbekleding - sierpleister (incl. isolatie, waterkering, regelwerk, spouwankers, ...)							
pleistermateriaal	m2	1.095,43	33,32 €	36.503,52 €			
isolatie + buitenbepleistering	m2	1.095,43	168,57 €	184.655,07 €			
gevelbekleding - betonplint (incl. isolatie, waterkering, regelwerk, spouwankers, ...)							
pleistermateriaal	m2	111,23	33,32 €	3.706,61 €			
isolatie	m2	111,23	57,86 €	6.415,86 €			
parement	m2	111,23	70,38 €	7.828,27 €			
gevelbekleding - terrassen							
parement	m2	100,38	94,56 €	9.492,20 €			
kolommen ingang			0,00 €				
isolatie	m3	0,85	394,00 €	334,90 €			
betegelning	m2	28,90	156,62 €	4.526,17 €			
beton kafel	m2	17,11	70,38 €	1.204,32 €			
isolatie patio technische ruimte	m2	46,35	168,57 €	7.805,58 €			
rookkopsels	st	1,00	3.822,79 €	3.822,79 €			
daklichten	st						
borstweringen							
type 1	m2	15,00	411,63 €	6.174,47 €			
type 2	m2	130,42	602,97 €	78.639,05 €			
daklichten	st						
maatregelen thv de gemene muren	SOG		155.195,81 €	155.195,81 €			
+7,5% niet gemeten	SOG	7,5%	933.990,16 €	70.049,26 €			
DEEL 5 BINNENAFWERKING						713.440,18 €	
vloerafwerking (incl. akoestische/thermische isolatie, folies, dekvloer, plinten, vloeropspervak, ...)							
vloer op volle grond	m2	827,99	99,61 €	82.474,29 €			
lussenvloer	m2	1.582,34	125,00 €	197.826,33 €			
uitdragende lussenvloer	m2	65,47	233,15 €	15.264,34 €			
niet-dragende scheidingswanden (incl. volledige opbouw, akoestische maatregelen, schilderwerken, ...)							
glas	m2	146,50	468,52 €	68.636,64 €			
gipsplaten	m2	762,03	75,46 €	57.504,62 €			
endaalwerken van metselwerkmuur (incl. schilderwerken, ...)							
bepleistering	m2	668,79	82,86 €	55.414,59 €			
binnendeuren : vol	st	54,00	1.344,53 €	72.604,35 €			
schuifdeur / schuifhek	st	5,00	2.462,50 €	12.312,50 €			
binnendeuren E1 - vol	st	22,00	3.380,54 €	74.569,81 €			
binnendeuren E1 - beglaasd	st	2,00	6.829,73 €	11.719,45 €			
borstweringen, leuningen	lm	34,26	444,73 €	15.236,36 €			
+7,5% niet gemeten	SOG	7,5%	663.665,28 €	49.774,90 €			
DEEL 6 TECHNIEKEN						1.683.858,02 €	
sanitair (incl. sanitaire toestellen, wastafels en bijkomende voorzieningen enz.)							
Algemeen	SOG	1,00	6.175,00 €	6.175,00 €			
Uitrusting Voor Afvalafvoer	SOG	1,00	15.485,00 €	15.485,00 €			
Uitrusting Voor Voestofontletover	SOG	1,00	39.140,00 €	39.140,00 €			
Beveiliging En Controle	SOG	1,00	8.075,00 €	8.075,00 €			
Vaste Inrichting Voor Het Bereiden En Gebruiken Van Maaltijden	SOG	1,00	8.930,00 €	8.930,00 €			
Sanitaire Uitrusting	SOG	1,00	64.695,00 €	64.695,00 €			
Vaste Inrichting Voor Onderhoud En Schoonmaak	SOG	1,00	6.175,00 €	6.175,00 €			
hvac							
Algemeen	SOG	1,00	14.535,00 €	14.535,00 €			
Bodemenergie	SOG	1,00	59.850,00 €	59.850,00 €			
Duurzame Energietechnieken	SOG	1,00	55.100,00 €	55.100,00 €			
Uitrusting Voor Koeling	SOG	1,00	4.275,00 €	4.275,00 €			
Uitrusting Voor Verwarming	SOG	1,00	211.565,00 €	211.565,00 €			
Installaties Voor Luchtbehandeling En Ventilatie	SOG	1,00	228.000,00 €	228.000,00 €			
Hulpstukken En Toebehoren	SOG	1,00	74.100,00 €	74.100,00 €			
Primair Elektricienet	SOG	1,00	31.920,00 €	31.920,00 €			
Secundair Elektricienet	SOG	1,00	69.540,00 €	69.540,00 €			
Regeling	SOG	1,00	62.320,00 €	62.320,00 €			
elektricienet + data + verlichting + audio (incl. beveiliging, detectie, verlichtingsarmaturen, aansturing verlichting, inrichting serverruimte, ... zie TM)	SOG	1,00	9.975,00 €	9.975,00 €			
Algemeen	SOG	1,00	85.880,00 €	85.880,00 €			
Primair Elektricienet	SOG	1,00	122.550,00 €	122.550,00 €			
Secundair Elektricienet	SOG	1,00	188.100,00 €	188.100,00 €			
Verlichting	SOG	1,00	41.990,00 €	41.990,00 €			
Zwakstroominstallatie	SOG	1,00	3.420,00 €	3.420,00 €			
Regeling	SOG	1,00	85.975,00 €	85.975,00 €			
Transport	SOG	1,00	65.645,00 €	65.645,00 €			
Beveiliging En Controle	SOG	1,00	2.964,56 €	2.964,56 €			
automatische blusinstallatie afvalberging	SOG	7,5%	1.566.379,56 €	117.478,47 €			
+7,5% niet gemeten							
DEEL 7 VAST MEUBELAIR (vaste inrichting en uitrusting)						128.940,79 €	
1e uitrusting kinderdagverblijf (inclusief keukens, vast meubilair, ...)							
berging & koeling keukens	SOG	1,00	32.723,67 €	32.723,67 €			
afwas keukens	SOG	1,00	9.632,32 €	9.632,32 €			
keukens							
keukenmeubel type 1	st	1,00	2.260,72 €	2.260,72 €			
inductie plaat	st	4,00	593,12 €	2.372,49 €			
keukenmeubels leefruimte	st	10,00	3.253,33 €	32.533,33 €			
kitchenette employe	st	1,00	12.871,86 €	12.871,86 €			
verzorgingsruimte tafels	lm	66,41	462,73 €	27.550,54 €			
+7,5% niet gemeten	SOG	7,5%	119.944,92 €	8.995,87 €			

project: Renovatie postgebouw tot kinderdagverblijf Wilgenstraat 2a						
INVULFICHE ELEMENTENRAMING			Architectuur - Dierendonckblanc architecten Facade engineering, EPB, dynamische simulaties - Gevelinzicht Stabiliteit - Studieburo Mouton Technieken, GRO - Cenergie Akoestiek - Daidalos Peutz Brandveiligheid - FPC Risk			
			WILGENSTRAAT 29.08.2022			
omschrijving	jaar	hoev.	e.h.prijs	subtotaal	totaal	opmerkingen / omschrijving materialen, opbouw
DEEL 8 OMDREVENINGWERKEN					174.273,18 €	
buitenplaats: verharding tuin	m2	141,26	54,35 €	7.677,79 €		
buitenplaats: groen tuin	m2	141,26	72,40 €	10.226,87 €		
verharding fietsenstalling & ingangen	m2	155,78	54,35 €	8.466,99 €		
dakterrassen verharding	m2	408,43	103,89 €	42.314,25 €		
dakterrassen groen	m2	150,00	121,65 €	18.247,13 €		
lichte zonwering structuur	m2	311,91	160,75 €	50.140,16 €		
maatregelen waterafvoer / recuperatie water	m	244,56	73,85 €	18.060,65 €		
planten	st	7,00	492,50 €	3.447,50 €		
bomen	st	5,00	706,65 €	3.533,26 €		
1e uitrusting open speelplaats	SOG			0,00 €		
beoordeling van de inschatting van dit artikel : ...						
+7,5% niet gemeten	SOG	7,5%	162.114,59 €	12.158,59 €		
TOTALEN						
0 > 7 Totale bouwkosten gebouw excl BTW (deel 0 t/m deel 7)					5.514.454,27 €	
bruto oppervlakte	m2				2.681,27 €	
eenheidsprijs gebouw / m²	€/m2				2.056,66 €	
8 Totale bouwkosten omgevingsaanleg excl BTW (deel 8)					174.273,18 €	
bruto oppervlakte	m2				1.048,71 €	
eenheidsprijs omgevingsaanleg / m²	€/m2				166,19 €	
0 > 8 Totale bouwkosten excl btw					5.688.727,45 €	

ELEMENTENRAMING

De raming is opgedeeld volgens de drie disciplines: architectuur, stabiliteit en technieken. Indien een deelbudget ontoereikend blijkt bij detailstudie, wordt in onderling overleg geschoven of geschrapt tussen de verschillende deelbudgetten. Hierbij is vertrokken van het principe van een elementenraming, waarin een aantal pakketten of elementen worden uitgezet die een m²-prijs krijgen. Tot slot wordt er een percentage bij geteld voor ongemeten elementen. Die aanpak passen wij vaak toe en heeft ons dan ook voldoende vertrouwen. De eenheidsprijzen zijn voornamelijk gebaseerd op aanbestedingen van eind vorig jaar en begin dit jaar en vervolgens geïndexeerd volgens de ABEX-index. De bouwpreizen zijn op dit moment erg onstabiel. Hoge energiekosten zorgen ervoor dat verwerkte grondstoffen stijgen in prijs.

MOMENTOPNAME

Een wedstrijdontwerp is een momentopname, waarin door zowel architect als bouwheer aannames worden gemaakt en waarbij er nog een aantal onbekende factoren zijn.

We hebben aannames gedaan wat de bestaande structuur betreft en kunnen geen rekening houden met eventuele andere onbekenden zoals eventuele vervuilde grond op de site etc. Door in alle fases

grondig onderzoek te doen en betrokken te zijn, kunnen we wel tijdig anticiperen op dergelijke onvoorziene omstandigheden of nieuwe wensen. Mocht er in eerste instantie niet voldoende budget zijn om deze te integreren, zoeken we naar oplossingen die upgrades in de toekomst niet uitsluiten.

Ons ontwerp past zich in het bestaande grid. Ruimtes zijn soms groter dan gevraagd. Het is ons inziens logischer om ruimtes te laten passen in de bestaande structuur dan dure ingrepen door te voeren én vervolgens minder ruimte te hebben. Wij stellen voor om geen onlogische, dure ingrepen te realiseren maar het budget te besteden om ruimte te realiseren.

In de projectdefinitie werden de inkomhal en buitenruimtes daarenboven laag ingeschat. In de projectdefinitie is sprake van een inkomhal van 7m². In ons voorstel zijn de inkomhal, bufferruimte voor de liften etc. qua schaal aangepast aan de grote verkeersstromen die kunnen worden verwacht op piekmomenten: een verschil van ca. 100m².

In de projectdefinitie is sprake van 420m² buitenruimte voor de kinderen. De norm echter impliceert 180 kinderen x 3m²/kind dus 540m² buitenruimte voor de kinderen.

Graag gaan we in gesprek om de exacte perimeter van het project te bepalen, gezamenlijk tot een haalbaar en realistisch plan te komen.