



OpenOproep 0019 | 31

Scholen van Morgen

BS 't Zandhofje in Zandhoven





inhoudsopgave

1.	Inleiding	6
2.	Concept & Visie	12
3.	Plan	18
4.	Duurzaamheid	32
5.	Kostenraming	38
6.	Uitvoeringstermijn	46
7.	Werkvoorstel	50

INLEIDING





De grote kwaliteit van de locatie; het bos.

inleiding



Het Zandhofje is een leefschool in Zandhoven en is onderdeel van de Vlaamse Gemeenschap. De huidige school is ondergebracht in een prachtig ensemble van gedateerde paviljoenen. Ze liggen verborgen in een groene long. Het landschap rondom de school is onmiskenbaar de kracht van de huidige situatie. De paviljoens voldoen aan bouwfysische noch bouwtechnisch wensen en eisen van tegenwoordig ten aanzien van kwaliteit.

Door middel van een compacte nieuwbouw volgens het Passiefhuisconcept willen we de bestaande kwaliteit van het landschap aanvullen met een kwalitatief hoogwaardig schoolgebouw. Met maximaal 220 leerlingen vormt de organisatie een hechte kleinschalige gemeenschap met een open blik op de samenleving.

Een gefaseerde volledige vervangingsniewbouw op de locatie zelf is daarom wenselijk. Voor u ligt ons voorstel voor de nieuwbouw van een 'warme' school voor 't Zandhofje volgens de Passiefhuisstandaard.





Bestaande situatie met een ensemble van diverse gebouwen.



Bestaande situatie met een ensemble van diverse gebouwen.



Bestaande situatie met een ensemble van diverse gebouwen.



Bestaande hoofdentree.



Bestaande zandbak



Bestaande informele speelplek tussen de bomen



Bestaande situatie met zicht vanuit het bos.



Bestaande situatie aan de Lierseweg, weinig ruimte parkeerruimte.

CONCEPT &

VISIE





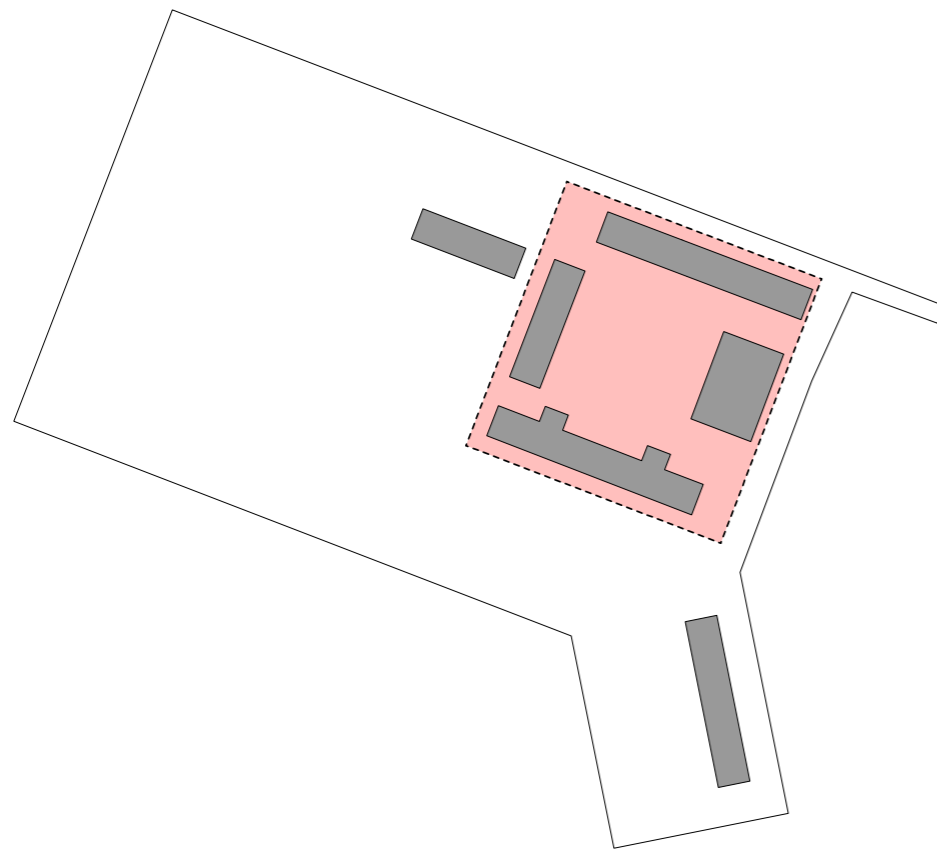
concept & visie

Nieuwbouw voor het Zandhofje kan niet om de bijzondere huidige situatie heen. Het bouwkundige ensemble is weliswaar verouderd, maar biedt een unieke synthese tussen educatieve visie, gebouw en site. In een camping-achtige vrijblijvendheid organiseert en synthetiseert de school allerlei kwaliteiten van de site met de unieke pedagogische visie.

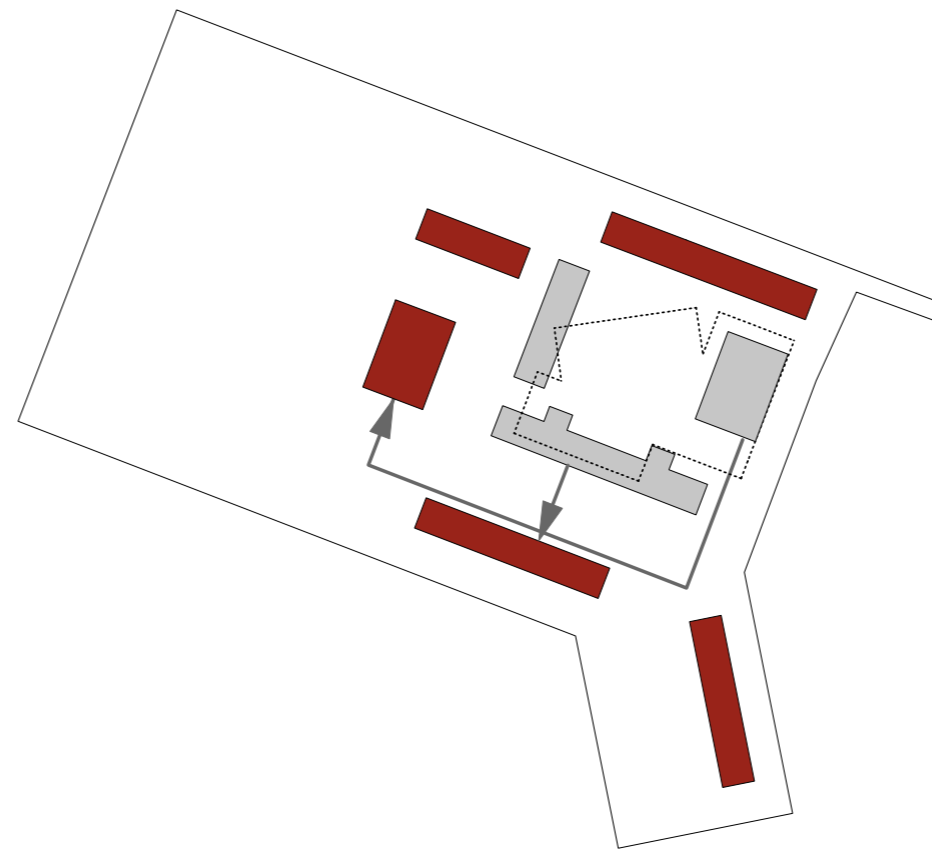
Het Zandhofje weet zich daarbij een unieke combinatie van differentiatie, vrijheid en eigenwijsheid toe te eigenen. De huidige paviljoens voldoen weliswaar niet aan moderne bouweisen, maar passen daar in al hun soberheid perfect bij. Het enige wat belangrijk is, is de verbinding tussen het gedifferentieerde onderwijsprogramma en de dito omgeving vol kwaliteiten. Architectuur treedt daarbij op de achtergrond, met andere woorden wordt nooit institutioneel. Sfeer gaat boven stenen.

De hoge ambities rondom een nieuwe schoolgebouw moet dit ten alle tijden erkennen en we beseffen daarbij dat de architectuur ondanks deze ambities op de achtergrond zal moeten blijven. Weliswaar zal de Passiefhuisstandaard een zekere mate van 'high-tech' met zich meebrengen, het zal niet op de voorgrond treden. Ook met een extra bouwlaag en compacte bouwwijze zal het nieuwe Zandhofje in gebruik even 'low-tech' en vanzelfsprekend zijn als de oude paviljoens.

Oude kwaliteiten worden criteria van waaruit de nieuwbouw dient te vertrekken.



Om de site te beschermen wordt de nieuwbouw gepland op de positie van de oude paviljoens



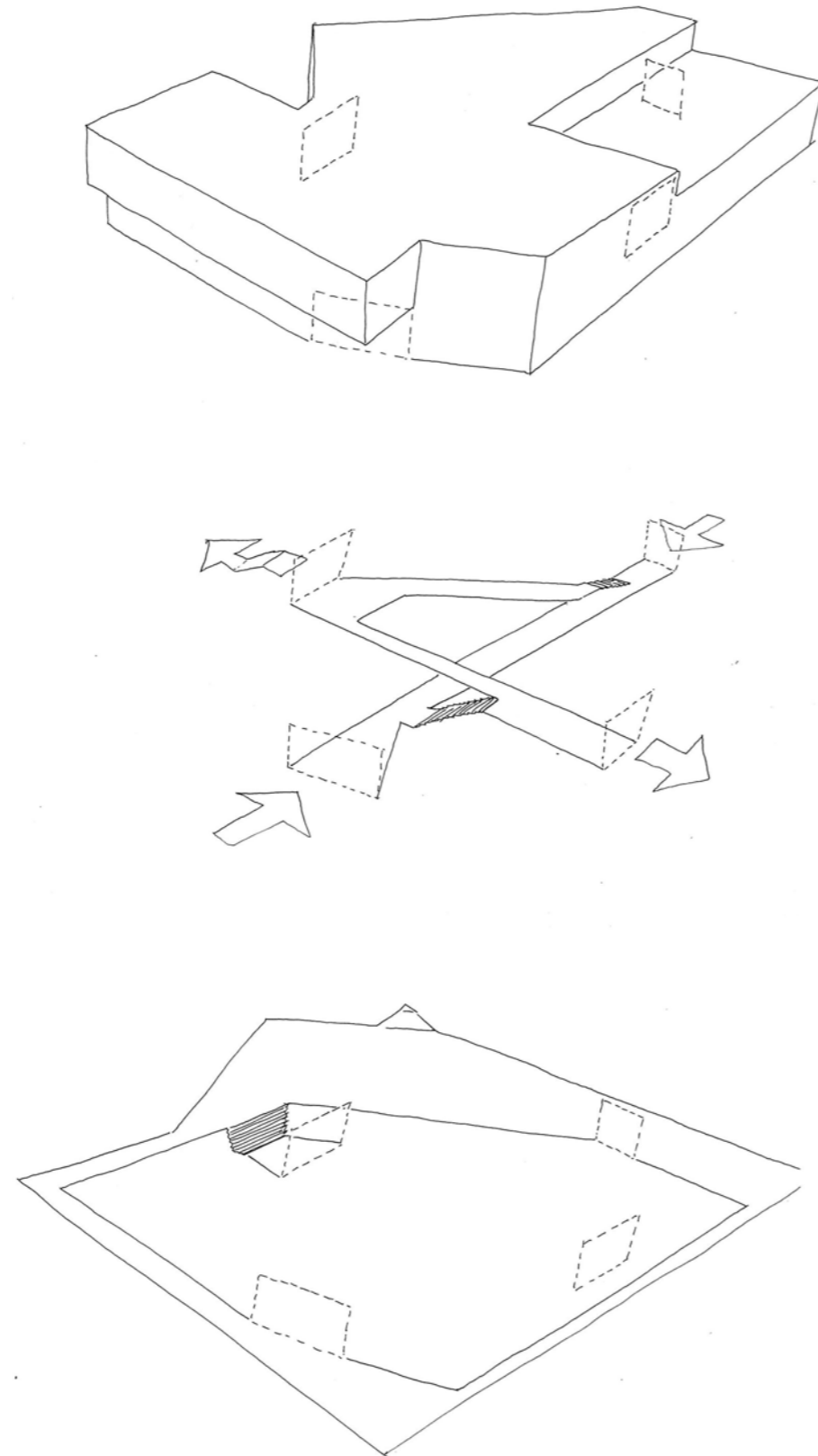
Fasering, tijdelijke paviljoens buiten het toekomstige bebouwingsoppervlak

visie op de leefschool

Voor deze gelegenheid hebben we nog eens in tien belangrijke statements opgeschreven waar we in een ontwerpproces voor vragen. Soms als vanzelfsprekende ambitie maar soms ook als spanningsveld. Door het ontwerpproces in te richten als een open dialoog komen altijd goede oplossingen en ideeën boven drijven.

- De leefschool maak je met elkaar en voor elkaar.
- De leefschool is een gebouw voor anderen, maar ook voor jezelf.
- De leefschool is een compact gebouw dat aanvoelt als een ruime omgeving.
- De leefschool kent een diverse specifieke sferen en gebruikers terwijl het toch één geheel is.
- De leefschool biedt een dynamische leer- en werkomgeving zonder dat het onrustig wordt
- De leefschool biedt een spannende en uitdagende leer- en leefwereld voor het kind, zonder de functionaliteit uit het oog te verliezen.
- De leefschool is een huiselijk gebouw dat ruimte biedt voor onverwachts gebruik, zonder rommelig te worden.
- De leefschool waarin gebouw en plein samen de 'ruimte' vormen functioneert goed.
- Door de omgeving en buitenruimte van het gebouw 'ruimer' op te vatten ontstaat er een interactievere relatie met het dorp.
- De leefschool is pas écht een duurzaam gebouw als het kind zich het later als inspirerend zal herinneren.
- Een ontwerpproces is een uitdagende reis voor alle betrokkenen. Het zal met de architect als stuurman een hoogwaardig resultaat en tevreden gebruikers opleveren.

projectdefinitie



Belangrijk is dat de we de opgave vanuit alle kanten benaderen. De analyse van de ruimtelijke context, het programma en het budget én de ontmoeting met de gebruikers bieden aanknopingspunten om te komen tot een integraal en duurzaam ontwerp. We vinden het bouwen voor kinderen een inspirerend gegeven. Net als de geest van het kind proberen we in onze architectuur onbevangenheid, informaliteit, avontuur en karakter te stoppen. Multifunctionaliteit en flexibiliteit is slimme functionaliteit en biedt meer dan de optelsom der delen.

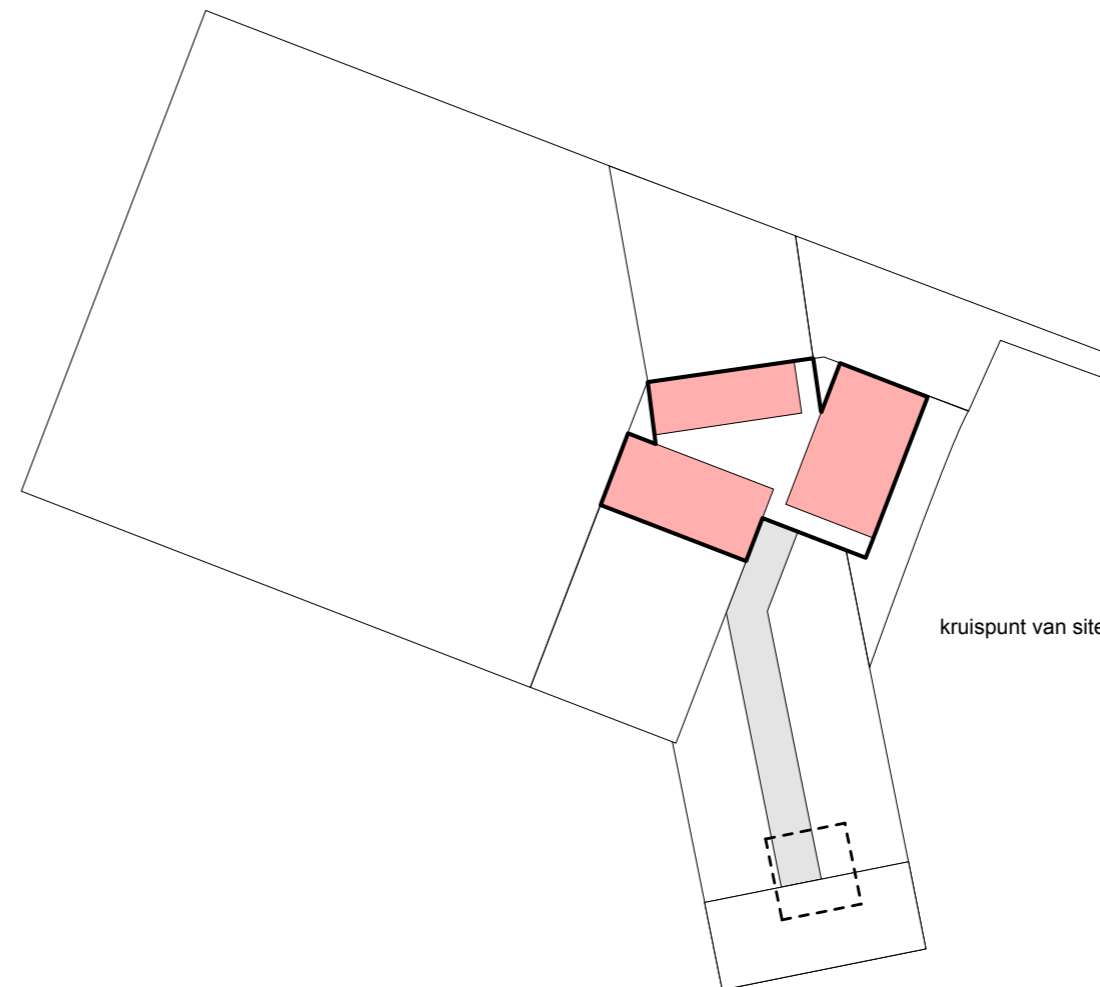
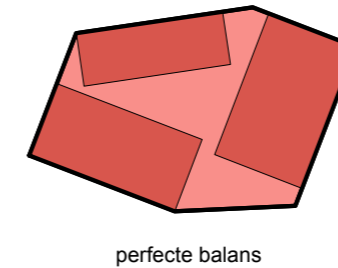
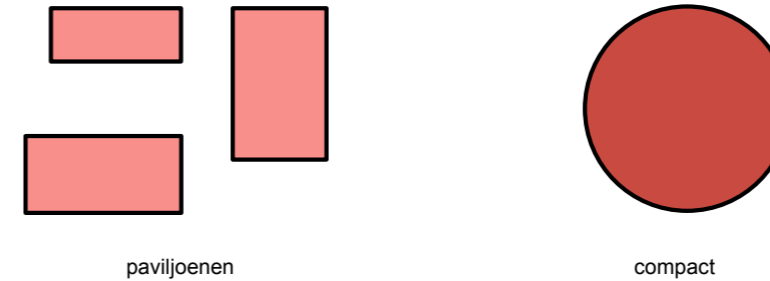
Een gang is tegelijkertijd gebruikruimte. Ruimtes die gekoppeld kunnen worden. Een diversiteit aan ruimtes in maat, sfeer, oriëntatie ligging, openheid introverte enzovoort. Een laag én een hoog geplaatst raam, leuning, traptrede en/of dak. Een dak dat ook een speelplein wordt. Ook de volwassene zal zich thuis moeten voelen in een functionele prettige werkomgeving waar het klimaat en de akoestiek goed is, waar rust gevonden kan worden in een dynamische atmosfeer met compacte looplijnen. Verder is geïntegreerde techniek zeer belangrijk, niet alleen vanwege de kosten, maar ook om te komen tot een ecologische duurzaamheid (minimaal energieverbruik, minimale onderhoudskosten, minimale gebruiksproblemen).

PLAN



architectonische uitgangspunten

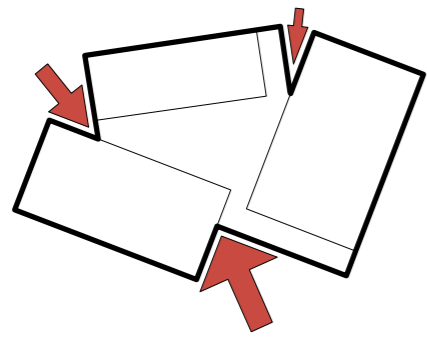
Het ontwerp voor de school is gebaseerd op een compacte opzet van de onderwijsfuncties in twee bouwlagen rondom een atrium. Door het gebouw te positioneren op de bestaande plekken van de oude school wordt er zoveel mogelijk natuur gespaard. De minimale footprint van het nieuwe gebouw zorgt er voor dat het gebouw in het bos komt te staan en een **geborgen** plek markeert verscholen in dat bos. De hoofdentree is via een aan de straat gelegen pergola (tevens fietsenstalling) via een verlicht pad te bereiken. Het nieuwe gebouw oriënteert zich rondom waardoor het louter voorkanten heeft. Door de gevelbekleding van hout te maken wordt het een aanraakbaar en vriendelijk gebouw. Het centrale atrium dat tevens als eetruimte wordt gebruikt vormt het **sociale hart** van het gebouw. Vanuit deze ruimte zijn er zichtlijnen naar de omgeving gemaakt die gecombineert zijn met routes naar het buitentrrein. Hierdoor ontstaan er diverse **keuzemogelijkheden** om het gebouw te doorkruizen, van buiten naar binnen te gaan en andersom. De school wordt door de openingen tussen de drie hoofdvolumes in nauw verband gebracht met de groene bomenrijke omgeving. Die zijn zo ten opzichte van elkaar geplaatst dat er een bruikbare tussenruimte ontstaat die als afwisselend zal worden **ervaren**. Het gebouw kent intieme plekken, open ruimtes, knusse hoekjes en lange doorzichten. Het ontwerp voor de school is rustig en bescheiden en zorgvuldig gematerialiseerd, maar geeft toch een verscheidenheid aan indrukken en gebruiksmogelijkheden. Door de gymzaal te kunnen koppelen aan de centrale ruimte ontstaan er mogelijkheden om in het gebouw **initiatieven** te ontplooiën. Dit geldt ook voor de buitenruimte waarvan het verharde deel als een kraag rond het gebouw ligt en uitnodigt tot allerlei activiteiten. Het schoolgebouw voldoet aan de eisen voor een passief huis, maar wil op twee punten daar zelf een verbetering in aanbrengen. Ten eerste is veel daglicht deels door hoog geplaatste ramen en daklichten in het gebouw prettig voor de mens. Het warmteverlies lossen we op door de meest open gevels s'avonds van geïsoleerde luiken te voorzien. Een tweede punt is van technische aard en stelt een duurzamere energieketel voor.



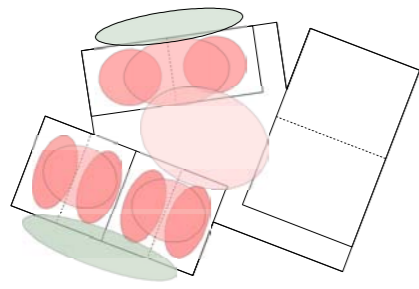
algemeen inplantingsplan



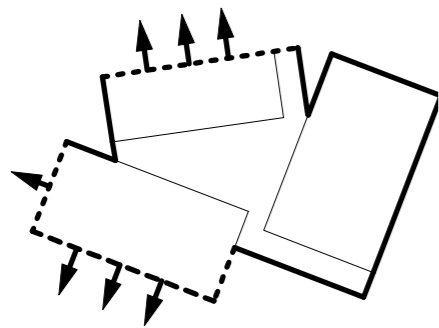
plattegrond begane grond



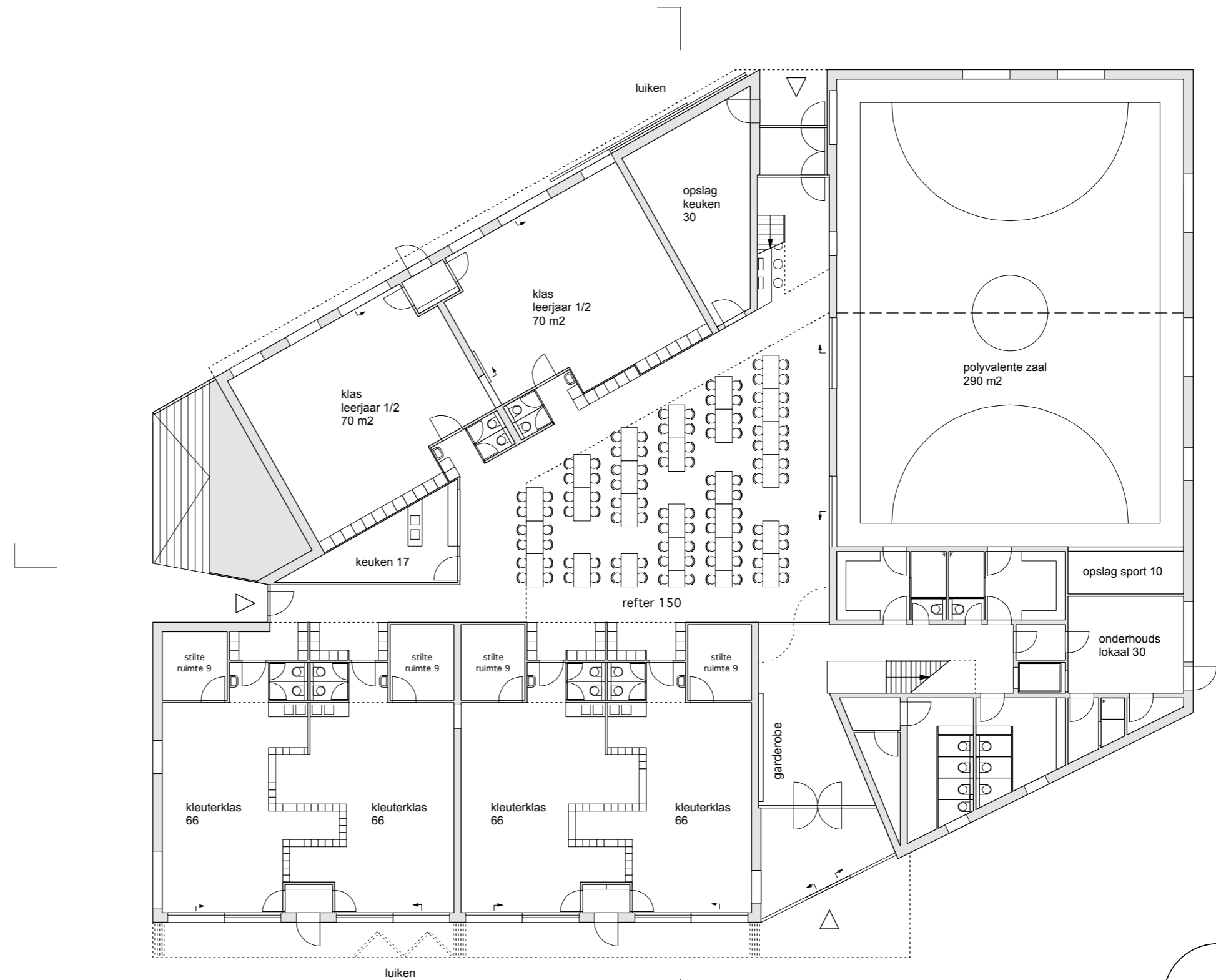
hoofdingangen



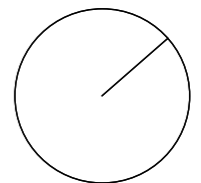
gelaagde overgang van klas, graad en site



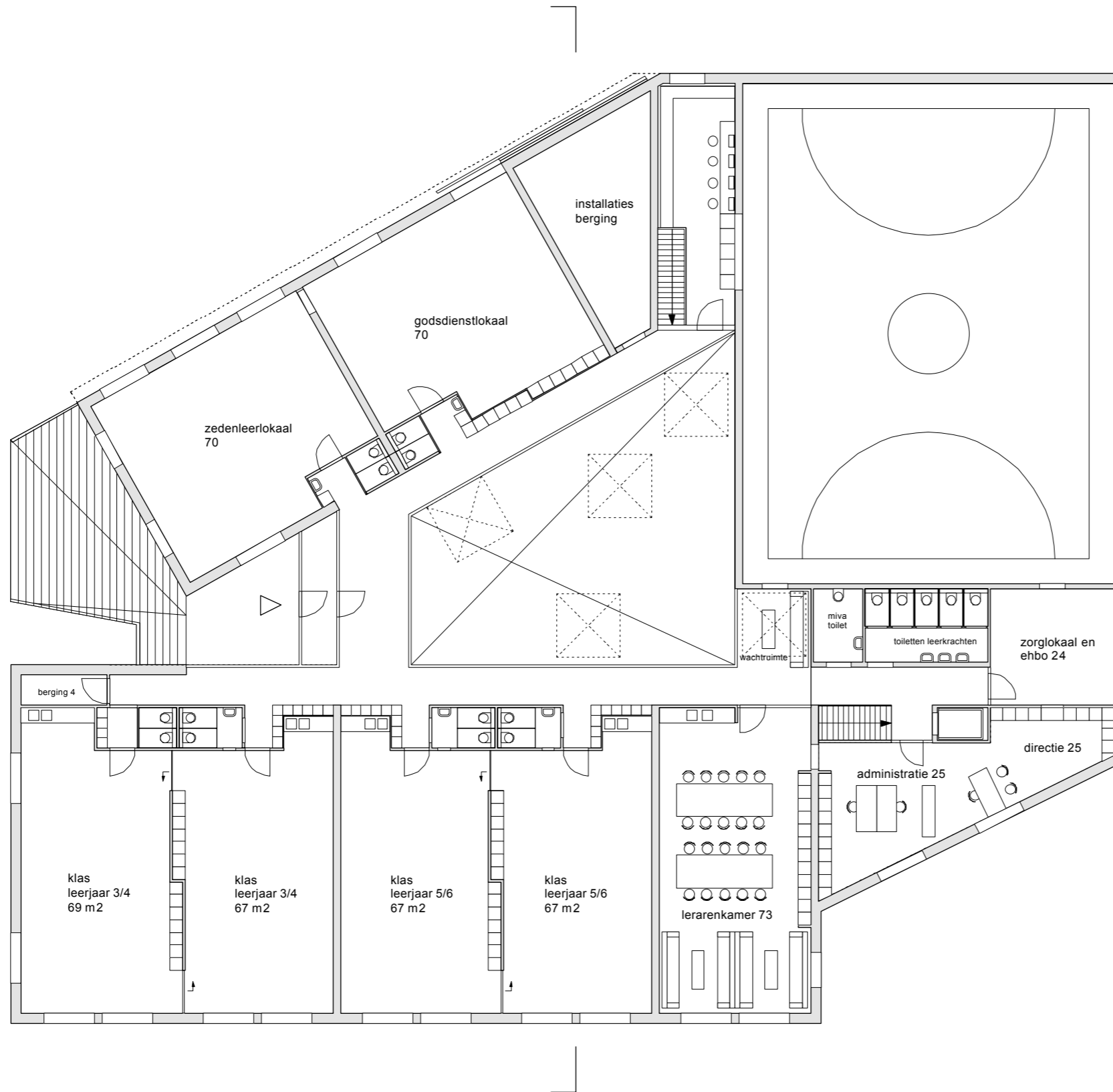
directe toegang omgeving



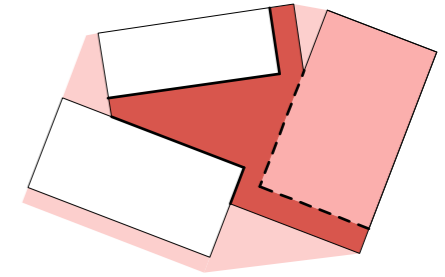
Begane grond, schaal 1:200



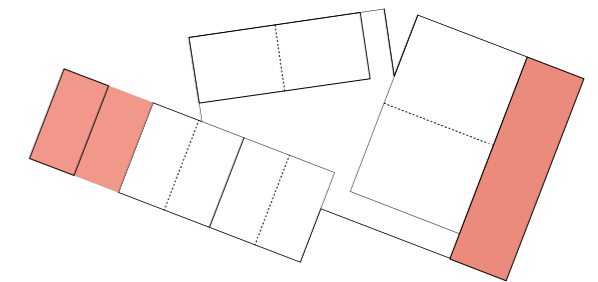
plattegrond verdieping



Verdieping, schaal 1:200



hart school

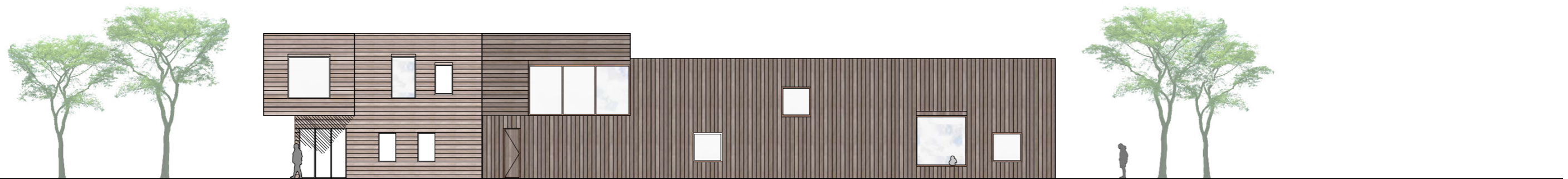


uitbreidbaarheid

gevelzichten



Noordgevel, schaal 1:200



Oostgevel, schaal 1:200

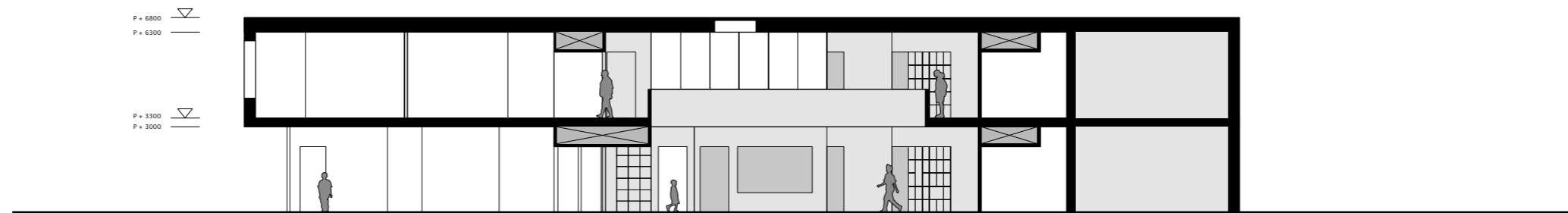


Zuidgevel, schaal 1:200

doorsneden

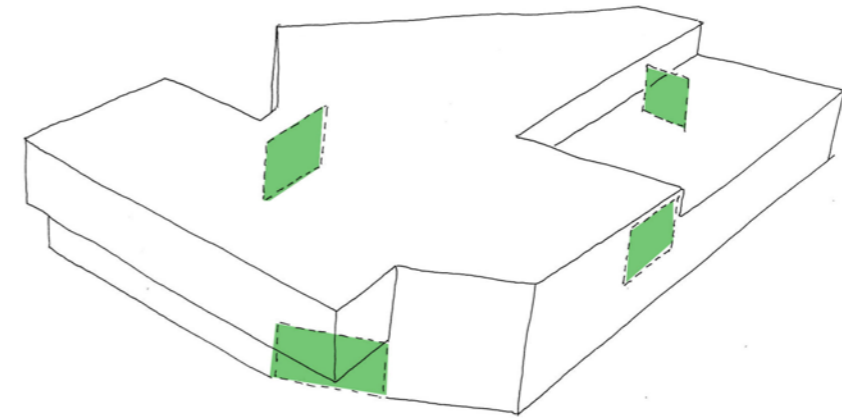
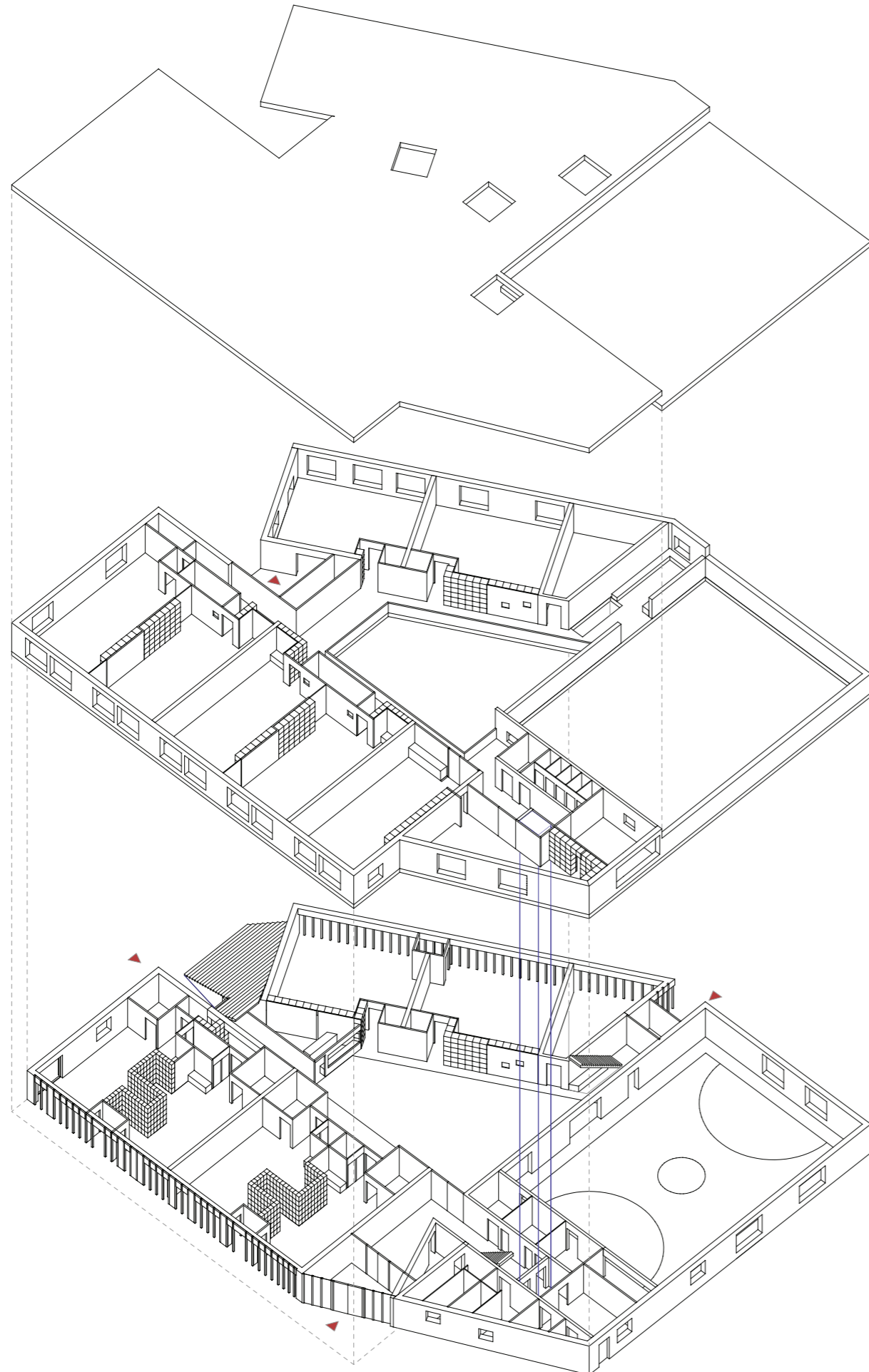


Doorsnede 1, schaal 1:200

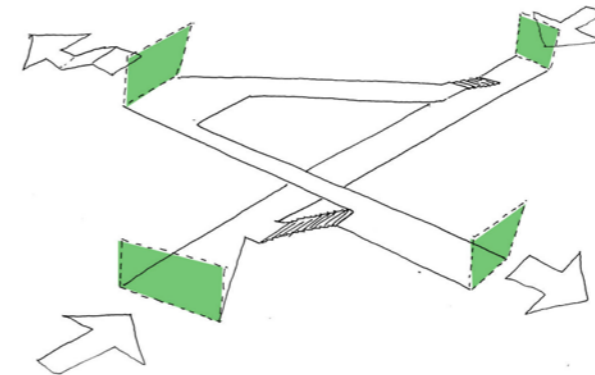


Doorsnede 2, schaal 1:200

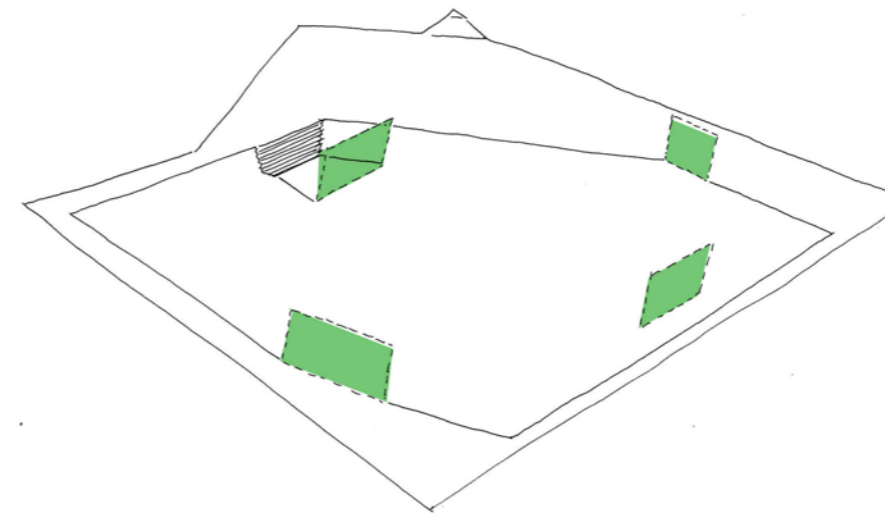
isometrie



volume gebouw met
4 hoofdorëntaties



collectieve ruimten,
routing en oriëntatie



verhard buitenterrein

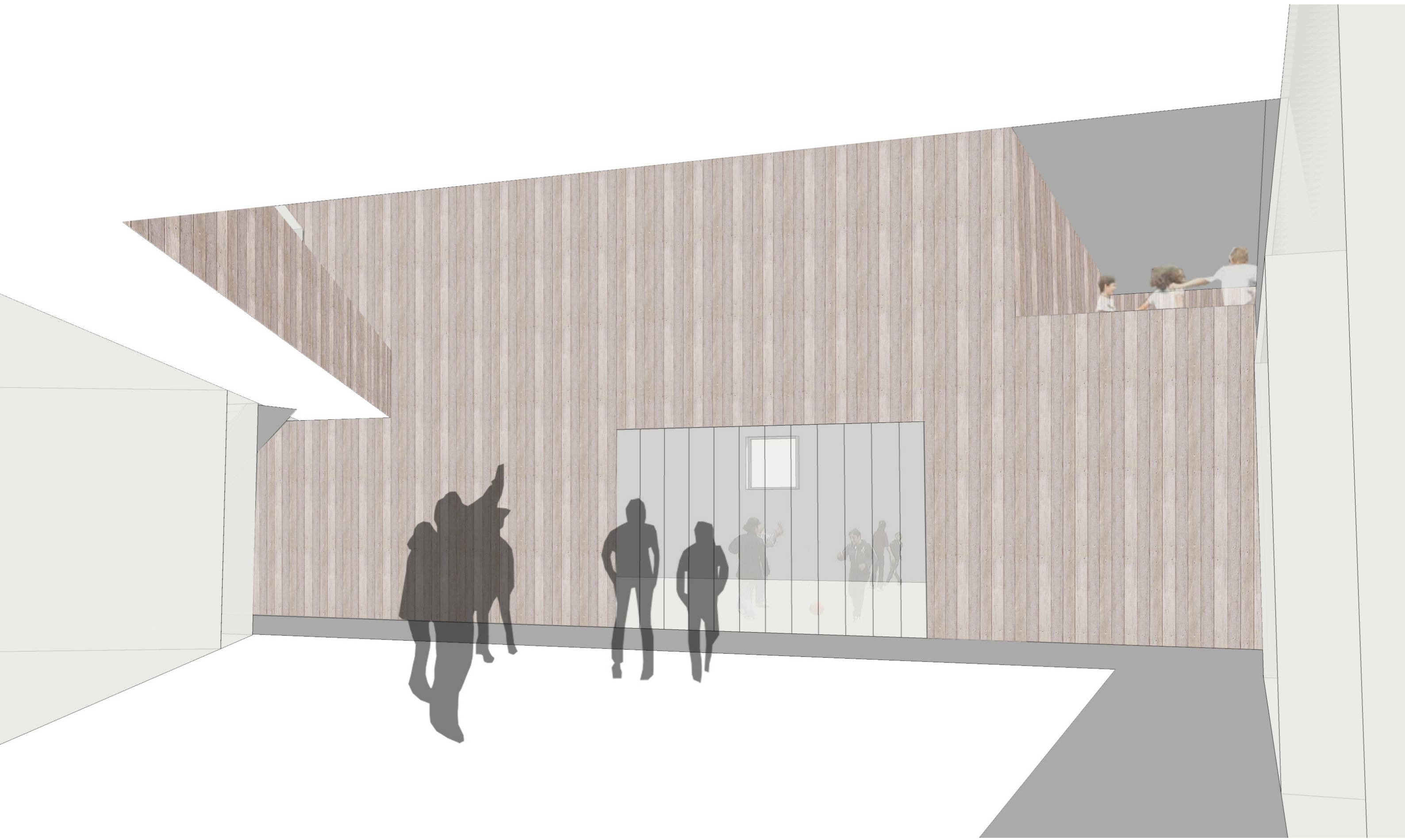
impressie boszijde



perspectief hoofdingang



perspectief refter



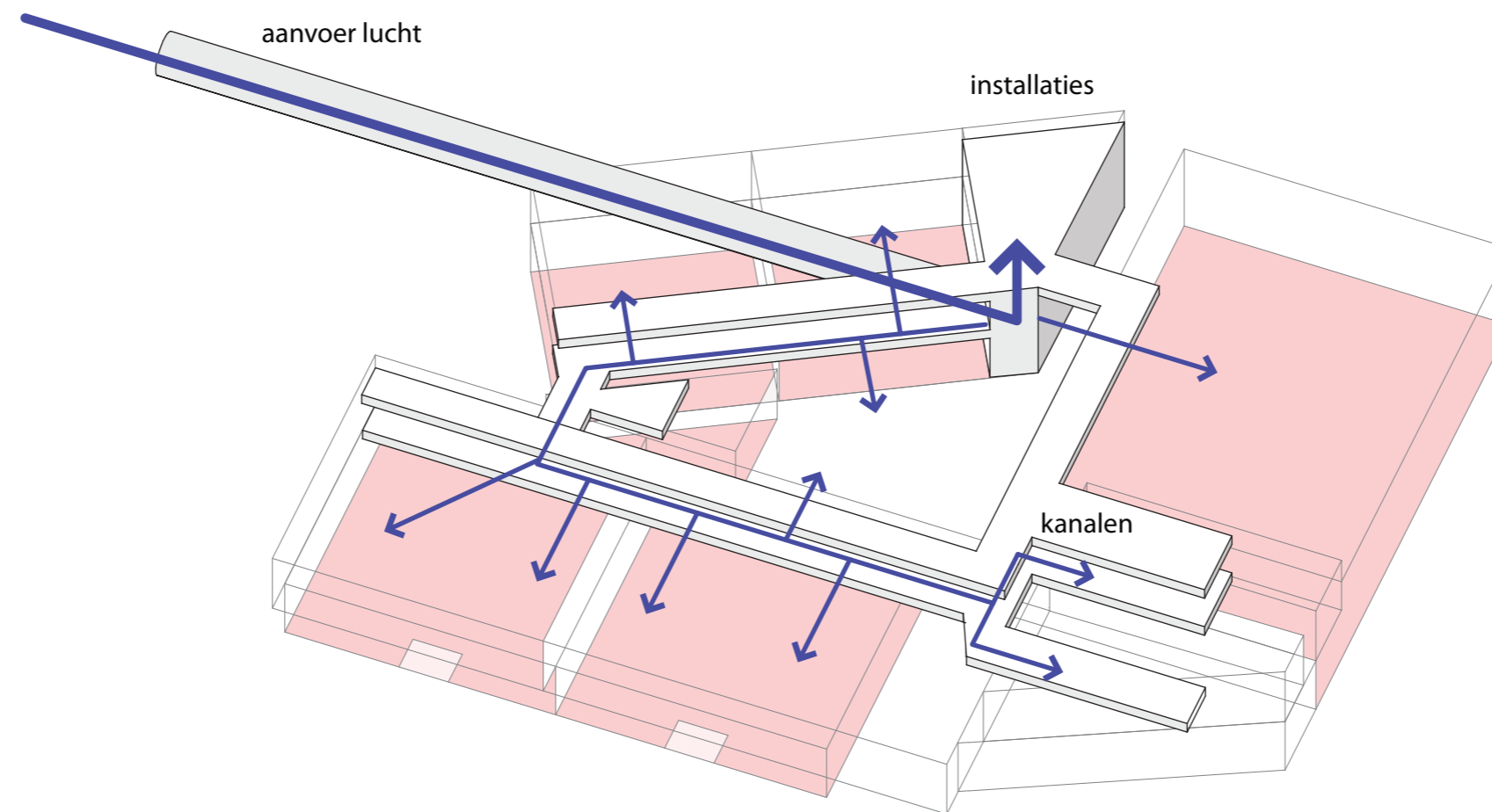
perspectief hart met orientatie op het bos



Ruimte	Aantal	Gevraagde m2	Schetsontwerp m2	Totaal gevraagd m2	Totaal schetsontwerp m2
kleuterklassen	4	70	66	280	264
toiletten per 2 klassen	2	10	10	20	20
Klassen leerjaar 1/2	2	70	70	140	140
Klassen leerjaar 3/4 en 5/6	4	70	67	140	134
zedenleerlokaal	1	70	70	70	70
godsdienslokaal	1	70	70	70	70
Zorglokaal en ebbo	1	24	24	24	24
Secretariaat	1	25	25	25	25
Directie	1	2	25	25	25
Leraarslokaal	1	70	70	70	70
Refter	1	150	150	150	150
Keuken		50	17 keuken + 30 keuken opslag	50	47
Polyvalente zaal	1	300	300	300	300
Kleedruimte	1	30	15 m2 + 15 m2	30	30
Onderhoudslokalen	1	30	30 m2 (inclusief werkruimte, opslag en doucheruimte)	30	30
Berging	1	20	30	20	30
Sanitair leerkrachten	1	20	20 inclusief miva toilet	20	20
Sanitair leerlingen	1	30	30	30	30
TOTAAL netto				1664	1638
Buitentheater					80
Extra in bruto / netto verhouding (selectie)					
Wachtruimte / ouderruimte					10
Passiefhuis standaard installatieruimte					30
Diverse ontdekhoecken					20
TOTAAL bruto			Afhankelijk van bruto / netto factor	2163-2496	2550

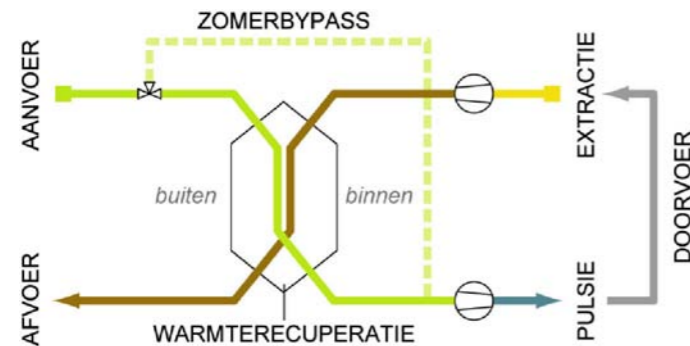
DUURZAAMHEID



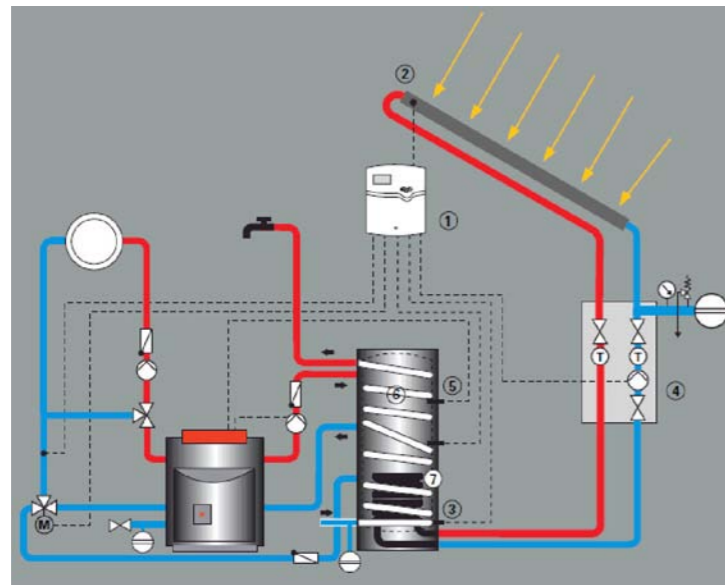


het ontwerp maakt een efficiënt installatiesysteem mogelijk

passiefhuisstandaard



principe van ventilatie met warmterugwinning



principeschema van het zonneboilersysteem met een centraal buffervat en bijkomende naverwarming.

De eisen voor het verkrijgen van de passiefhuisstandaard zijn duidelijk: een verwarming- en koelingsbehoefte die lager ligt als 15 kWh/m² jaar, zeer luchtdicht bouwen om onder de 0.6 volumeverversingen per uur (n50-waarde) te blijven en een maximaal E-peil van E55. Om dit te realiseren gaat er gewerkt worden met een grotendeels uit houtskelet opgebouwde constructie in combinatie met formaldehyde vrije osb platen en ingeblazen cellulosevlokken. Ramen worden voorzien van 3 voudige beglazing en luchtdicht schrijnwerk. Er wordt een groendak voorzien dat de dakbedekking zal beschermen tegen schadelijke UV-straling en eveneens in de zomer gaat zorgen voor lagere oppervlaktetemperatuur van het dak (koelend effect ten gevolge van verdamping). Om 's nachts warmteuitstraling te voorkomen worden zonodig zware luiken voorzien.

Naast duurzame materialen van de schil en voldoende isolatie voor het behalen van de passiefhuisstandaard zal er veel aandacht moeten besteed worden aan de technieken toegepast in de school. Bij een passief gebouw kunnen kleine warmtewinsten in de goed geïsoleerde en luchtdichte schil al snel aanleiding geven tot oververhitting tijdens de zomermaanden. Om dit te vermijden moet het ventilatiesysteem samen met (actieve) zonwering en de thermische massa van het gebouw goed op elkaar worden gedimensioneerd.

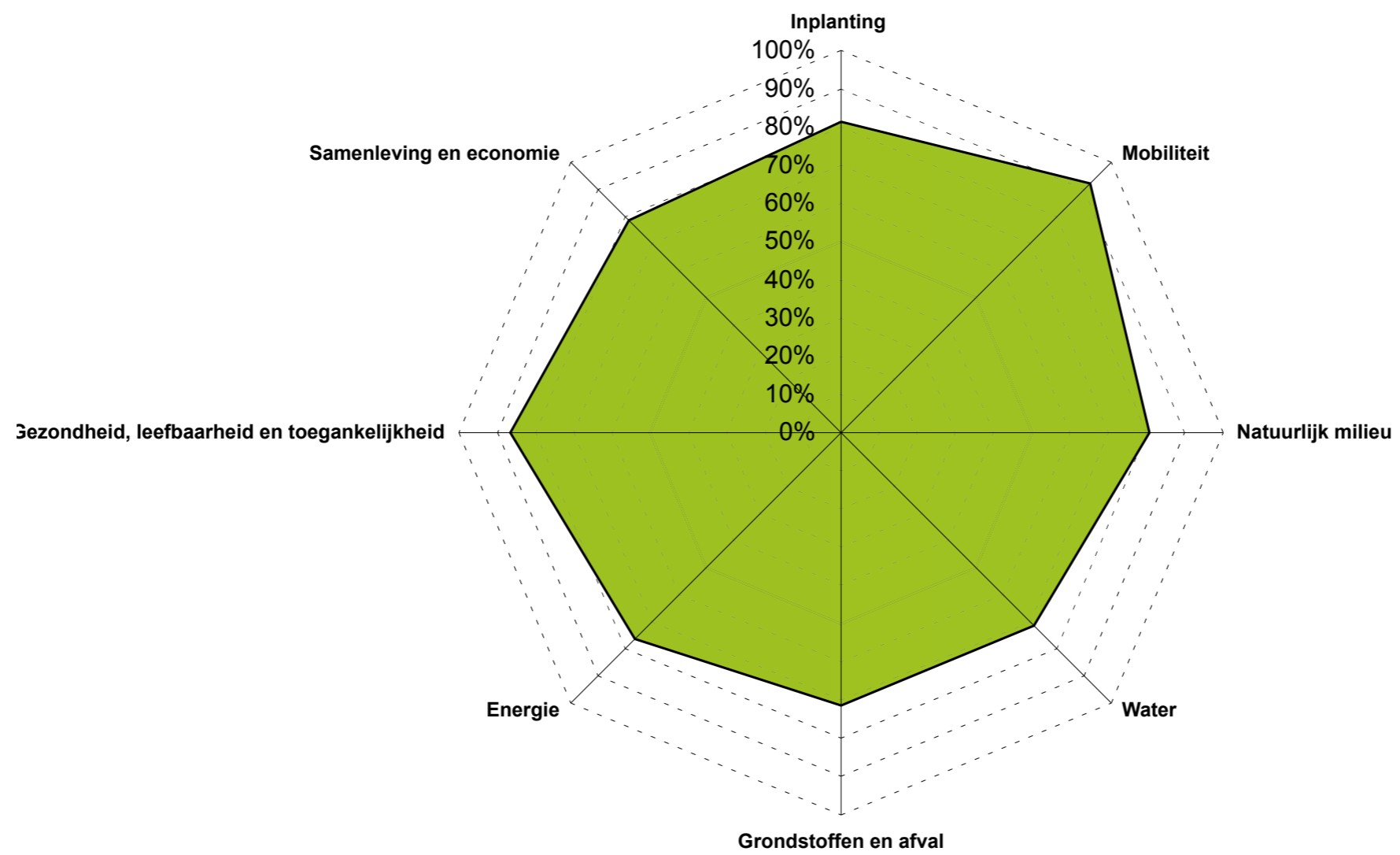
Om dit te bewerkstelligen zal er naast de verplichte PHPP en EPB berekeningen gebruik gemaakt gaan worden van het dynamisch simulatiepakket TRNSYS om het ontwerp te optimaliseren en de doelstellingen van passief bouwen te realiseren. Bij deze simulatie wordt er 'per uur' gekeken wat de binnentemperatuur en het energieverbruik is, gebaseerd op lokale klimaatgegevens. Ook kunnen zaken als actieve bezettingsgraad (aantal leerlingen) en variabele interne warmtewinsten worden meegenomen. Met deze berekeningen gaat er nauwkeurig bepaald worden welke thermische massa het gebouw nodig heeft om oververhitting te voorkomen en om maximaal gebruik te maken van passieve zonnwinsten.

Ventilatie in een schoolgebouw is van belang om een gezond binnenklimaat te bekomen. De ventilatiedebieten van de verschillende ruimtes worden vastgelegd conform NBN EN 13779 en de Belgische norm beschreven in bijlage

VI van het ventilatie document niet-residentieel uit het EPB decreet, met een minimale in acht name van een IDA3 luchtkwaliteit.

Tijdens de simulatie kan er dan gekeken worden waar en wanneer er (actieve) zonwering nodig is en of er eventueel nachtventilatie moet worden toegepast. Er zal ook onderzocht worden of een grondbuis (direct als bodemlucht of indirect als bodem-vloestof warmtewisselaar) zinvol kan zijn als aanvulling op het ventilatiesysteem. Met oog op een goede luchtkwaliteit in de klaslokalen zal er diagonaalsgewijs geventileerd worden, dit geeft de beste verversing van de gebruikte lucht en zal een laag CO₂ gehalte realiseren wat weer bevorderlijk is voor het concentratie vermogen van de leerlingen. De installatie zal uitgevoerd worden met zuinige gelijkstroommotoren met voldoende grote warmtewisselaars (rendement van 85-95%) en uitgerust worden met een zomerbypass (cfr. Campus DC500 van PAUL ventilatie, Aerosmart van Drexel&Weiss of gelijkaardig). Samen met de verlichting gaat het ventilatiesysteem in een passieve school een van de belangrijkste energieverbruikers zijn dus is het belangrijk dat deze goed gedimensioneerd wordt om zo tot een zo gezond binnenklimaat te komen met een lage jaarlijkse exploitatiekost.

Voor verwarming en warm water productie kan het gebruik van een groot centraal buffervat worden onderzocht, die zijn warmte ontrekt aan de zon middels op het dak geïnstalleerde zonnepanelen. Dit opslagvat wordt ook voorzien van een extra warmteopwekker die als back up kan dienen als er niet genoeg warmte aan de zonnepanelen kan onttrokken worden (legionella eis). Dit kan een conventionele condenserende gasketel, biomassaketel of warmtepomp zijn. Eveneens wordt er in het ventilatiesysteem een extra verwarmingsbatterij voorzien die als het nodig is kan bijverwarmen (en die zijn warmte eveneens aan dit buffervat ontrekt) Op deze manier zijn er geen bijkomende warmteafgifte elementen in het gebouw nodig. De dimensionering van het buffervat en bijhorende installaties zal eveneens in TRNSYS gebeuren.



toetsing GO!-duurzaamheidsmeter

EVALUATIE BESTAANDE TOESTAND	EVALUATIE SITE	VOORONTWERP	DEFINITIEF ONTWERP	STEDENBOUWKUNDIGE VERGUNNINGEN	UITVOERINGSDOSSIER	VOORLOPIGE OPLEVERING	fase 0	fase 1	fase 2	fase 3	fase 4	fase 5	fase 6	Hoofdstukken	Weegfactor
1. Geïntegreerd projectproces															
0	48	65	0	0	0	0	0	48	65	0	0	0	0	2. Inplanting	20%
80	54	80	80	80	80	80	0%	89%	81%	0%	0%	0%	0%		
0	0	48	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	3. Mobiliteit	13%
52	0	52	52	52	52	52	0%	0%	92%	0%	0%	0%	0%		
0	0	42	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	4. Natuurlijk milieu	13%
52	0	52	52	52	52	52	0%	81%	0%	0%	0%	0%	0%		
0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	5. Water	7%
28	0	28	28	28	28	28	0%	71%	0%	0%	0%	0%	0%		
0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	6. Grondstoffen en afval	7%
28	0	28	28	28	28	28	0%	71%	0%	0%	0%	0%	0%		
0	0	61	0	0	0	0	0	0	61	0	0	0	0	7. Energie	20%
80	0	80	80	80	80	80	0%	76%	0%	0%	0%	0%	0%		
0	0	45	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	8. Gezondheid, leefbaarheid en toegankelijkheid	13%
52	0	52	52	52	52	52	0%	87%	0%	0%	0%	0%	0%		
0	0	22	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	9. Samenleving en economie	7%
28	0	28	28	28	28	28	0%	79%	0%	0%	0%	0%	0%		
0	0	25	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	10. Innovatie	
40	0	40	40	40	40	40	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
0	48	348	0	0	0	0	0	48	348	0	0	0	0	TOTALE SCORE	100%
440	54	400	400	400	400	400	0%	89%	87%	0%	0%	0%	0%		
0	1	20	0	0	0	0	0	1	20	0	0	0	0	VERPLICHTE CRITERIA	
13	1	27	27	27	27	27	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
0%	89%	80%	0%	0%	0%	0%	0%	89%	80%	0%	0%	0%	0%	EINDSCORE	

KOSTENRAMING



Wij werken vanuit een taakstellend budget. Dit budget is leidend met betrekking tot kostenbewust ontwerpen. Als ontwerpende partij nemen wij, in samenwerking met de leden van het (ontwerp)bouwteam, verantwoordelijkheid door tijdens de fasen Voorontwerp, Definitief- en Uitvoeringsontwerp eigen kostenramingen te (laten) maken met betrekking tot het gehele werk. Wij zien de financiële, inhoudelijke en ruimtelijke coördinatie van de bouwkundige, constructieve en installatietechnische onderdelen van het schoolgebouw als een belangrijk onderdeel van onze architectenwerkzaamheden.

Beeldbepalende onderdelen van het werk worden met behulp van een "bouwend-ontwerpen" ontwerpfilosofie zoveel als mogelijk gerealiseerd door toepassing van bekende materialen en gebruikelijke bouwmethodes. Bij bijzondere en alternatieve innovatieve materiaaltoepassingen worden, in samenspraak met de leden van het (ontwerp)bouwteam en externe leveranciers en applicateurs, altijd gezocht naar, voor de aannemer en opdrachtgever, gelijkwaardige en betaalbare uitvoeringsuitgangspunten met dito onderhouds- en garantievoorwaarden.

Door continue focus op het beschikbare bouwkundig- en installatiebudget en een optimale mix te zoeken van bouwkostenkengetallen (waaronder loon- en materiaalkosten) kunnen wij met gemiddelde bouwbudgetten een bijzondere en verrassende architectuur maken.

Beschikbaar budget

Het budget voor bouwkundige kosten (aannemerskosten) inclusief eerste inrichting bedraagt € 1.446,19 per m². Uitgaande van een totaal netto programma van maximaal 2.233 m² bedraagt het maximaal te besteden bouwbudget € 3.229.342,27 excl. BTW en erelonen.

Geraamde bouwkosten

Op basis van het huidige ontwerp komen we, conform de hierna volgende kostenraming, uit op een benodigd bouwbudget van € 2.997.729,46 excl. BTW.

De kostenraming is gebaseerd op marktconforme eenheidsprijzen geldig in België (Vlaanderen), op het prijsniveau van december 2010. Deze prijzen zijn gebaseerd op de gegevens van onze database met prijzen die bekomen werden uit aanbestedingen en gerealiseerde projecten

gedurende de laatste jaren, weliswaar na frequente actualisering.

Uitgangspunten bij de kostenraming zijn inclusief de onderdelen ruwbouw, afwerking, technieken en vast meubilair, maar exclusief BTW, eerste inrichting en buitenaanleg. Ook erelonen zijn niet inbegrepen.

- vormen (dakconstructie) en materialen conform het huidige ontwerp.
- vloeren in beton. dragende wanden in metselwerk.
- ramen in hout, op begane grond voorzien van isolerende schuif-/ scharnier luiken en op de verdieping in de zuidgevel voorzien van zonwerende screens
- dakbedekking als groen dak (sedum bedekking)
- gevelbekleding in verduurzaamd hout.
- niet dragende binnenwanden: akoestische lichte wanden.

De volgende veronderstellingen zijn gemaakt voor deze raming:

- afbraak van de bestaande gebouwen is niet opgenomen in de raming.
- eventuele verontreiniging van de grond is niet voorzien.
- een eventuele ontbossingvergoeding is niet opgenomen in de raming.
- funderingen worden uitgevoerd op staal (funderingszolen, er zijn geen funderingspalen voorzien).
- regenwaterrecuperatie is niet voorzien (vermits alle water vertraagd afdruipt van de dakconstructie / het sedumdak).
- het raamoppervlak bedraagt maximaal 30%.
- raamgarniering (gordijnen, enz.) is niet voorzien (dit maakt deel uit van de inrichting).
- er is een verlaagd plafond voorzien in de sanitaire ruimtes, in de overige verblijfsruimtes zoals groeps- en bijeenkomstruimten zijn akoestische plafondeilanden voorzien.
- alle overige in het zicht blijvende plafonds worden geschilderd.
- buitenaanleg is beperkt tot (semi)verharde buitenruimte voor speelveldje en de houten droogloop rondom het

gebouw. Het omliggende grondwerk wordt licht aangevuld / geëgaliseerd en ingezaaid.

- aanleg van toegangswegen en aanleg van nutsleidingen tot aan de nieuwe gebouwen is ook niet opgenomen in deze raming.
- voor technieken is er uitgegaan van een warmtepomp met verwarmde en gekoelde lucht ten behoeve van de inblaasventilatie in de het gebouw. - er is geen vloerverwarming en domotica-installatie voorzien.

UITVOERINGSTE

RMIJN



planning

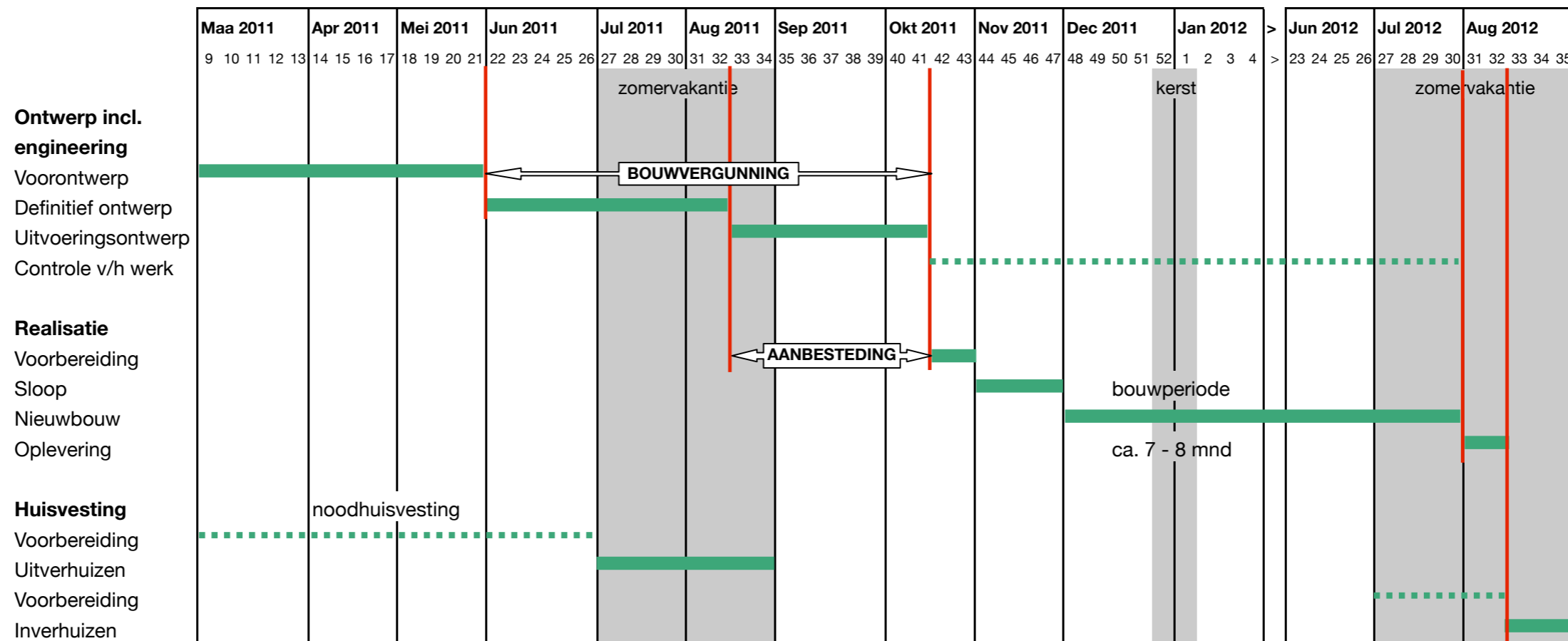
De voorgestelde ontwerp- en bouwplanning is afgestemd op vakantieperiodes in de maanden juli – augustus 2011 en 2012. In de beide vakanties kunnen de noodzakelijke werkzaamheden worden ingepland voor het inrichten en betrekken van de noodhuisvesting, respectievelijk het uitverhuizen naar de nieuwbouw in 2012.

Een en ander is afgestemd op start ontwerpwerkzaamheden begin maart 2011. Wij voorzien een periode van 3 maanden met intensief overleg en multidisciplinair ontwerpwerk zodat de afronding van het Voorontwerp eind mei 2011 kan plaats vinden en de bouw aanvraag kan worden ingediend. In de periode tot medio augustus 2011 wordt het Definitief ontwerp opgesteld waarna een periode van ca. 2 maanden is gereserveerd voor de aanbestedingsprocedure. In de tussenliggende periode wordt tot medio oktober 2011 het Uitvoeringsontwerp opgesteld, op basis waarvan de aannemer, na de nodige voorbereiding begin november 2011 start met sloop en nieuwbouw. Uitgaande van een bouwperiode van ca. 7 a 8 maanden kan de oplevering plaatsvinden in augustus 2012.

Voor de grafische weergave verwijzen wij naar de bijgaande planning.

planningschema

Planning project OO19 | 31 - Zandhoven



WERKVOORSTEL



De mens verbinden

Wij verbinden mensen rondom een gemeenschappelijke doelstelling: het verbeteren van de gebouwde omgeving en de publieke ruimte.

We willen als bureau midden in de maatschappij staan en duidelijk die betrokkenheid met de wereld om ons heen tonen.

Daarvoor starten we allerlei processen op en nemen initiatieven die dat zichtbaar maken. Die projectoverstijgende verantwoordelijkheid vinden we noodzakelijk om onze architectuur te kunnen maken. We verzamelen kennis en delen die met opdrachtgevers en andere betrokkenen. We doen onderzoek naar nieuwe modellen, organiseren debatten en symposia rond specifieke thema's of problemen die er spelen rond bv. scholenbouw en zorgarchitectuur. Door in commissies plaats te nemen, nemen we een overstijgende verantwoordelijkheid om kennis en bewustzijn van opdrachtgevers en andere bouwende partijen te vergroten.

De wensen verkennen

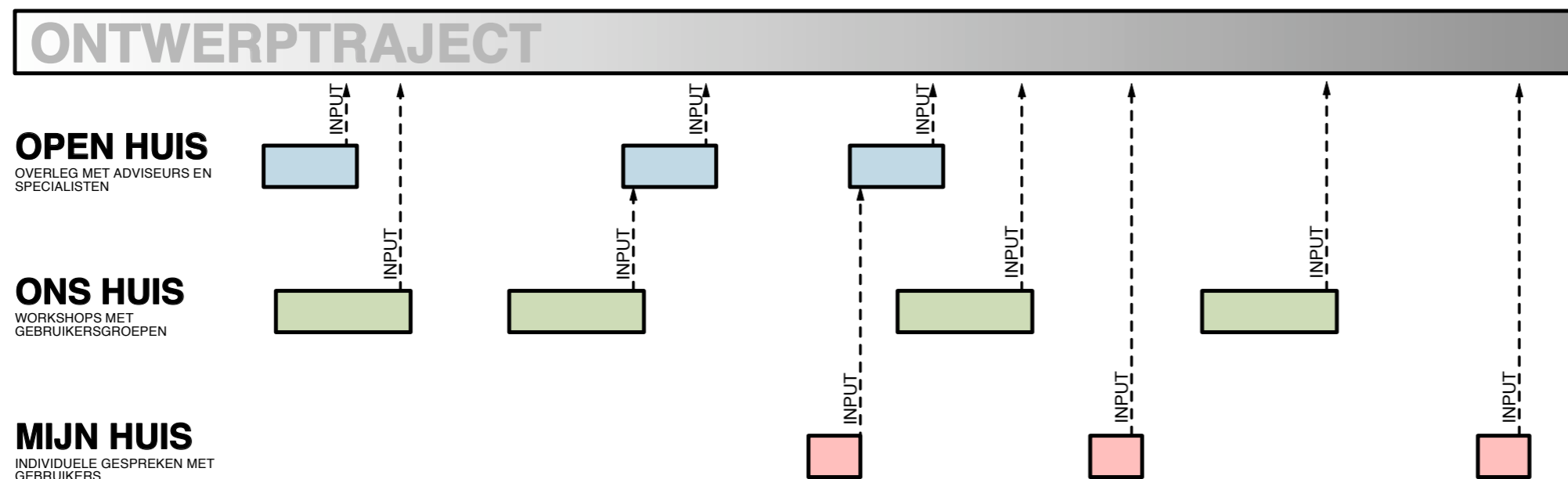
Wij verkennen intensief alle wensen en formuleren gezamenlijk de kernwaarden, waarin de visie van de opdrachtgever, de wensen van de gebruiker en architectuurvisie bij elkaar komen.

Er worden in een open dialoog tussen opdrachtgever, gebruiker en adviseurs (architect, installatietechnisch ontwerper en constructief ontwerper) de visie en de gebruikersbelangen verkend en de essenties daarvan vastgelegd. Hieruit volgen een aantal kernwaarden waar gedurende het gehele proces aan teruggekoppeld kan worden om tot goed afgewogen keuzes te komen. Het is in dit proces belangrijk dat niet alleen de architect maar ook de opdrachtgever een actieve houding aanneemt. Onze betrokkenheid op het gebruik en de gebruikers leidt tot een diepteverkenning van alle randvoorwaarden. Wij zetten onze creativiteit en kennis in om het optimum te halen uit alle randvoorwaarden en onderscheiden ons door in de beginfase deze kritisch te bevragen, zodat essentiële keuzes die kosten- en tijdsbesparend kunnen zijn tijdig genomen kunnen worden.

In ruimte vertalen

Wij vertalen die kernwaarden naar een architectuur die het gebruik ondersteunt waardoor haar schoonheid opbloeit en straalt naar zijn omgeving.

Die ambitie kan alleen maar worden waargemaakt door een intensieve dialoog met opdrachtgever en gebruiker te voeren, de essentie daarvan te vertalen in een ruimtelijk concept en dat op een gevoelige manier te laten landen op een locatie. Door luisterend te ontwerpen wordt de opdrachtgever meegenomen in de ontwikkeling van concept tot gebouw, daarbij is een optimale gebruikersbetrokkenheid cruciaal. Om alle gebruikersgroepen op een grondige en efficiënte manier aan het woord te laten hebben wij een proces ontwikkeld wat het gebouw en de gebruikerswensen vanuit drie perspectieven bekijkt, nl. Het 'open huis', 'ons huis' en 'mijn huis', zie onderstaand schema.



visie op samenwerking

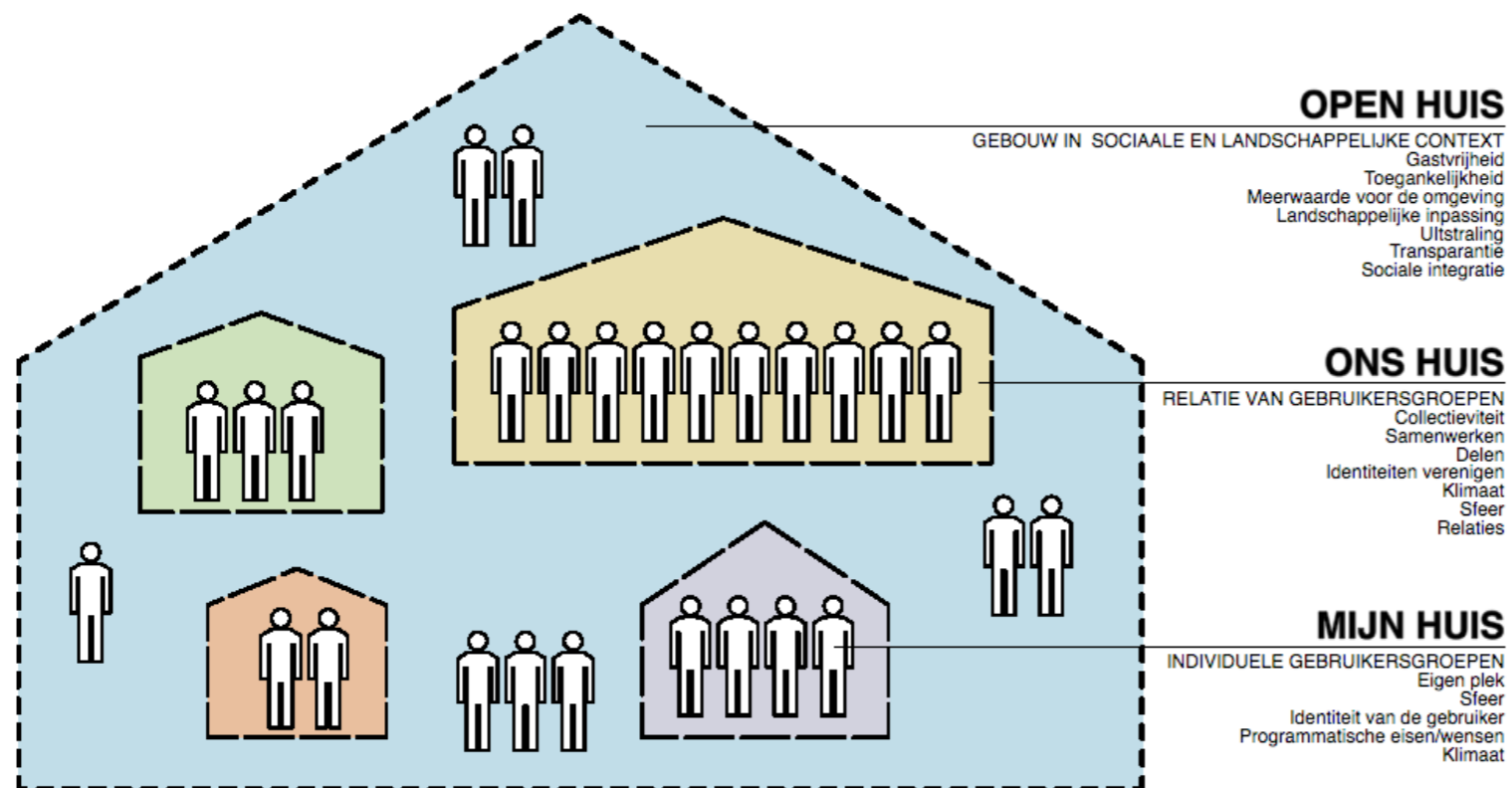
Workshops

In de 'Open Huis'-workshops wordt vooral de relatie van het gebouw met zijn sociale en landschappelijke inpassing besproken. 'Ons Huis'-overleggen gaan over de integratie van de verschillende gebruikersgroepen onder een dak. Tot slot is 'Mijn Huis' een grondige inventarisatie van de wensen en behoeften van de individuele gebruikersgroepen.

De input van de verschillende overlegsessies worden verwerkt in het ontwerp. Het uiteindelijke ontwerp moet een vertaling zijn van het gebruik waarin de opdrachtgever en gebruiker zich in herkennen. Daarnaast willen wij gebouwen ontwerpen die gastvrij zijn, vertrouwt ogen en een natuurlijke schoonheid bezitten, kortom die een meerwaarde vormen voor hun omgeving.

De omgeving verzorgen

Wij verzorgen een blijvende betrokkenheid bij een levende en daardoor duurzame omgeving. Ons doel is om levende omgevingen te creëren voor de langere termijn. Dat zijn omgevingen die zichzelf grotendeels zelfredzaam zijn doordat ze met zorg ontworpen zijn en dus weinig onderhoud behoeven. Daarvoor besteden we veel aandacht aan de goede basis waarin oriëntatie, bezonning en beschutting goed ingebouwd zijn. Waarin overgangen tussen buiten en binnen en de relatie met de omgeving belangrijk is. Maar dat is niet genoeg. De ingerichte omgeving moet ook uitnodigen tot creatief andersoortig gebruik, het eigen maken van de ruimte als het ware. Invloed hebben op zijn eigen omgeving is een van de basisvoorwaarden die wij proberen te scheppen. Wij blijven bij het gebruik betrokken en initiëren indien gewenst ondersteunende projecten die de omgeving helpen activeren. Eventuele toekomstige veranderingen kunnen goed voorbereid en beter afgewogen in gang worden gezet.



visie op proces

Projectorganisatie

De bewaking van de ruimtelijke, functionele, esthetische en technische kwaliteit van het werk (het product) is primair de verantwoordelijkheid van de architect. De productcoördinatie betreft een volledige integratie van alle noodzakelijke disciplines. Onze interne projectorganisatie is afgestemd op een intensieve dialoog met de gebruikers. Wij hebben ervaring met directe lijnen tussen gebruikers en ontwerp oplossingen en kunnen daarom garant staan voor een vergaande maar wel tijdige implementatie van gebruikerswensen.

Al onze medewerkers zijn getraind om integraal samen te werken met overige adviseurs.

Ontwerpteam architect

Op basis van ontwerpervaringen wordt de ontwerp opgave getoetst en het gebouw ontwikkeld. Onder leiding van de projectarchitect is het ontwerpteam verantwoordelijk voor het product. Het ontwerpteam bestaat uit de projectarchitect, architecten en assistent-ontwerpers. Het product wordt in de fasen Voorontwerp en Definitief Ontwerp getoetst op het programma van eisen, bouwkosten, wet- en regelgeving, bouwtechnische haalbaarheid en interne fase-/ ervaringsdocumenten.

Tijdens de Voorontwerpfase wordt ondersteuning geboden door de technisch projectleider (verantwoordelijk voor de technische uitwerking van het plan). De technische ondersteuning bestaat uit toetsing van bijvoorbeeld de conceptuele ontwerpuitgangspunten aan bouwbaarheid en, indien nodig bij innovatieve bouwtechnische oplossingen, het tijdig inschakelen van kennis van externe leveranciers en adviesbureaus.

Tijdens de Definitief ontwerpfase is de inbreng van technische ondersteuning groter en vindt er frequent overleg plaats tussen de projectarchitect en de projectleider over ontwerpambities en technische mogelijkheden.

Projectteam architect

Na indiening van de Bouwaanvraag, vaak een interne samenwerking tussen ontwerp- en projectteam, wordt het ontwerp, onder leiding van de projectleider, verder technisch uitgewerkt door het projectteam.

Het projectteam bestaat uit de projectleider, bouwkundigen

en bouwkundig tekenaars en een technisch adviesbureau als ondersteuning.

De projectleider verzorgt de communicatie met aannemer en overige bij de uitvoering betrokken partijen.

Tijdens de uitvoeringsfase is de projectarchitect inhoudelijk minder bij het technische product betrokken maar blijft wel de contactpersoon en aanspreekpunt van de opdrachtgever waar het de ruimtelijke, functionele en esthetische kwaliteit van het werk betreft.

Externe adviezen

Indien nodig kan de technische kwaliteit van uit te besteden werk wordt geborgd door samen te werken met een beperkte groep allround adviesbureaus. Door frequent de kwaliteit en kwantiteit van het werk te evalueren kunnen ervaringen uit afgeronde project(fasen) direct worden toegepast in huidige en toekomstige project(fasen).

Informatie en communicatie

Ontwerpperiode

Afhankelijk van de fasen binnen de ontwerpperiode kan het ontwerp zich op verschillende niveaus ontwikkelen. In het begin ligt de aandacht meer op het conceptuele niveau en worden de gesprekken gevoerd met betrekking tot zowel de architectonische als de gebruikambitie van het nieuwe gebouw. In deze fase komen onder andere zaken als overzicht, functioneren van ruimten, veiligheid en duurzaamheid aan de orde.

De bevindingen uit deze gesprekken worden, samen met het technische programma van eisen, integraal in het ontwerp verwerkt. Het traject van concept tot uitwerking komt tot uiting in de projectfasen Installatie werken t/m Definitief ontwerp. Per projectfase wordt een fasedocument gemaakt op basis waarvan de besluitvorming kan plaatsvinden. Na goedkeuring door de bouwheer kan worden gestart met de volgende projectfase.

Uitvoeringsperiode

Na de aanbesteding (of gedurende de aanbesteding, afhankelijk van planning en te volgen aanbestedingsprocedure) worden de uitvoeringstekeningen gemaakt. In overleg kunnen in deze periode

esthetisch en technisch gelijkwaardige wensen van de aannemer worden verwerkt in de tekeningen.

In de periode t/m de aanbesteding zal de projectarchitect intensief bij het proces betrokken zijn. De projectarchitect zal gedurende het hele proces tot aan de oplevering betrokken zijn. Vanaf einde Definitief ontwerp periode tot aan einde uitvoering zal de projectarchitect samen met een technisch projectleider bij het project worden betrokken. Wij proberen de teams zo klein mogelijk te houden. Kleine teams met veel capaciteit en een hoge verantwoordelijkheid maken het team slagvaardig.

'Voortgangsoverleg'

In zowel de ontwerp- als de uitvoeringsfase hebben wij goede ervaringen met zogenaamde 'voortgangsoverleggen' of 'steering meetings'. Dit zijn overleggen waar de beslissingsbevoegde partijen over geld, tijd en kwaliteit bijeen komen. In deze overleggen, met een frequentie van gemiddeld 1 maal per maand, worden lopende zaken besproken maar vooral ook vooruit gekeken naar aankomende vraagstukken. Hierdoor wordt vertraging en frustratie voorkomen en doorlopen projecten het traject vloeiender.

Kwaliteitsborging

De belangrijkste bewaking is dat het schoolgebouw aan het beoogde doel voldoet en de synergie van bouwkundige, constructieve en installatietechnische onderdelen van het schoolgebouw een blijvend duurzaam energiegebruik oplevert overeenkomstig de 'passiefhuisstandaard'.

Door multifunctioneel gebruik van de verschillende ruimten ontstaat meerwaarde omdat er naast de gevraagde functionaliteit ook nog andere gebruiksmogelijkheden zijn. Daarbij is het van belang steeds te blijven zoeken naar een optimale verwerking van de gebruikerswensen.

Ons kwaliteitssysteem is empirisch tot stand gekomen en bestaat uit praktische richtlijnen om intern en extern alle belanghebbenden tijdig, juist en volledig te informeren.

Al onze projectarchitecten, architecten en projectleiders zijn getraind om integraal samen te werken met overige adviseurs.

Ontwerpfase

Ontwerppunten worden op het PvE afgestemd en indien mogelijk worden er extra programmaonderdelen toegevoegd om de kwaliteit van het ontwerp te verbeteren.

Het ontwerp wordt in een (ontwerp)team ontwikkeld om een zo'n optimaal mogelijk gebruik te maken van de diverse kwaliteiten. Aan het hoofd staat één projectarchitect die coördineert en de planning bewaakt. De continuïteit van kwaliteit, tijd en informatie is hiermee geborgd; Met behulp van visualisaties worden bouwmassa's bestudeerd en ontwikkeld. Voor visualisaties wordt gebruik gemaakt van verschillende technieken waaronder 3D- visualisatieprogramma's, handmatige schetsen, eenvoudige studiemaquettes; Constructieve en installatietechnische voorwaarden en gegevens worden integraal en zo vroeg als mogelijk meegenomen en in het ontwerp ingepast.

Definitief Ontwerp

Aansluiting op wet- en regelgeving vindt plaats volgens standaard interne controlelijsten en inhuren van ter zake kundige technische adviseurs op het gebied van bijvoorbeeld brandveiligheid. Bij complexe vraagstukken met betrekking tot bijvoorbeeld installaties en bouw fysica huren wij expertise in bij gespecialiseerde bedrijven; Informatie overdracht vindt plaats binnen het document, er wordt vanaf het Definitief ontwerp met hetzelfde document gewerkt om informatieverlies te voorkomen.

Esthetische verantwoordelijkheid

De esthetische controle van het werk is voor ons een integraal onderdeel van onze architectenwerkzaamheden en bestaat uit toetsing van de, door of namens de aannemer uitgewerkte, uitvoerings- en productietekeningen aan de in (ontwerp)bouwteamverband tot stand gekomen contractuele uitgangspunten.

Tevens willen wij de esthetische kwaliteit tijdens de bouwuitvoeringsfase borgen door middel van het meedenken in alternatieve uitvoeringswijzen op het moment dat de in de werktekeningen vastgelegde uitgangspunten door niet (meer) mogelijk blijken te zijn.

Tevens zullen wij alle te bemonsteren materialen en bijbehorende uitvoering van het werk esthetisch beoordelen aan de hand van de in de werktekeningen vastgelegde uitgangspunten.