

Gemeente Staden  
Oproep WinVorm 2002

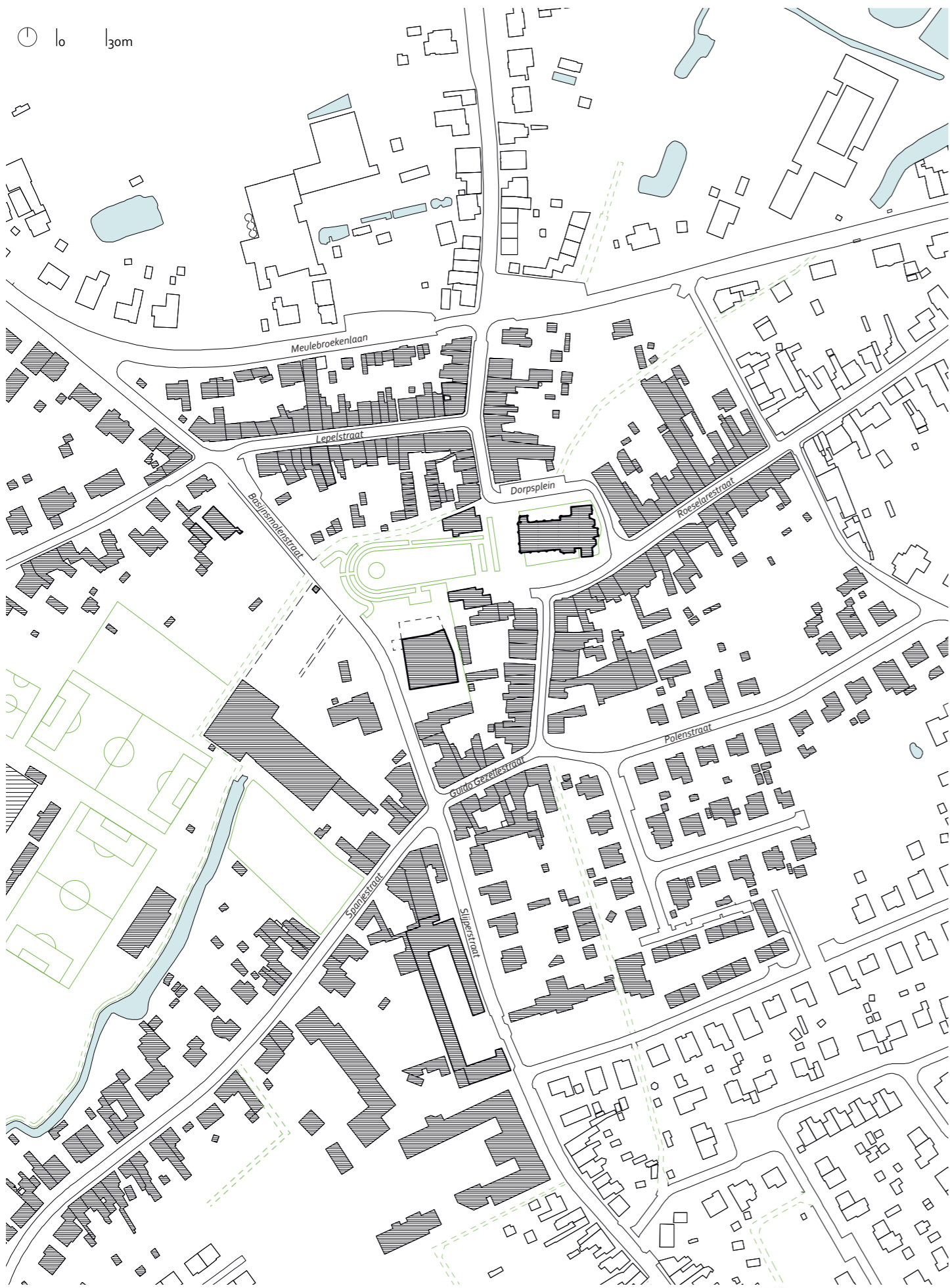
## Ontmoetingscentrum aan het Brigidapark

onderhandelingsprocedure zonder voorafgaandelijke bekendmaking  
bestek OW2002STADEN



Carton123 architecten  
& Joost Emmerik

15 maart 2021  
**OFFERTE**



We nemen jullie graag mee naar Oostnieuwkerke, deelgemeente van Staden. De kom van het dorp ligt in de Mandelvallei, het water stroomt oostwaarts naar Roeselare maar is niet zichtbaar in de dorpskern, daar werd de rivier ingekokerd.



op de grens tussen bebouwing en groen



na



(c) Andy Malengier



Het nieuwe ontmoetingscentrum zal deel gaan uitmaken van de site van het Brigidapark en kerkomgeving, samen het hart van Oostnieuwkerke. Een hart waar plaats is voor wandelaars en fietsers, goed bereikbaar door een fijn maaswerk van voetwegen doorheen het dorp.

De ruimere site zal evolueren tot een cluster waarin open ruimte, cultuur en gemeenschapsvoorzieningen één samenhangend geheel zullen vormen. De kerk zal op termijn een plek worden voor 'zachte culturele activiteiten'. Zonneheem kent vandaag de dag een divers publiek en aanbod maar mist elke relatie met het park.

### Vernieuwe dorpskern.

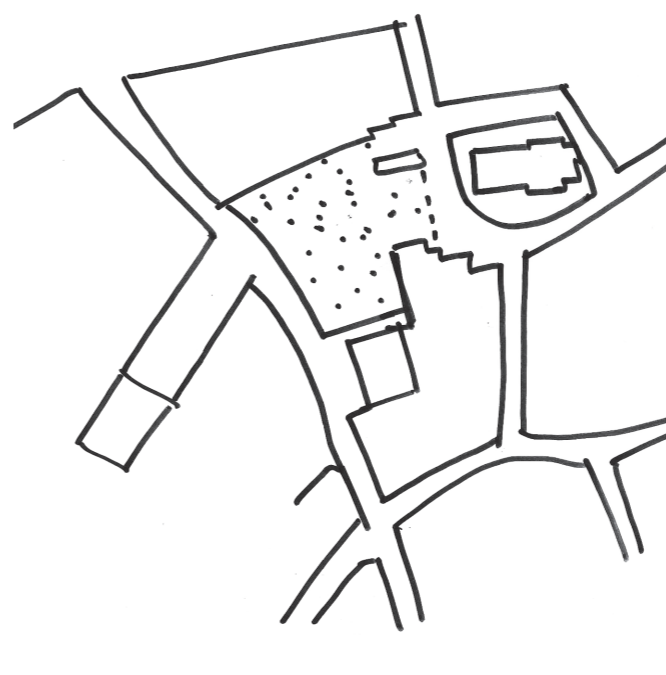
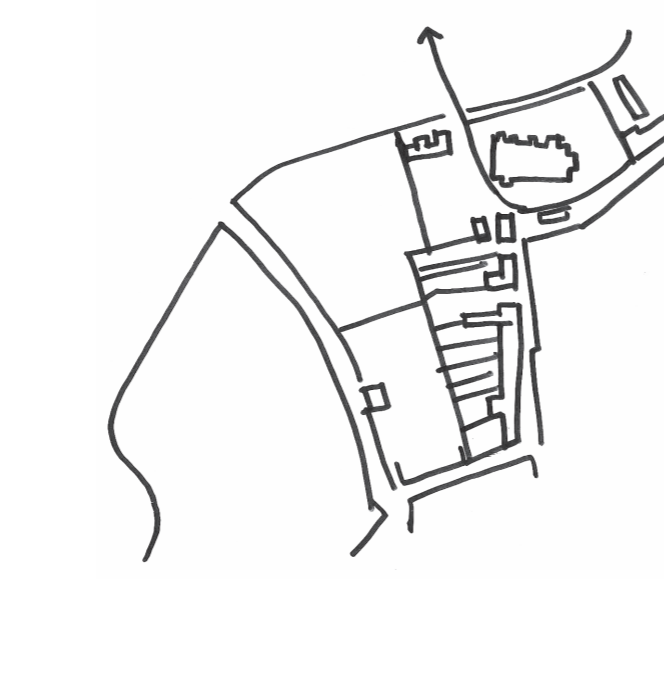
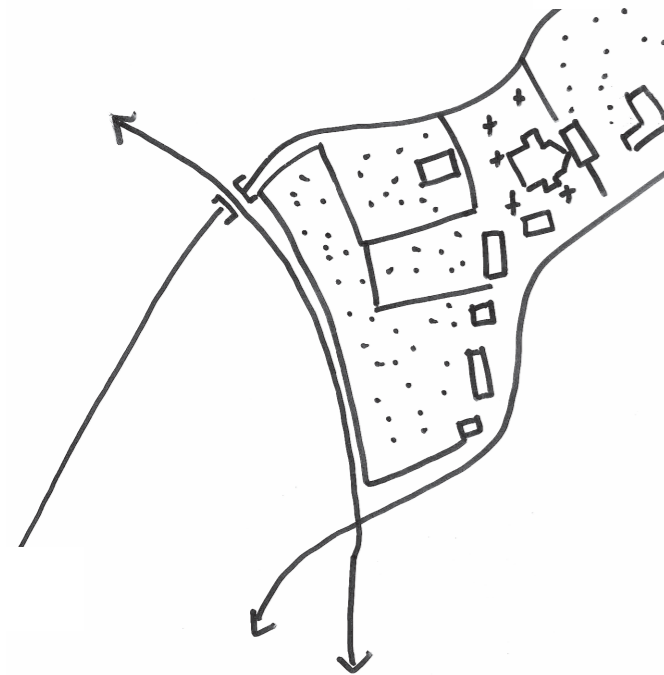
Met de aanleg van het Brigidapark in 2009 heeft Oostnieuwkerke een grote stap gezet: waar het hart van het dorp voorheen bestond uit een kerk op een krap voorplein, een weg en een afgesloten pastoriertuin, heeft de ingreep van Andy Malengier het dorp een hart gegeven.

De kerk naast het park werd een kerk in het park. Een groene ruimte, direct verbonden met de kerk, een plek voor bezinning en onthaasting, maar ook voor drukte, een plek waar allerlei activiteiten kunnen plaatsvinden.

Toen we met Andy spraken, toonde hij vol trots foto's van een drukbezocht park, waar de Oostnieuwkerkenaren tafels in het gras hadden gezet, vlaggen tussen de bomen hadden gespannen en volop aan het feesten waren. Het dorp had zo'n plek nodig, een plek om tegemoet te komen aan de "diepmenselijke nood elkaar te willen ontmoeten" (AM).

Het Brigidapark plaatst de kerk helemaal tot aan de Basijnsmolenstraat. Op termijn zou deze groene ruimte in het hart van Oostnieuwkerke zelfs nog verder uitgebreid kunnen worden, tot aan de sportvelden en het hinterland, als een blauwgroen lint door Oostnieuwkerke - het tracé van de Mandel volgend. Het riviertje zou zelfs weer zichtbaar of beleefbaar kunnen gemaakt worden, op een aantal plaatsen.

# aan de mandel



1777 Ferraris

De kerk met adres aan de Roeselarestraat. De mandel is (nog) niet oversteekbaar op die plaats, wat zorgt voor een vrij omsloten geheel : kerk met graven, pastorie en tuin.

De locatie van het huidige Zonneheem is onderdeel van een aaneengeschakeld landschap van tuinen en heerlijkheden.

1879 Popp

De weg naar Sleihage steekt de mandel over en knipt zo de kerk - de huidige in 1897 gebouwde OLVkerk - los van het omliggende groen en plaatst de kerk op een verhard plein.

De Basijnsmolen is duidelijk herkenbaar op de kruising van de straat die haar naam draagt en de Cockstraat. Weinig bebouwing langsheen Basijnsmolenstraat, de straten rond kerk, zoals de Lepelstraat, raken sneller volgebouwd.

2000

De tuin en de kerk leiden afzonderlijke levens : de tuin ligt geïsoleerd van de kerk, opgesloten tussen Sleihagestraat en Basijnsmolenstraat. De kerk ligt op een eiland op het Dorpsplein. De graven maakten plaats voor parkeerplaatsen.

Naast de tuin is inmiddels het huidige Zonneheem gebouwd. Het gebouw richt zich naar de Basijnsmolenstraat en heeft geen relatie met de naastgelegen tuin, laat staan met de kerk.

2009 Brigidapark

Met de aanleg van het Brigidapark, naar ontwerp van Andy Malengier, wordt de kerk opnieuw in het publieke groen gezet. De Sleihagestraat buigt rond de kerk, geen auto's meer op het voorplein en zo min mogelijk aan de zijkant.

Door het openbreken van de tuin ontstaat de mogelijkheid om kerk, park én Zonneheem op elkaar te betrekken.

# rond de kerk



ommuurde pastoriëtuin, tegenover de kerk



pastoriëtuin met hekwerk ipv. muur



kerk met graven aan de noordkant

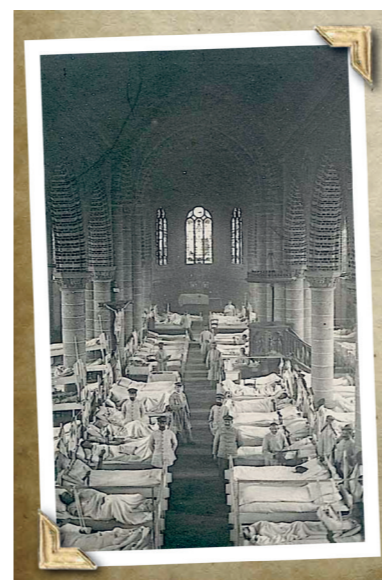


kerk met graven aan de zuidkant

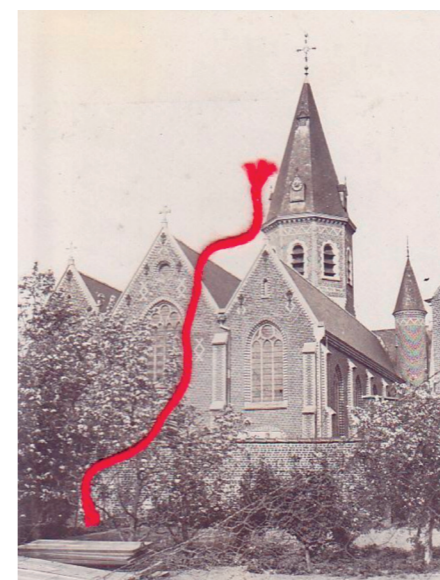
Het geheugen van een plek omvat zowel het fysieke als het sociale weefsel. Beiden vullen elkaar aan en zijn tegelijkertijd aanwezig.

Werken rond het sociale weefsel van een buurt houdt in het gemeenschappelijk geheugen van de plek te observeren en mee te nemen in het ontwerpproces. Dit geheugen wordt bepaald door culturele of persoonlijke relaties die een buurt in de loop der tijd heeft opgebouwd en die misschien onzichtbaar zijn maar wel nog latent aanwezig.

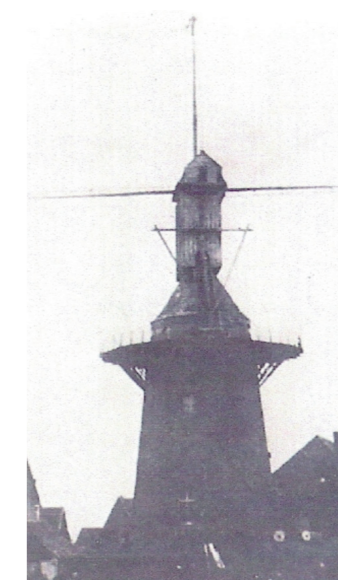
Niet alleen sociale relaties, maar ook gebouwen zijn beladen met herinneringen. Het gebouwde weefsel is de weerspiegeling van sociale interacties die er plaats gevonden hebben. Het patrimonium vertelt veel over de manier van wonen en gemeenschap maken, over het gebruik van de grond, de lucht, het water...



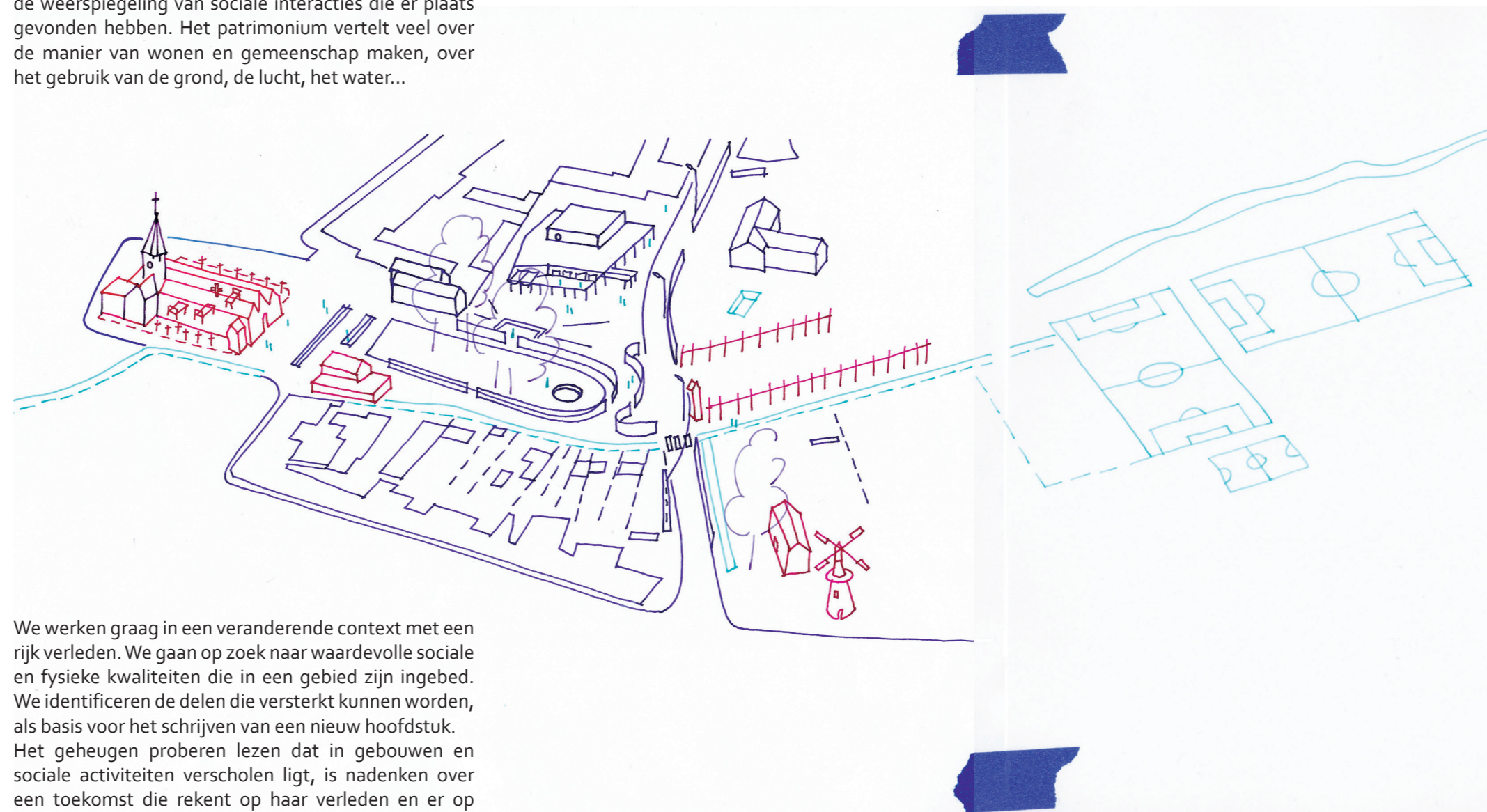
OLV-kerk als veldhospitaal 1917



vanuit pastoriëtuin richting kerk



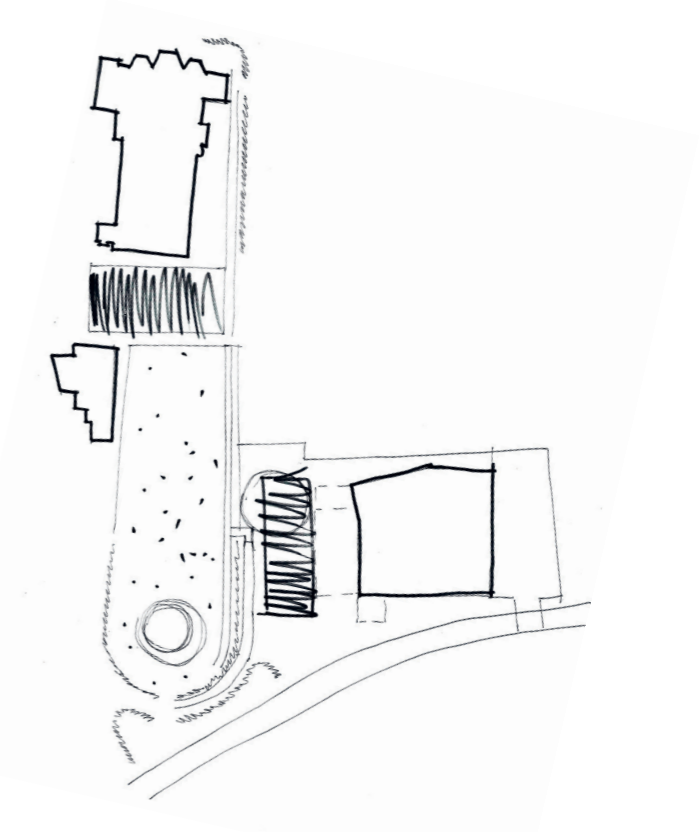
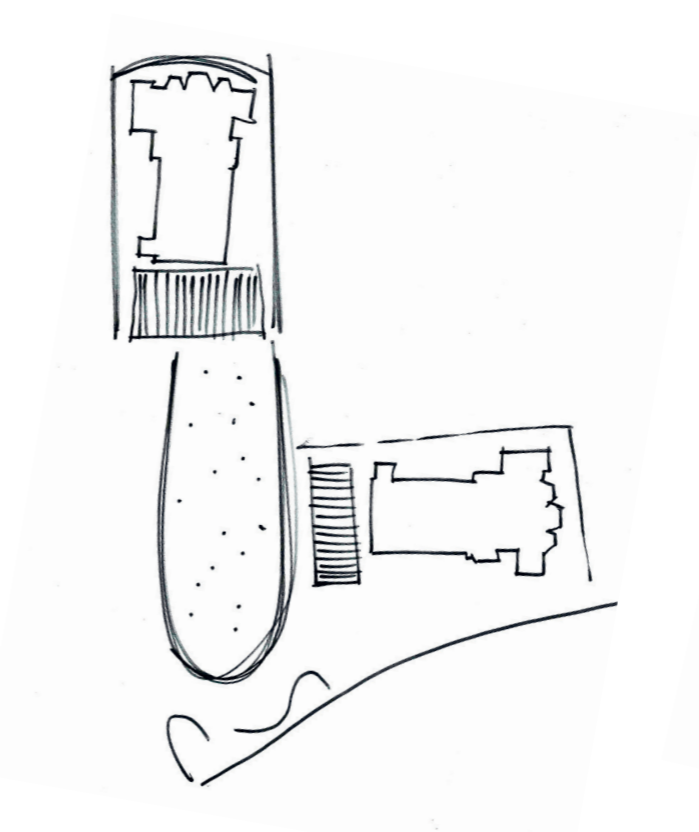
Basijnsmolen



We werken graag in een veranderende context met een rijk verleden. We gaan op zoek naar waardevolle sociale en fysieke kwaliteiten die in een gebied zijn ingebed. We identificeren de delen die versterkt kunnen worden, als basis voor het schrijven van een nieuw hoofdstuk. Het geheugen proberen lezen dat in gebouwen en sociale activiteiten verscholen ligt, is nadenken over een toekomst die rekt op haar verleden en er op voortbouwt.

referenties oude postkaarten :  
geneanet / beeldbank steden / delcampe

# geheugen



De stedenbouwkundige opzet is eenvoudig : twee pleinen aan het park.

Het eerste voorplein, grenzend aan de kerk, biedt plaats aan de 'grote rituelen' van de maatschappij, zoals een huwelijk, begrafenis of doop. Het tweede voorplein wordt de aanvullende profane tegenhanger. Zonneheem biedt plaats aan het theater en schouwspel van elke dag.

Het park met haar twee pleinen vormt zo de spil van één cultuurkwartier, de 'green', waar zowel kerk als ontmoetingscentrum onlosmakelijk mee verbonden zijn.

Het huidige Zonneheem richt zich naar de Basijsmolenstraat en negeert het park volledig. Het nieuwe Zonneheem en de nieuwe aanleg van de aangrenzende buitenruimte brengen hier verandering in.

Zoals Andy Malengier de kerk in het groen zette, zo zetten wij Zonneheem in het groen, zowel ruimtelijk als qua materialisering. We draaien de entree 90 graden en richten deze naar het Brigidapark, de voordeur uitgelijnd op de bestaande poort in de haag.

Het voorplein van het ontmoetingscentrum wordt ontworpen als een evenementenplein in halfverharding dat een divers publiek en aanbod aantrekt: jeu de boules, foodtrucks, tafels buiten (spaghettifeest), etc.

Enkele treden - ook te gebruiken als zitplek of als podium - vormen de overgang van park naar evenementenplein, zoals ook enkele treden de overgang vormen tussen park en het ceremonieel plein voor de kerk. Een groene inrichting van het voorplein presenteert het park aan de Basijsmolenstraat, goed zichtbaar voor snel en langzaam verkeer. Zonneheem is niet het eind van het park, maar is naast de kerk de tweede pijler waartussen het park zich opspant.

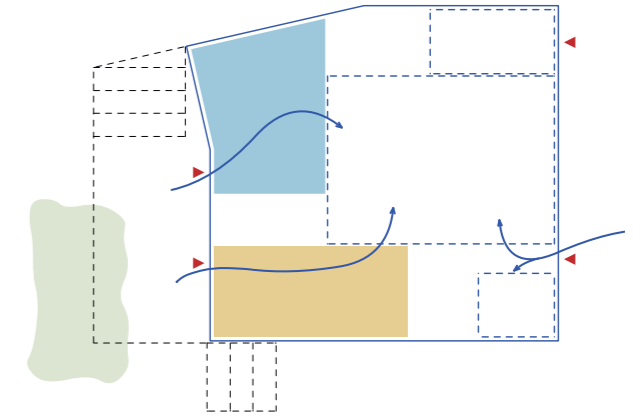
De Onze-Lieve-Vrouwekerk, Brigidapark en Zonneheem vormen samen een cultuurensemble, een sequentie van ruimtes met elk een eigen karakter.

We behandelen het Brigidapark met het respect dat het verdient, we grijpen niet in in de ruimtelijke opbouw van het park, het park blijft de ruimtelijk geborgenheid behouden die het zo bijzonder maakt. We nemen de ontwerpprincipes die aan het ontwerp ten grondslag liggen - het creëren van poorten, een balans tussen openheid en geborgenheid - als uitgangspunt.

# twee pleinen aan het park

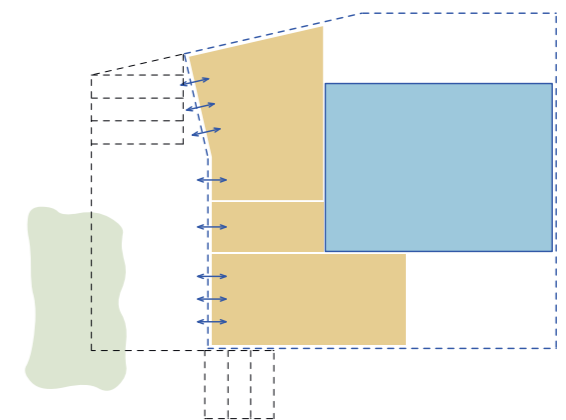


Zicht vanuit het park richting hoofdinkom



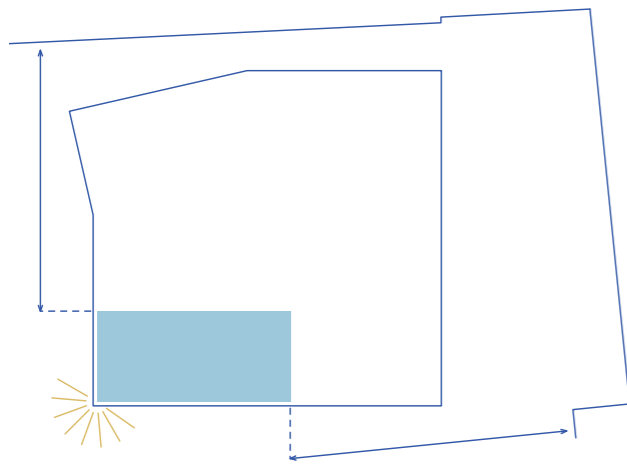
Inkom

We kiezen resoluut voor een adres aan het Brigidapark, het hart van het dorp. De publieke hoofdtoegangen liggen aan het park. Aan de achterzijde geeft een parkeer- en laad en loszone toegang tot een artiesteninkom en de podiumberging.



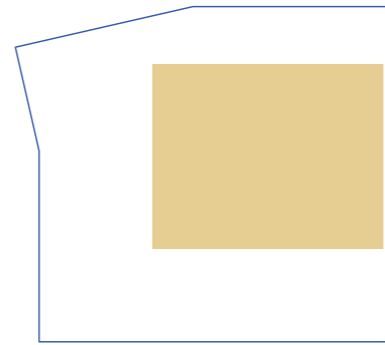
Park

Aan het park grenzen de ruimtes die het meeste baat hebben bij een directe link met het park. De grote zaal is om akoestische redenen een eerder gesloten volume, en schuiven we dus naar achter. Een met een pergola afgeboord voorplein dient als terras/buitenruimte voor kleine zaal, keuken en jeugdhuis.



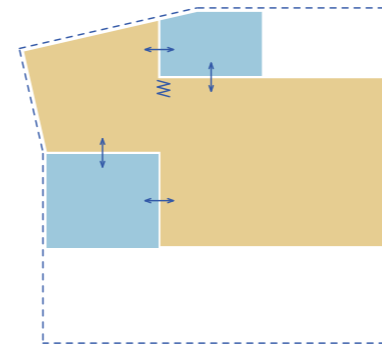
Jeugdhuis

Het jeugdhuis krijgt een prominente plek op de hoek van het park en de Basijnsmolenstraat. Een goed zichtbare plek, tegelijkertijd aan het park en met een goed georiënteerd terras.



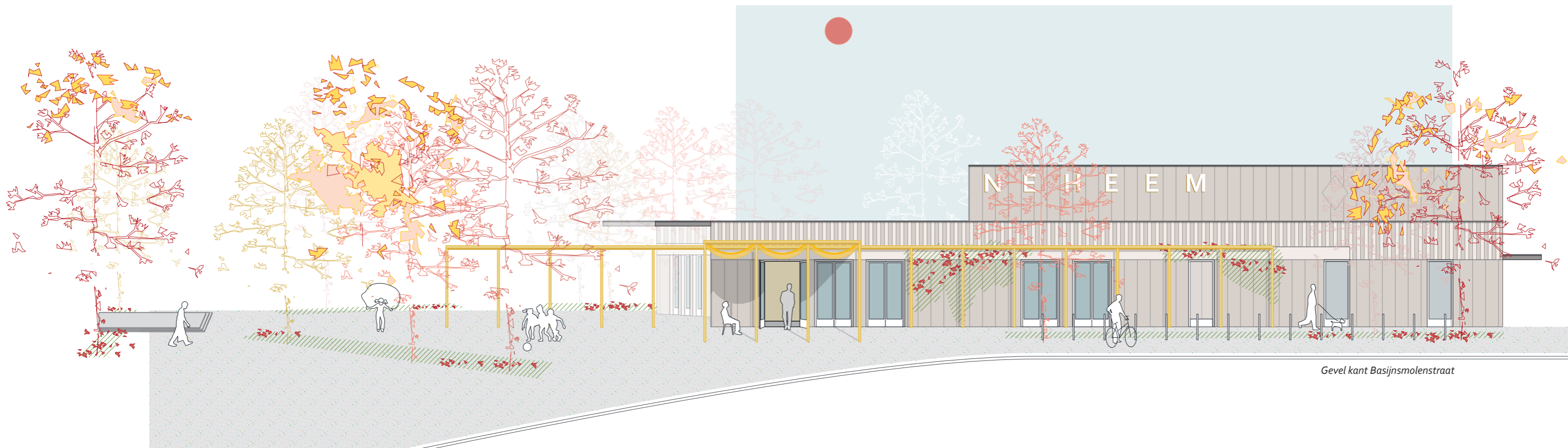
Volume

Een vrije hoogte van 6m voor de grote zaal levert een omvangrijk volume. De grote zaal wordt centraal in het volume ingebed. Vanaf park- en straatzijde kent het volume zo een zeer geleidelijke opbouw van laag naar hoog (pergola > kleine zaal > grote zaal) waardoor het totaalvolume nergens imposant wordt, maar de elegantie verkrijgt van een licht parkpaviljoen.



Zalen

Kleine en grote zaal zijn lichtjes geschrinkt aan elkaar en kunnen zowel afzonderlijk (met vouwwand) als samen gebruikt worden. Bar, keuken en sanitair zijn strategisch geplaatst, en zijn eenvoudig toegankelijk vanuit beide zalen.



Gevel kant Basijnsmolenstraat



Basijnsmolenstraat



### Park

Op het voorplein maakt een pergola zich los van de gevel van het ontmoetingscentrum, en bakent zo een deels beschutte plek af waar plaats is voor terrassen, parasols, ligzetels...

De pergola vormt een geleidelijke overgang tussen park en ontmoetingscentrum. Een lichte, ijle structuur in het groen.

De hoofdinkom ligt centraal in de parkgevel, pal op de as die het Brigidapark dwarsst.

### Eenvoudig helder grondplan

De kleine zaal is een warme en gezellige plek, met grote ramen rondom die uitgeven op het park. Een houten cassettestructuur voor het dak geeft een warme 'scandinavische' sfeer. Door de structuur een bepalende rol te geven in de beleving van de ruimte krijgt elke zaal een eigen karakter.

Ook de leskeuken krijgt een rechtstreekse toegang tot het terras in het park; want wat is er fijner dan na de kookles samen te eten op het terras?

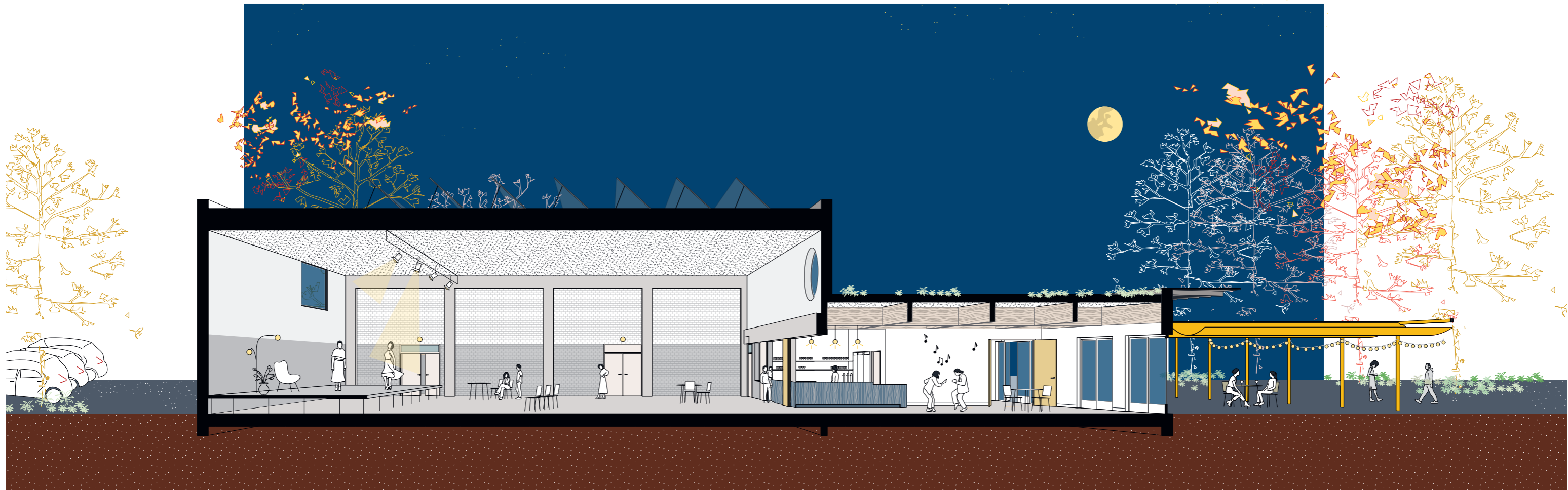
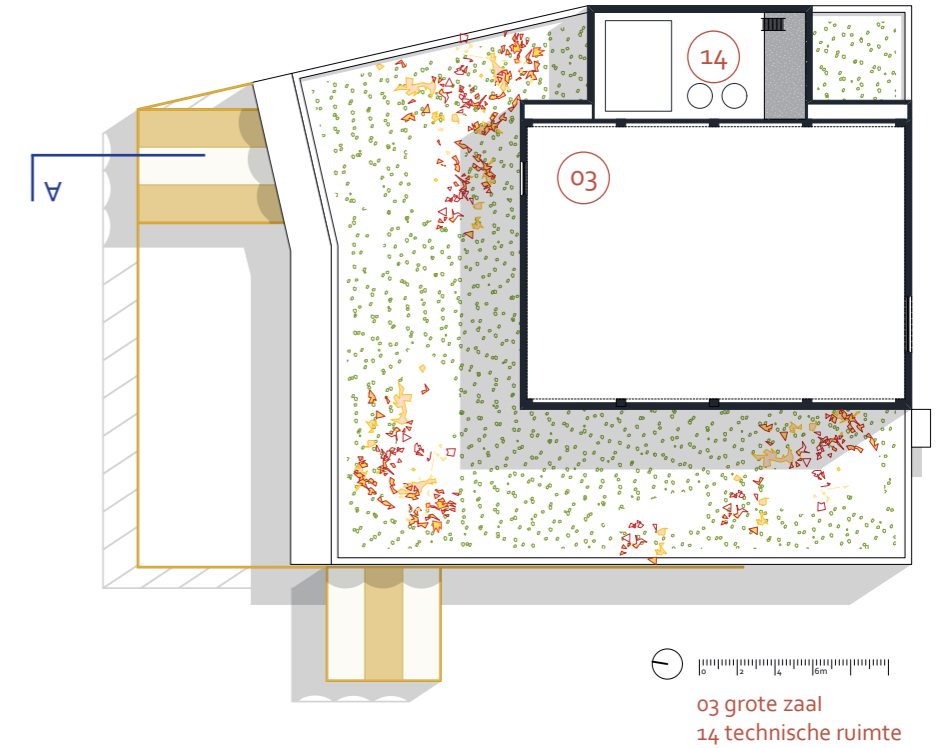
De grote zaal is functioneler en spartaans. Het volume is hoger, en eerder gesloten om akoestische redenen, en wordt bijgevolg ingebed in het midden van het gebouw.

Aan de achterzijde is een parkeerzone voorzien, die dubbel dienst doet als laad- en loszone voor de grote zaal. Er worden 12 vaste plaatsen voorzien, en 6 plaatsen die overdag vrij blijven voor leveringen, maar die tijdens voorstellingen ook als parkeerplaats (waaronder een aantal mindervalidenplaatsen) kunnen dienen.

Vanuit de laad- en loszone is een grote poort voorzien naar de podiumberging, maximaal efficiënt. Er is ook een afzonderlijke toegang naar de grote zaal voorzien langs de kleedkamers, die dus dienst kan doen als artiesteninkom.

### Jeugdhuis

Het jeugdhuis krijgt een prominente plek op de hoek van het gebouw. Een dubbel sas scheidt het jeugdhuis akoestisch van de grote zaal om onderlinge geluidshinder te vermijden. Het plan is zo opgevat dat zowel leskeuken als grote zaal gemakkelijk samen met het jeugdhuis kunnen functioneren, maar evengoed volledig gescheiden kunnen werken.





Markthal Östermalm / Tengbom



Middelbare school Salmatal / SpreierTrenner Architekten



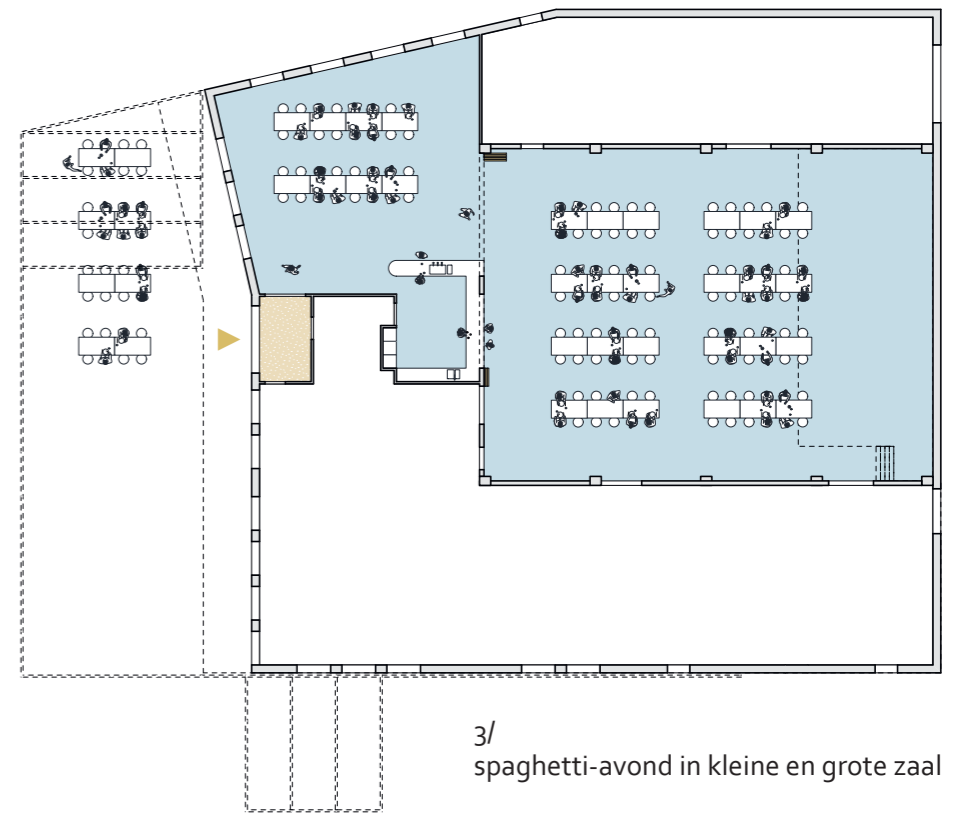
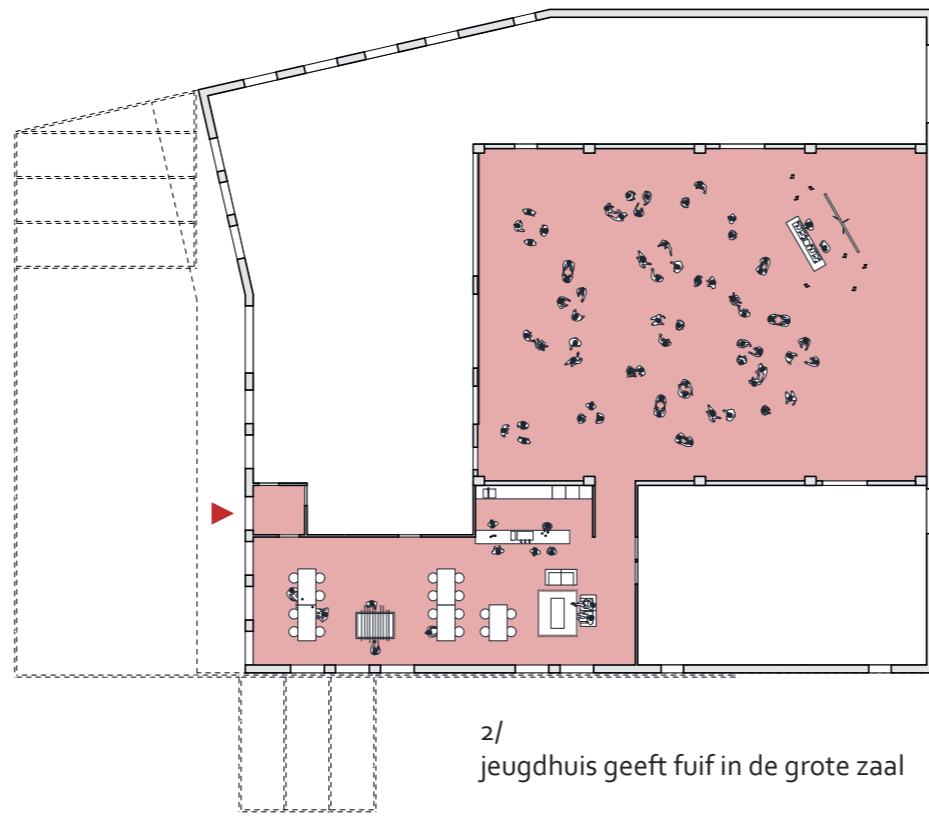
De witte villa / BULK Architecten



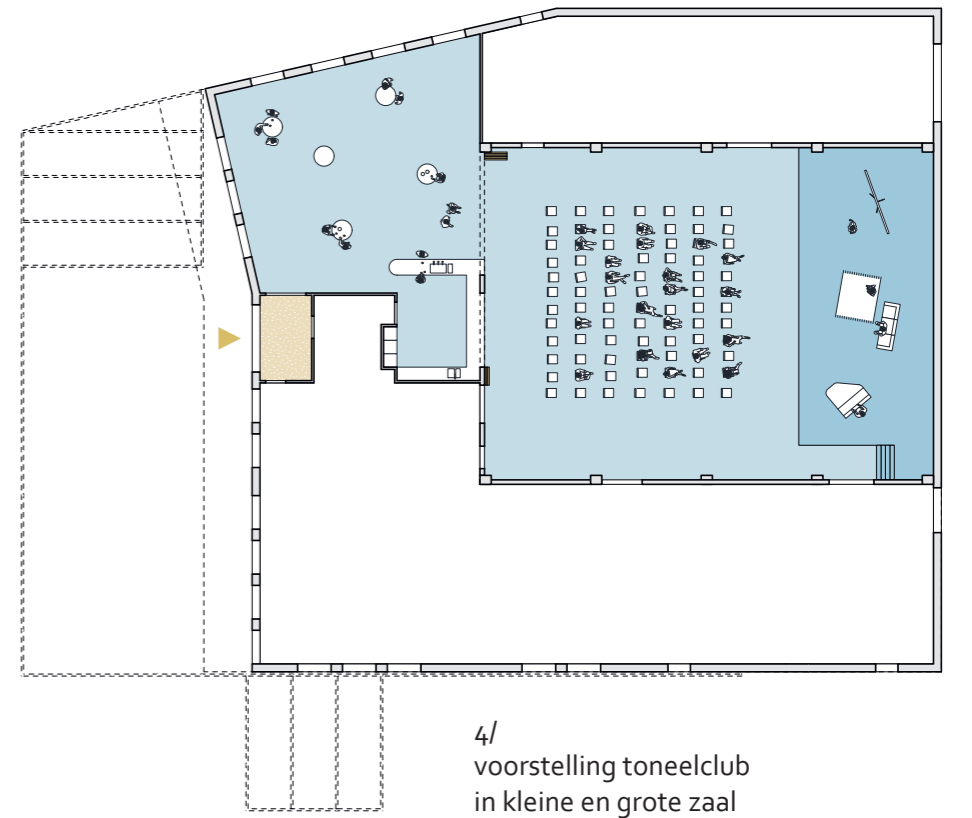
Kleine zaal, kijkend richting hoofdinkom en bar



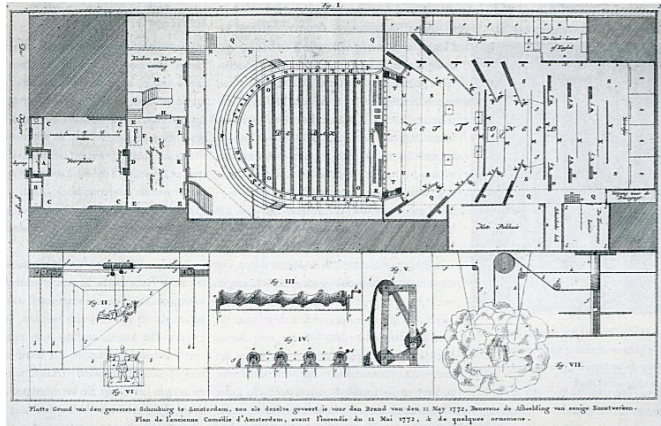
Grote zaal, kijkend richting kleine zaal en park



Jeugdhuis, kijkend naar pergola en park



# scenario's



Stadsschouwburg Amsterdam / Philip Vingboons

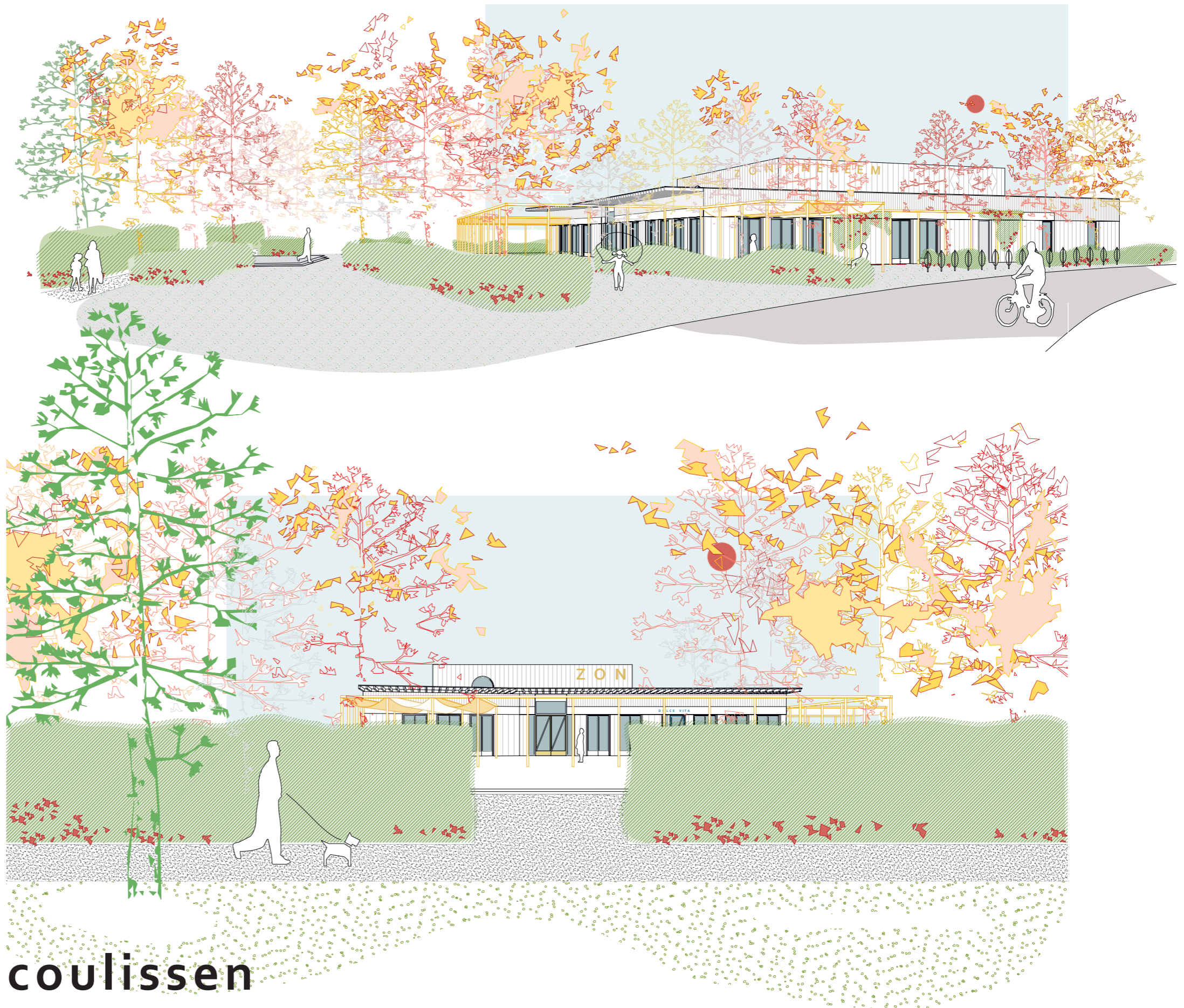
De stedenbouwkundige en tuinenthousiast Piet Verhagen schreef in 1945: 'Er wordt in de tuin een groot stuk opgevoerd, een spel van de ontwikkeling van de levende plant in het tempo der getijden.'

De buitenruimte van het nieuwe Zonneheem speelt met deze noties van een toneelstuk, van de levende plant en van het beleven van de getijden. Langgerekte stroken vaste planten met daarin los gestrooide, meerstemmige heesters, vormen samen een reeks coulissen. Door de entree naar het Brigidapark op te rekken maken we hier een toneelvloer.

In het ontwerp voor Zonneheem nemen we het ontwerp van Andy Malengier als leidraad, zowel ruimtelijk als in materialisering. We draaien de entree 90 graden en richten deze naar het Brigidapark. Het park vormt zo de spil van een cultuurkwartier, de 'green' waar zowel kerk als cultuurcentrum aan liggen.

De hoge beukenhagen die de langgerekte ruimte van het Brigidapark omsluiten, vormen de overgang tussen park en Zonneheem. Vanuit het park loopt de bezoeker direct de podiumvloer op en wordt zo onderdeel van een schouwspel. Twee treden, van dezelfde Belgische hardsteen als die bij de kerk, leiden naar een halfverhard plein waar stroken van vaste planten met meerstammige bomen groene coulissen vormen.

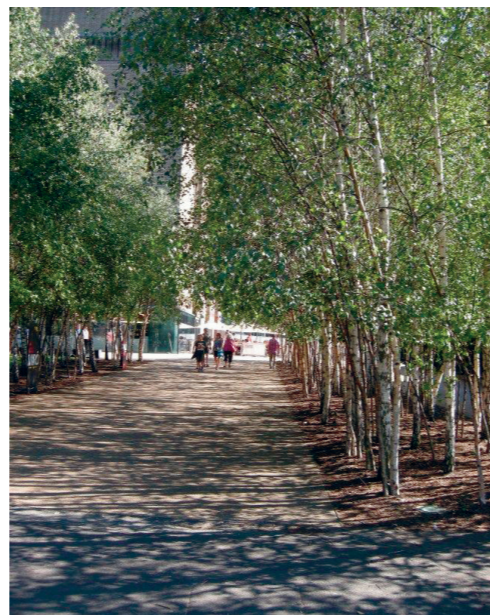
Zonneheem staat op een vloer van halfverharding in een lichte kleur, een materiaal dat goed past bij de gewenste open en losse uitstraling. De verharding maakt een grote diversiteit aan gebruik mogelijk, van foodtrucks tot jeu de boules, van toneelvoorstelling tot spaghettifeest. Door de open structuur kan water infiltreren en worden plassen en andere wateroverlast voorkomen. Ook de parkeerruimte aan de andere zijde van Zonneheem is in deze halfverharding uitgevoerd. Parkeervakken worden gemarkeerd met een eenvoudige boomstam, en verder geen belijning.



# coulissen



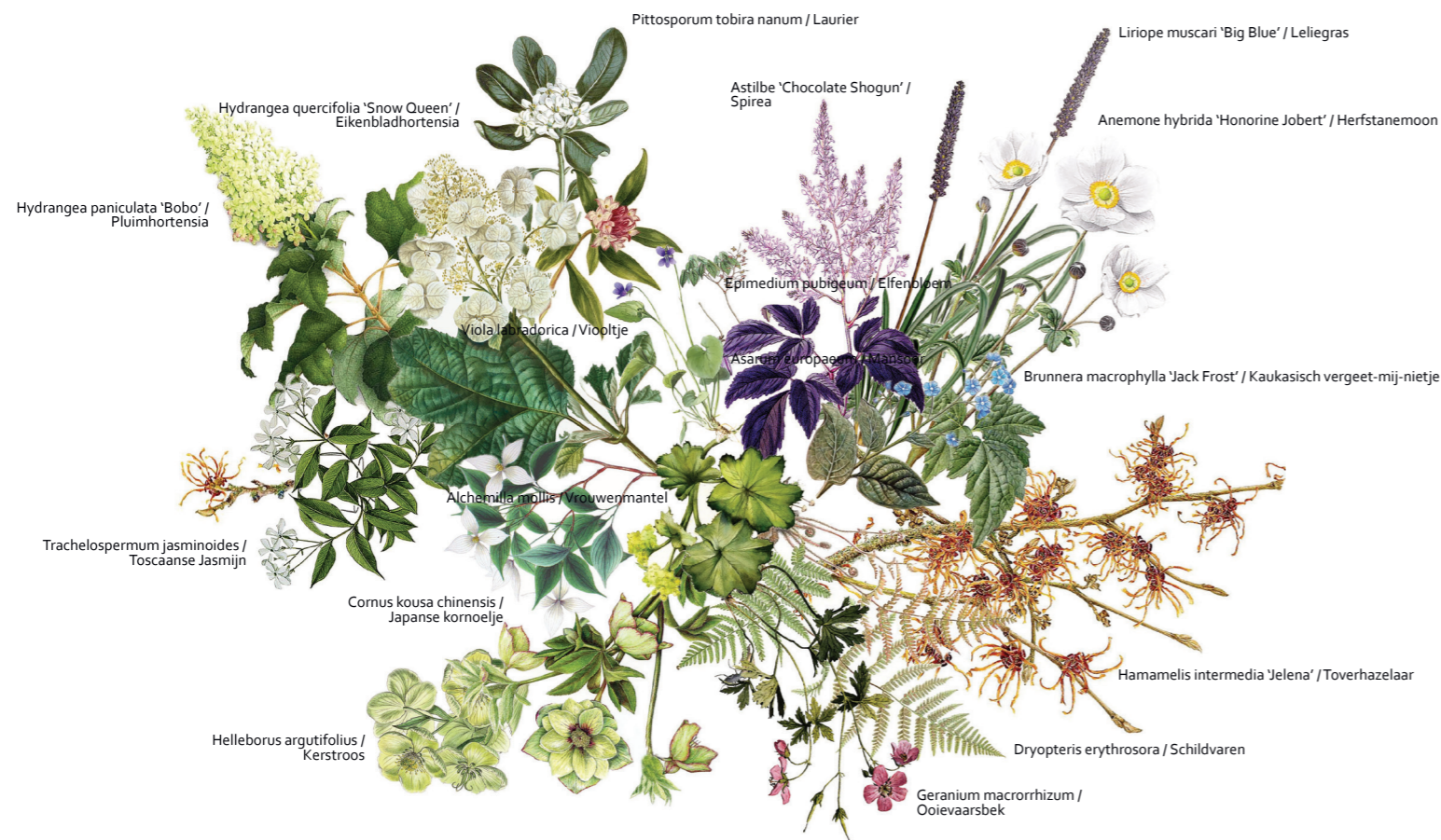
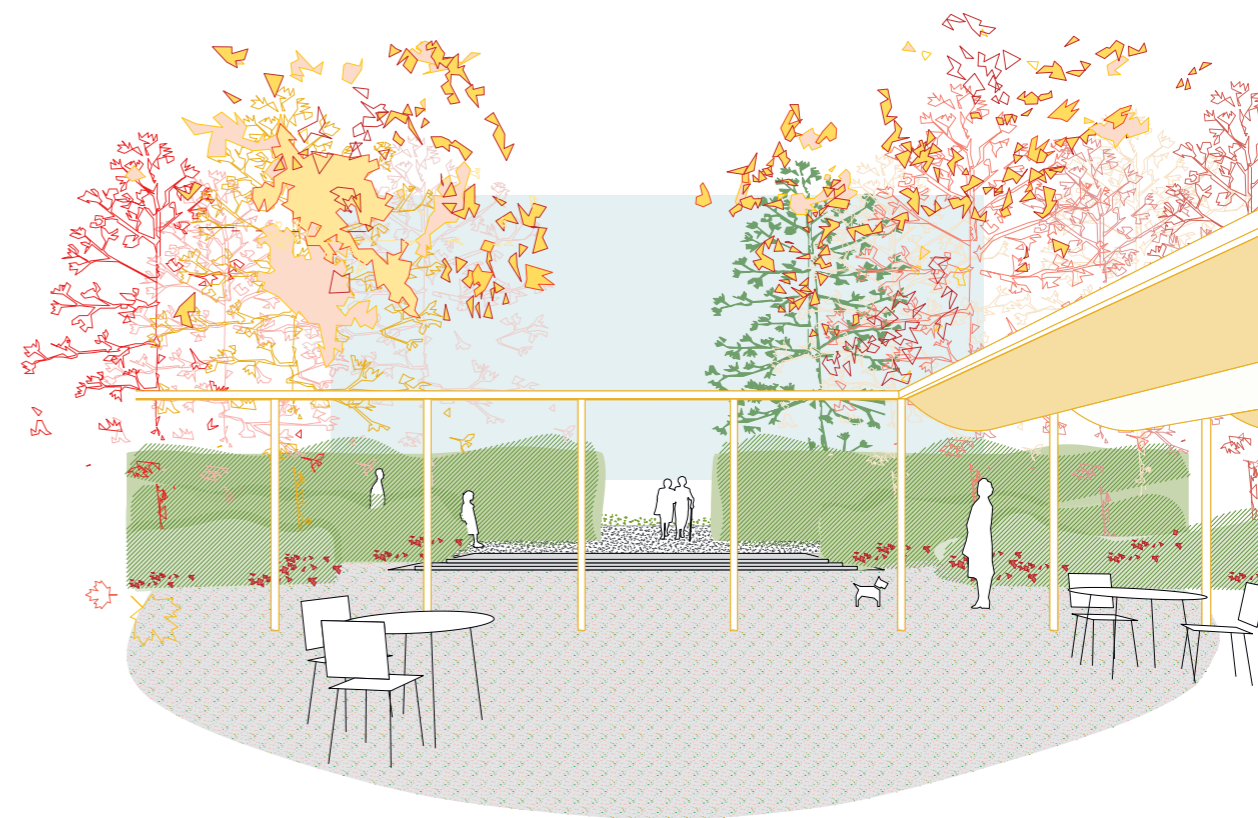
La forêt dessinée / Joost Emmerik & Iwan Smit



Tate Modern / Vogt Landschaftsarchitekten

De groene coulissen van vaste planten en meerstammige heesters maken de seizoenen zichtbaar en brengen het schouwspel van de natuur naar Zonneheem. Het nectar en stuifmeel van de bloemen vormt voeding voor insecten terwijl de heesters schuil- en nestgelegenheden vormen voor vogels.

Waar de beplanting van het Brigidapark statig is, zijn de bomen en vaste planten bij Zonneheem losser van uitstraling: verschillende bladvormen, bloemen in zachte tinten wit, blauw en paars brengen levendigheid en kleur naar het plein. De toe te passen heesters en bomen zijn andere soorten dan in het park, kleiner van maat, meer inspelend op bloesem, geur en herfstverkleuringen.



Toneeldecor Amsterdamse schouwburg



Haus Rewers Rahbek / Diener & Diener



paviljoen in het Boudewijnpark, Jette / Piovenefabi



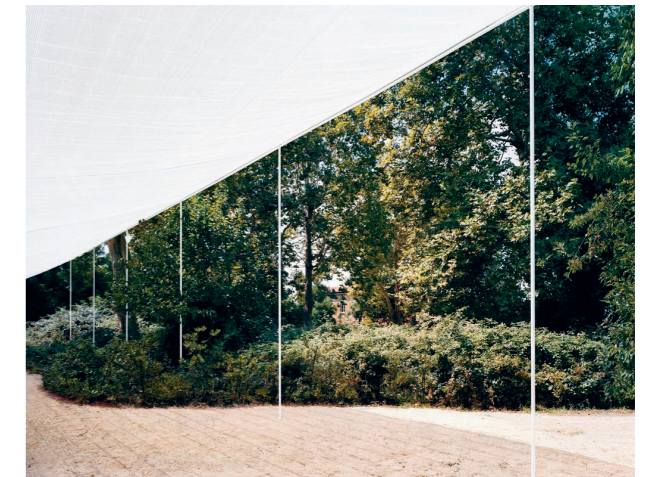
Van Eesteren paviljoen / Korteknie Stuhlmacher architecten



Republiek Bloemendaal / HeikoHulster architecten

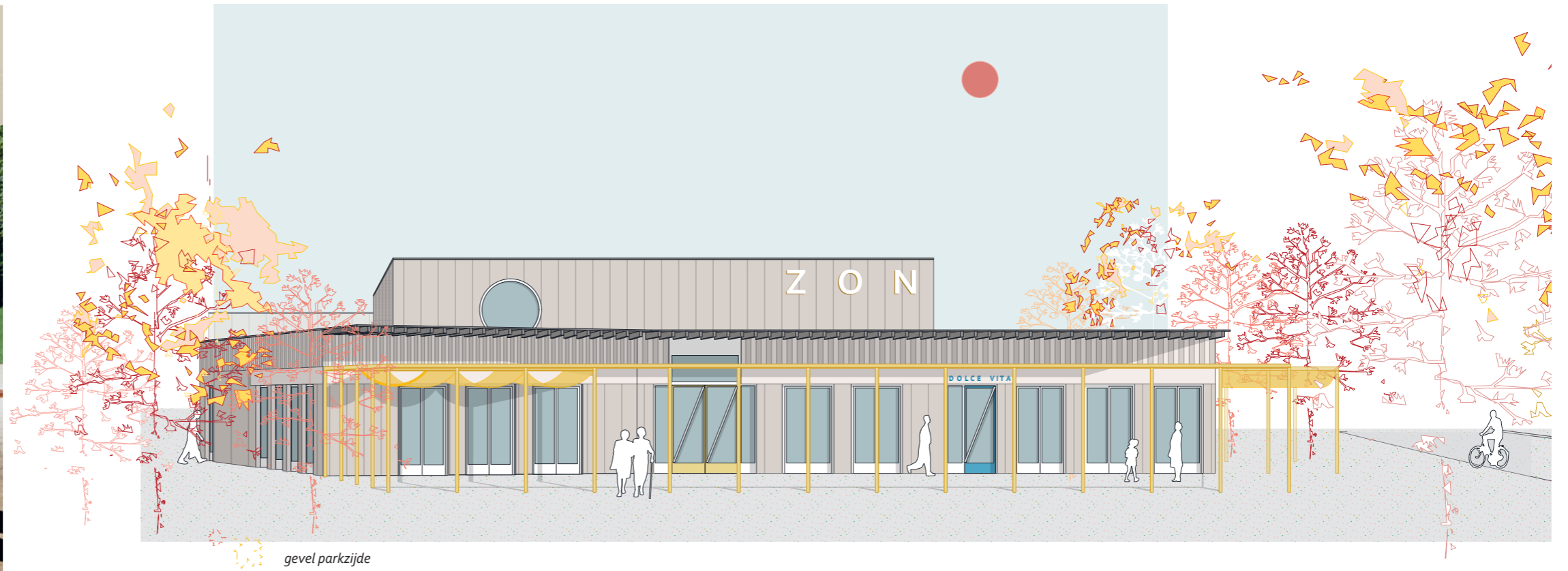


Biennale Venetië / Office Kersten Geers David Van Severen





paviljoen in het park, Piovenefabi

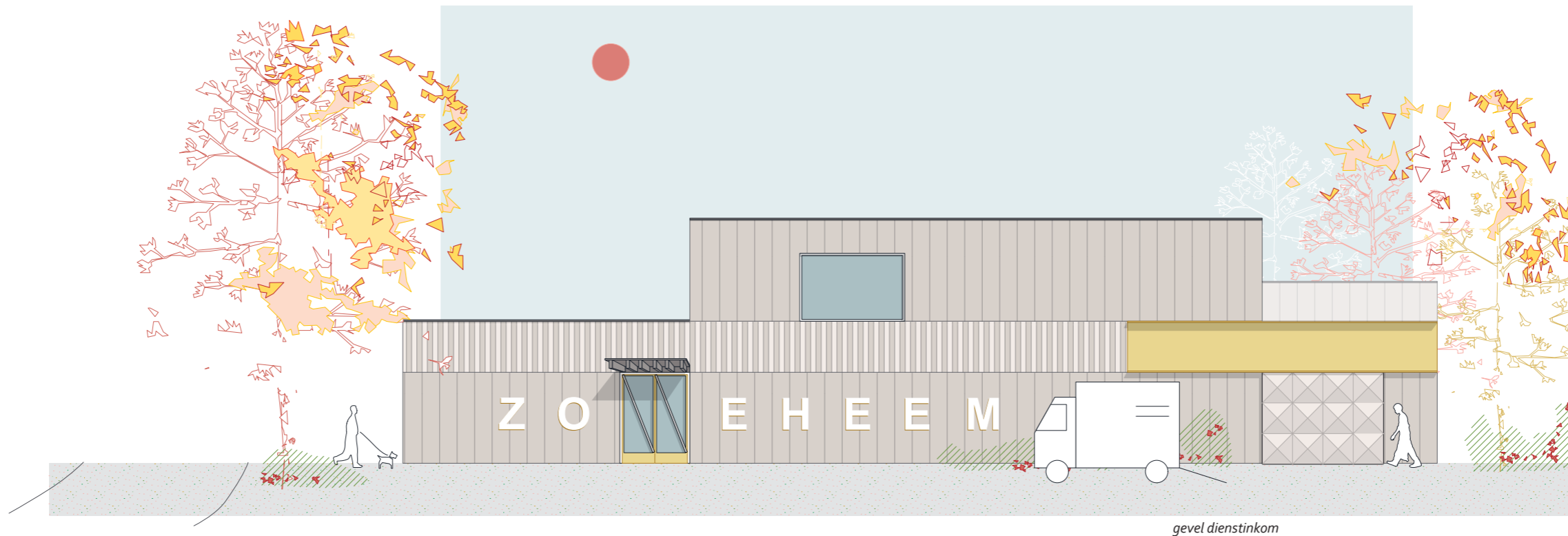


gevel parkzijde

### Gevels

Twee gebouwen aan het park : kerk en ontmoetingscentrum. De kerk is een sacraal en massief gebouw, op een formeel voorplein. Een plek voor rituelen. Het ontmoetingscentrum is haar wereldse tegenhanger, een decor voor het theater van alledag. We kiezen voor een lichter, speelser, vrolijker gebouw. Een paviljoen in het park.

De pergola is een ijle, kleurrijke structuur. De gevels worden bekleed met hout, een ecologische en duurzame keuze. De warme houtkleuren van de gevel vormen een discrete achtergrond voor de kleuren van het park.



gevel dienstkom

We beschouwen duurzaamheid niet als een loos modieus begrip, maar als een allesomvattende basishouding van waaruit we vertrekken bij elk ontwerp.



Om echt duurzame keuzes te maken is het niet altijd gemakkelijk de juiste afwegingen te maken, er spelen immers ontzettend veel criteria mee :

Hoe bepalen welk aspect het meeste doorweegt op vlak van milieuimpact, energieverbruik bij productie, transport, flexibel gebruik in toekomst, afvalverwerking na levenscyclus, operationeel energieverbruik van het gebouw... ?

Hoe afwegen wanneer bepaalde criteria niet gelijklopend zijn (bijvoorbeeld hoger materiaalverbruik vs toekomstige flexibiliteit) ?

Daarom wensen we ons voor deze opdracht te laten bijstaan door Nikolaj De Meulder. Naast architect met een eigen praktijk levert hij ook duurzaamheidsadvies en zetelt hij geregeld in jury's als expert duurzaam bouwen. Zo verzorgde hij oa. de bouwcoördinatie voor de verbouwing - volledig volgens bio-ecologische principes - van het nationaal secretariaat van JNM (jeugdbond natuur en milieu).

We beschrijven onze intenties om een duurzaam gebouw te realiseren op alle vlakken, volgens de thema's van de Gids duurzame gebouwen van het BIM.

# 1. Materiaal

Bouwmaterialen hebben een zeer grote impact op leefmilieu, materiaalproductie én afvalverwerking. Daarom zullen we voor elke belangrijke ontwerpkeuze de impact van deze keuze op het leefmilieu evalueren. Dit doen we aan de hand van TOTEM-building, een Belgische tool ontwikkeld door OVAM om de milieu-impact te berekenen van gebouwen en gebouwonderdelen. Het basisprincipe van TOTEM bestaat eruit om aan elk materiaal een 'milieueffectenkot' toe te kennen, op basis van een volledige levenscyclusanalyse. Dit is vandaag de meest nauwkeurige methode om de milieu-impact van gebouwen objectief te vergelijken.

In latere ontwerpfasen zullen de materiaalkeuzes verder verfijnd worden, in nauw overleg met de studie bureaus voor akoestiek en stabiliteit, maar voorlopig gaan we uit van volgende constructiewijzen :

Voor de grote zaal zijn de akoestische eisen het strengst. Hier opteren we voor een structuur met voldoende massa : een geprefabriceerd betonskelet opgevuld met silikaatsteen (kalkzandsteen) lijkt de beste keuze. De dakstructuur wordt uitgevoerd met voorgespannen betonnen welfsels. Deze basisconstructie in een klassieke massiefbouw biedt uitstekende prestaties op vlak van akoestiek, brandveiligheid en thermische massa.

Voor de rest van het gebouw verkiezen we een houten structuur, met wanden in houtskelet of CLT (cross laminated timber) en een dakstructuur van houten gelamelleerde liggers. De akoestische en thermische massa van de dakconstructie wordt verbeterd door een groendak. De keuze voor hout heeft evidente voordelen : hout is een hernieuwbare, lokaal ruim voorradige grondstof en heeft bijgevolg een veel betere milieubalans dan baksteen of beton. Deze basiskeuzes laten ook prefabricage en snelle uitvoering toe.

Om dezelfde redenen kiezen we voor de gevelbekleding ook voor hout. Met thermisch verduurzaamd hout afkomstig van duurzame bosbouw wordt gekozen voor een onderhoudsarme en ecologische gevel.

Voor het buitenschrijnwerk kiezen we voor de combinatie hout – aluminium. Houten ramen hebben de beste milieubalans. Een bekleding aan de buitenzijde met aluminium zorgt ervoor dat geen onderhoud van de ramen meer nodig is, en biedt de mogelijkheid om een minder sterke basishoutsoort te kiezen (lagere natuurlijke duurzaamheidsklasse), waardoor inheemse houtsoorten gekozen kunnen worden in plaats van tropisch hardhout.

In plaats van een klassieke vloeropbouw (funderingsplaat > isolatie > chape > vloerafwerking) stellen we voor om de isolatie te voorzien onder de funderingsplaat en de funderingsplaat zelf met een slijtlaag te polieren tot een afgewerkte vloer. Dit vergt wat meer coördinatie van de aannemer in werffase, maar de voordelen in kostprijs en materiaalverbruik zijn vanzelfsprekend zeer groot.

# 2. Energie

## Verwarming

Gezien het gebruikskarakter van het gebouw is een 'lage temperatuur verwarming' een logische keuze. Naast het aangenaam comfortgevoel heeft dit systeem als voordeel dat de warmteproductie met een hoog rendement kan gebeuren. De vloerverwarming

zorgt voor een basisverwarming op circa 17 graden, de overige warmtevraag kan snel bijgestuurd worden door middel van een warmtebatterij op de ventilatiegroep. Hierdoor kan ook snel ingespeeld worden op een wisselende bezetting.

Voor de warmteopwekking verkiezen we als bouwteam in dit stadium een geothermische warmtepomp. Een geothermische warmtepomp is bijzonder aangewezen omdat de vraag naar sanitair warm water (met hogere watertemperatuur) binnen dit project zeer beperkt is. Voor het sanitair warm water stellen we dan ook voor om lokaal te werken met een plaatselijke boiler (douche, keuken). Het vermijdt ook een behoorlijke meerkost en warmteverliezen naar circulatieleidingen,..)

Bijkomend belangrijk voordeel bij het toepassen van geothermie is het vrij bekomen van passieve koeling waarbij het warmtepumpsysteem in de warme maanden de overtollige warmte van de ruimtes overdraagt naar de grond. Op deze wijze wordt de grond op grote diepte ook terug gereactiveerd waardoor deze op termijn niet uitgeput wordt. Op die manier wordt op een budgetvriendelijke manier een belangrijke meerwaarde in comfort gecreëerd. Belangrijk om te melden dat dit niet mag verward met actieve koeling (airco). Bij passieve koeling wordt er koeler water door de buizen van de vloerverwarming gestuurd zodat de oppervlaktetemperatuur van de vloer richting 18 graden gestuurd wordt. Dit zorgt voor een algemene daling van de binnentemperatuur bij warme dagen. De warmtepomp hoeft hiervoor niet ingeschakeld te worden.

Aangezien een warmtepomp toch nog steeds een behoorlijk elektrisch energieverbruik heeft is het van belang deze ineens ook te combineren met hernieuwbare energie onder de vorm van pv panelen. Op die manier wordt het totale effectieve energieverbruik tot een minimum gereduceerd. Een gebouw voor de toekomst!

De plaats voor de warmtepomp en de ventilatie werd in dit ontwerp zo centraal mogelijk gekozen om leidingafstanden, verliezen, materiaalverbruik,... zo veel mogelijk te beperken. In dit voortraject was er reeds overleg tussen architect en studie bureau om hierin ook een weloverwogen keuze te maken. (ventilatie en warmteopwekker dicht bij elkaar). Het blijft mogelijk om met één opwekker van warmte het energieverbruik voor enerzijds het ontmoetingscentrum en anderszijds het jeugdhuis te meten en te monitoren .

## Ventilatie

De ventilatiedebieten van elke ruimte worden gedimensioneerd volgens de norm rond niet-residentiële ventilatie, die zich baseert op de mogelijk bezetting van elk lokaal en garanderen een goede luchtkwaliteit.

Het ventilatiesysteem bouwen we op rond een groep met pulsie en extractie. De ventilatiegroep is voorzien van warmterecuperatie, zodat de ventilatieverliezen worden beperkt. De warmtebatterij in de groep zorgt ervoor dat de ingeblazen lucht minstens dezelfde temperatuur heeft als de ruimte of de gewenste comforttemperatuur, zodat elk tochtgevoel wordt vermeden.

Aan de hand van CO<sub>2</sub>-sensoren in de diverse ruimtes wordt voorzien in variabele lucht volumesturing die ervoor zal zorgen dat er slechts geventileerd wordt volgens de ogenblikkelijke behoefte. De kanalen en roosters worden dusdanig begroot en gedimensioneerd zodat er geen hinder (tocht, geluid, akoestische overdracht) ontstaat. Het ontwerp van de ventilatie kan zodanig ontwerpen worden dat de luchtstromen volledig gescheiden blijven van elkaar. Gezien het zeer wisselend gebruik van het jeugdhuis enerzijds en het ontmoetingscentrum anderszijds wordt geadviseerd om 2 groepen te plaatsen die elk de respectievelijke zones bedienen.

# duurzaam



## Sanitair

De gekozen toestellen zijn voldoende robuust voor het intensieve gebruik. De afname van sanitair warm water zal zo dicht mogelijk gesitueerd worden bij de warm waterproductie, zodat warmteverlies over de leidingen kan worden beperkt.

## Kunstlicht

Een duurzaam lichtontwerp omvat diverse aspecten. Ten eerste dient een keuze worden gemaakt inzake type van armaturen. Armaturen met een hoog rendement waarborgen een conform lichtniveau, waarbij een beperkt aantal armaturen dient te worden geplaatst. LED-armaturen hebben bovendien het voordeel dat er gedurende de levensduur geen lampen dienen te worden vervangen.

Ten tweede is ook de sturing van de verlichting van belang. Niet-verblijfsruimtes, zoals sanitaire lokalen en bergingen kunnen via bewegingsmelding gestuurd worden. LED-armaturen zijn hierbij een goede keuze, gezien deze goed bestand zijn tegen veelvuldig schakelen.

# 3. Beheer & gebruik

Het geheel van verlichting en verwarming wordt gekoppeld aan een open gebouwbeheersysteem (GBS) zodat alle parameters (data, alarmen, parameters, verbruiken..) van op afstand kunnen beheerd worden en op één centrale plaats uit te lezen zijn).

Een project is uiteraard slechts geslaagd wanneer de gebruikers het omarmen. We stellen alles in het werk om hen van meet af aan te betrekken, toe-eigening is een proces dat niet snel genoeg kan starten. Luisteren, suggesties verwerken, leren van anderen om te komen tot een beter eindresultaat. Gebruiksgemak en onderhoudsvriendelijke materialen staan hoog op de agenda.

# 4. Natuur & tuin

De creatie, ondersteuning en versterking van de biodiversiteit zijn een belangrijk aandachtspunt. Zo voorzien we op de lage platte daken (zichtbaar vanuit de omliggende woningen) een groendak, een ideale voedselbron voor bijen, hommels en vlinders.

De houten gevelbekleding leent zich ook uitstekend voor de integratie van nestkastjes. Zo willen we nestkasten voorzien voor vleermuizen op de hoge parkgevel van de grote zaal, vermits de oriëntatie op het noorden ideaal is. In de zijgevels van de grote zaal voorzien we kastjes voor huismussen. Beide soorten nesten graag in kolonies, zodat de aanvliegopeningen gegroepeerd kunnen worden in grotere vormen die een bijkomende geometrische geveldetekening kunnen vormen.

# 5. Water

Het groendak op de lage daken heeft een bufferende functie voor het regenwater, terwijl de dakoppervlakte van de grote zaal zal gebruikt worden voor regenwaterrecuperatie. We streven naar een maximaal hergebruik van regenwater en infiltratie van overtollig water. Infiltratie ontwerpen we zo 'lowtech' mogelijk, door bijvoorbeeld recuperatiegranulaten en (omgekeerd werkende) drainagebuizen.

De sanitaire toestellen worden geselecteerd op een minimaal waterverbruik. Om het gebruik van het stadswater tot een minimum te beperken, worden toiletten, urinoirs en dienstkranen gevoed met regenwater. Een systeem met automatische overschakeling op stadswater heeft als voordeel dat de gebruiker zich geen zorgen hoeft te maken in lange periodes van droogte, terwijl een minimum aan stadswater wordt verbruikt.

# 6. Comfort en gezondheid

We kiezen resoluut voor een gezonde en aangename omgeving.

## geluidscolorfort

Bij de verdere uitwerking van het project zullen we nauw samenwerken met D2S international uit Leuven als akoestisch studie bureau. Zo kan de gemeente zeker zijn dat alle akoestische eisen behaald worden. We houden uiteraard steeds rekening met de goede basisprincipes :

Akoestisch robuuste oplossingen genieten onze voorkeur. De grote zaal krijgt een massieve betonstructuur om geluidshinder naar de burens te vermijden. In alle verblijfsruimtes wordt een akoestisch plafond voorzien voor een optimale ruimte-akoestiek.

Het geluid van de technische installaties wordt beperkt door een degelijk ontwerp. De dimensionering van kanalen en leidingen wordt aangepast volgens de ruimte waardoor deze lopen. Wanneer de sectie van deze groot genoeg is, worden de snelheden beperkt en dus de geluidproductie. Daarenboven worden ook de nodige maatregelen getroffen, zoals het plaatsen van geluidsdempers, het plaatsen van toestellen op 'silent' rubbers, respecteren van afstanden...

## thermisch comfort

We gebruiken passieve zonnewering (luifels/screens) om oververhitting op warme zomerdagen te vermijden.

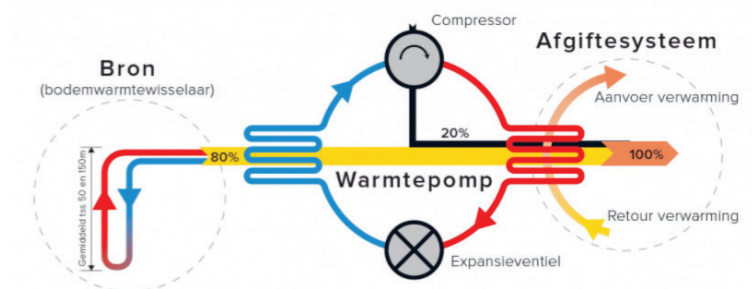
# 7. Aanpasbaar

We kiezen voor een zeer eenvoudige structuur met slechts enkele dragende wanden. Dit zorgt voor een flexibel en aanpasbaar plan.

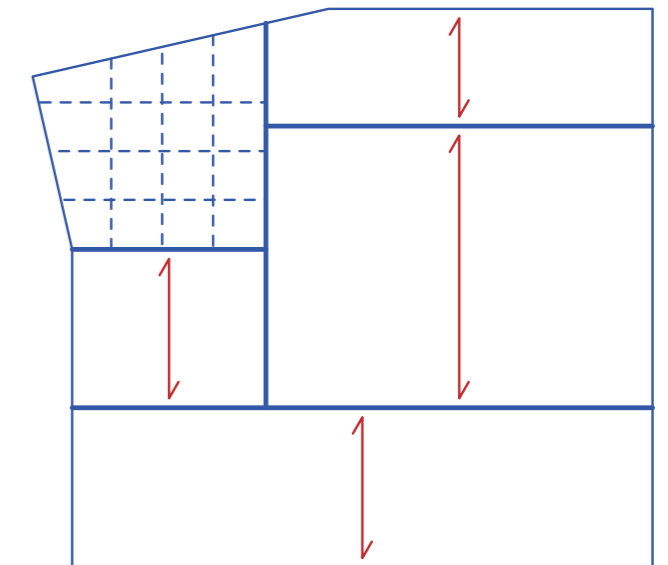
Aanpasbaar in ontwerpfasen : we zijn er ons van bewust dat dit wedstrijdvoorstel slechts een voorzet is, het plan zal nog wijzigen na gesprekken met toekomstige gebruikers. De eenvoudige structuur laat dit gemakkelijk toe zonder te raken aan de basis uitgangspunten van het wedstrijdontwerp. Maar evengoed aanpasbaar in een latere fase : nagenoeg alle scheidingswanden zijn niet dragende wanden die bij latere verbouwingen eenvoudig gedemonteerd kunnen worden.



Haus Scholl / Meier Unger Architekten  
houten gevelbekleding als meest ecologische keuze



principe geothermie



heldere en flexibele basisstructuur

# Ontwerpkeuzes

Beheersing van de kosten start reeds in de beginfase van het voorontwerp. De eerste ontwerpkeuzes hebben een grote invloed op de uiteindelijke kostprijs van het project. Deze keuzes dienen dan ook zeer zorgvuldig gemaakt te worden waarbij de verschillende aspecten van het bouwproces in rekening moeten worden gebracht.

## Rationele basisstructuur

Door eenvoudige constructies te bedenken kan de bouwtijd worden ingekort en budget worden bespaard.

## Funderingen

We merken op dat 2 van de 3 sonderingen redelijk gunstig zijn. Met deze resultaten kan het gebouw uitgevoerd worden met een gewapende strook- en zoelfundering. Sondering 2 heeft echter slechtere grondkarakteristieken. Wij zouden in een volgende fase voorstellen om bijkomende sonderingen uit te voeren om na te gaan of dit enkel een lokale zone is met slechte resultaten. In de raming gaan we voorlopig uit van de meest gunstige situatie.

## Raming raming raming

Een eerste doelstelling voor een goede begrotingsmethodiek is het opvolgen van het budget doorheen het hele ontwerptraject. Conceptvorming en budgetbeheersing zijn maar al te vaak gescheiden onderdelen. Nochtans is een ontwerp in essentie een evoluerend proces. Wat is wel inbegrepen, wat niet. Waar en wanneer moet gezocht worden naar alternatieve oplossingen...

We hebben graag snel een zicht op de reële kostprijs. Zaken vooruit schuiven of verbloemen leidt enkel tot frustratie of ontgoocheling achteraf. Vandaar ook de keuze om in wedstrijd fase reeds een gedetailleerde raming te maken.

## Intentie

We begrijpen het belang van het strikt naleven van het budget en willen hiervoor een extra inspanning leveren.

# kostenbeheersing



## Zonneheem – raming

15/03/2021

### bruto-oppervlaktes gebouw

no	896	m2		
n1 (technieken)	70	m2		
			+	
<b>totaal</b>	<b>966</b>	<b>m2</b>		
beschikbaar budget	1.900.000,00 €			excl BTW
buitenaanleg	100.000,00 €			
maximale bouwkost per m2	1.966,87 €			/m2

### 00 VOORBEREIDENDE WERKEN

00.01	werfinrichting	1	SOG		47.500,00 €
00.02	sloop bestaand gebouw	1	SOG		35.000,00 €

### 10 GRONDWERKEN

10.01	riolering	896	m2	35,00 €	31.360,00 €
10.02	RW put, infiltratie	1	SOG		20.000,00 €
10.03	nivellering terrein	896	m2	20,00 €	17.920,00 €

### 13 FUNDERINGEN

13.01	algemene funderingsplaat en -zolen	224	m3	350,00 €	78.400,00 €
-------	------------------------------------	-----	----	----------	-------------

### 20 WANDEN

22.01	buitenmuur kalkzandsteen	230	m2	50,00 €	11.493,00 €
22.02	buitenmuur CLT	350	m2	60,00 €	20.975,40 €
22.03	dragende binnenwanden	200	m2	50,00 €	9.984,00 €

### 26 STRUCTUURELEMENTEN GEWAPEND BETON

26.01	geprefabriceerde kolommen en balken grote zaal	28	m3	1.150,00 €	31.740,00 €
-------	--	----	----	------------	-------------

### 29 VLOEREN

29.01	gelijkvloers	896	m2	60,00 €	53.760,00 €
	- drukvaste isolatie			45,00 €	
	- polieren funderingsplaat			15,00 €	
29.02	vloer technische ruimte	70	m2	65,00 €	4.550,00 €
	- welfsels			65,00 €	

### 30 DAKEN

30.01	plat dak grote zaal	337	m2	240,00 €	80.880,00 €
	- voorgespannen welfsels			120,00 €	
	- hellingsbeton			10,00 €	
	- isolatie			55,00 €	
	- dakdichting			45,00 €	
	- dakrandprofielen			10,00 €	
30.02	plat dak hout	615	m2	335,00 €	206.025,00 €
	- roostering gelamelleerde liggers			125,00 €	
	- bebording multiplex			50,00 €	
	- isolatie			55,00 €	
	- dakdichting			45,00 €	
	- dakrandprofielen			10,00 €	
	- groendak			50,00 €	

30.03	regenwaterafvoer zink	44	m1	70,00 €	3.080,00 €
-------	-----------------------	----	----	---------	------------

#### 40 GEVELSLUITING

40.01	gevel thermisch verduurzaamd hout - regelwerk en beplanking - beits - gevelfolie - isolatie	579	m2	185,00 €	107.198,25 €
40.02	buitenschrijnwerk	116	m2	653,19 €	75.665,00 €
40.03	dorpels beton	40	m1	180,00 €	7.110,00 €
40.04	dorpels aluminium	5	m1	50,00 €	240,00 €
40.05	pergola en terrasoverkapping	1	SOG	38.380,00 €	38.380,00 €

#### 50 BINNENAFWERKING

50.01	lichte wanden	562	m2	75,00 €	42.120,00 €
50.02	binnenpleister	629	m2	16,00 €	10.067,52 €
50.03	schilderwerken	1752	m2	12,00 €	21.029,04 €
50.04	binnendeuren	44	st	525,00 €	23.100,00 €
50.05	akoestisch plafond	562	m2	75,00 €	42.150,00 €
50.06	wandbetegeling	77	m2	75,00 €	5.778,00 €

#### 60 VAST BINNENMEUBILAIR

60.01	leskeuken	1	st	35.000,00 €	35.000,00 €
60.02	toog	1	SOG	20.000,00 €	20.000,00 €
60.03	vouwwand	1	st	7.500,00 €	7.500,00 €
60.04	lockers	1	SOG	10.000,00 €	10.000,00 €
60.05	meubilair kleedkamers	2	st	3.500,00 €	7.000,00 €

#### 70 SANITAIR

70.01	sanitaire installatie	896	m2	124,00 €	111.104,00 €
-------	-----------------------	-----	----	----------	--------------

#### 71 HVAC

71.01	Verwarming	896	m2	157,00 €	140.672,00 €
71.02	ventilatie	896	m2	128,00 €	114.688,00 €
71.03	geothermie	1	SOG		50.000,00 €

#### 72 ELEKTRICITEIT

72.01	elektrische installatie	896	m2	226,00 €	202.496,00 €
-------	-------------------------	-----	----	----------	--------------

+  
tussentotaal 1.723.965,21 €  
Onvoorzien 10% 172.396,52 €

bouwkost 1.896.361,73 €

#### 90 BUITENAANLEG

90.01	werfinrichting	1	SOG		3.000,00 €
90.02	grondwerk	2200	m2	5,00 €	11.000,00 €
90.03	halfverharding	1600	m2	40,00 €	64.000,00 €
90.04	beplanting (bomen en vaste planten)	600	m2	25,00 €	15.000,00 €

+  
tussentotaal 93.000,00 €  
Onvoorzien 10% 9.300,00 €

buitenaanleg 102.300,00 €

TOTAAL PROJECT 1.998.661,73 €

## Opvolging

Het budget wordt tijdens elke fase opgevolgd door de projectarchitect. Bij elke tussentijdse fase (voorontwerp, definitief ontwerp, aanbestedingsdossier) wordt een raming gemaakt die steeds verder gedetailleerd wordt :

#### Voorontwerp en bouwaanvraag

Het voorontwerp en het ontwerp voor de bouwaanvraag worden budgettair geëvalueerd dmv. een elementenraming. Deze elementen worden opgebouwd aan de hand van m2 en m3 bouwelementen. Lijnvormige elementen worden als percentage van de totale bouwkost bijgeteld. De eenvoudige opmaak van deze elementraming maakt het mogelijk elke ontwerpbeslissing ook op budgettair vlak te evalueren.

De opbouw van de elementen gebeurt in overleg met de verschillende adviseurs. Er wordt uitgegaan van 5% onvoorziene kosten in verdere ontwerpfasen en 5% onvoorziene meerwerken in de uitvoering.

#### 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.

Elke adviseur maakt binnen zijn domein de aanbestedingsdocumenten op. De goedgekeurde ramingen van de vorige fases zijn de leidraad voor deze studies. Indien, ondanks voorafgaande betrokkenheid van alle adviseurs, een deelbudget ontoereikend blijkt bij de detailstudie, wordt in onderling overleg geschoven tussen de verschillende deelbudgetten (vb de budgetten structuur, technische installaties, ...).

#### Uitvoering

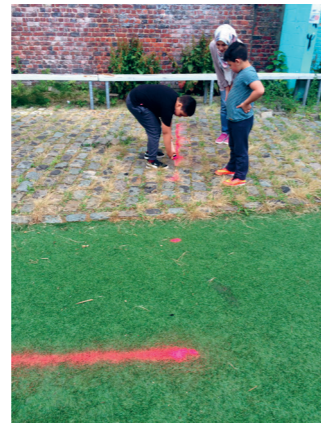
Tijdens de uitvoering wordt de evolutie van de vordering en verrekeningen geëvalueerd tijdens de kostenvergadering, waarbij leden van het projectteam maar ook afgevaardigden van de aannemer aanwezig zijn.

Er van uitgaand dat er steeds een aantal onverwachte elementen opduiken tijdens een bouwproces wordt in de kostenraming vooraf reeds een percentage opgenomen om onvoorziene kosten in rekening te brengen. Meerwerken dienen sowieso steeds voorgelegd worden ter goedkeuring, geen verrassingen achteraf dus.

Op elk tijdstip van het bouwproces zal de bouwheer inzicht kunnen krijgen over de stand van deze reserve. De ervaring van het ontwerpsteam maakt het ook mogelijk om, door vroegtijdig problemen te detecteren en aan te pakken, zinloze meeruitgaven te vermijden. Zodoende kan de reserve beperkt worden.



participatiemomenten tijdens voorontwerp jeugdhuis Elsene / Carton123



De architect als interviewer, de architect als bruggenbouwer en bemiddelaar. Een project ontstaat in het hoofd, aan de ontwerptafel of tijdens een gesprek, maar er is veel overleg nodig om het ook effectief te realiseren. Elke opdracht start telkens opnieuw met een oprecht afwegen van de noden en het stellen van de juiste vragen, nog voor we op zoek gaan naar mogelijke antwoorden, los van bouwheer of programma of grootte van een project. Participatie is belangrijk in elke fase van elk beslissingsproces. Omdat participatie draagvlak en betrokkenheid creëert.

Voor het project van een jeugdhuis in Elsene hebben we reeds een succesvol participatietraject opgezet, in samenwerking met JES. Bij het inbreidingsproject van de Standaertsite in Gent legden we ook geregeld ons oor te luister bij een actief buurtcomité.

Binnen elk ontwerpproces - hetzij onderzoek, hetzij architectuur, hetzij openbare ruimte - zien we een aantal stappen terugkeren (niet noodzakelijk in dezelfde volgorde) :

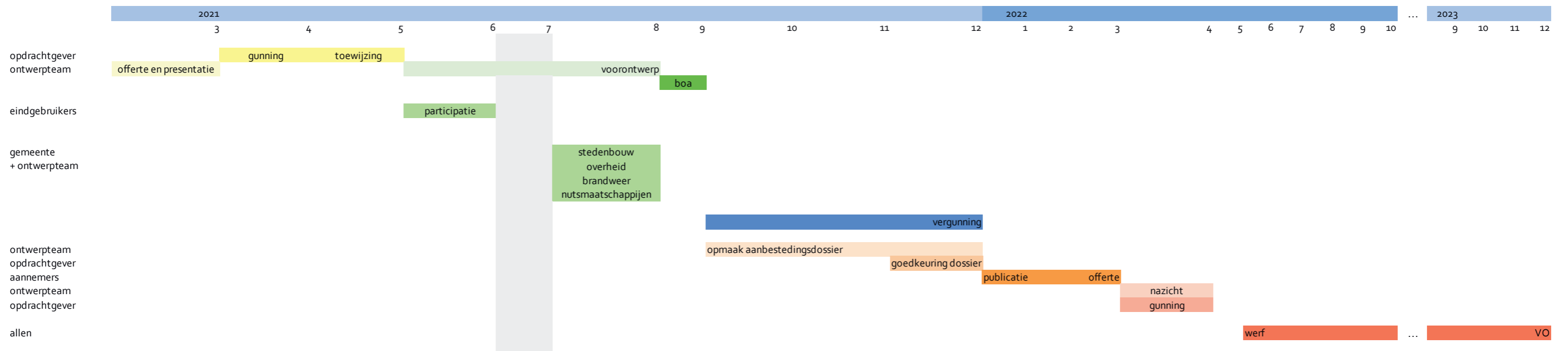
- afbakening van het onderzoeksproject, onderdelen, relaties
- luisteren (!), initiële hypothesen verifiëren
- begrijpen van dynamiek, mogelijke procesvariabelen
- definiëren van het gewenste einddoel
- uitwerken van scenario's, paradoxen onderzoeken / swot / ...
- implementatie, voorzien van moeilijkheden
- terugkoppeling en eindconclusies

We hechten veel belang aan het luisteren naar verschillende invalshoeken, in de vorm van workshops willen we hier dan ook voldoende tijd voor vrijmaken. Door te luisteren proberen we de buurtbewoners en toekomstige gebruikers te mobiliseren en actief bij het project te betrekken. We leggen samen een intensief maar leerrijk traject af.

Het is voor ons als ontwerpers fijn om zien dat de gebruikers gaandeweg groeien in hun rol en zich het project eigen maken.

“Als je een schip wil bouwen, roep dan geen mannen bij elkaar om hout te verzamelen, het werk te verdelen en orders te geven. In plaats daarvan, leer ze verlangen naar de enorme eindeloze zee.”

(Antoine de Saint-Exupery)



Deze tabel geeft de timing weer, zoals vastgelegd in het bestek, we merken echter op dat het aanhouden van de voorziene opleveringsdatum in december 2023 weinig marge laat. De vooropgezette planning is niet onmogelijk maar zal van alle betrokkenen een grote inspanning vragen en dit ook van de opdrachtgever, vermits de termijnen voor de uitvoering van een volgende fase pas van start gaan na schriftelijke goedkeuring door de opdrachtgever.

samen



Carton123 bundelt graag de krachten. Niet alleen om een wendbaar en flexibel team op te bouwen, maar ook om kennis te vergaren. We laten ons immers graag bijstaan door gespecialiseerde studiebureaus, experts in hun eigen vakgebied. Belangrijk hierbij is dat we hen graag zo vroeg mogelijk betrekken in het ontwerpproces.

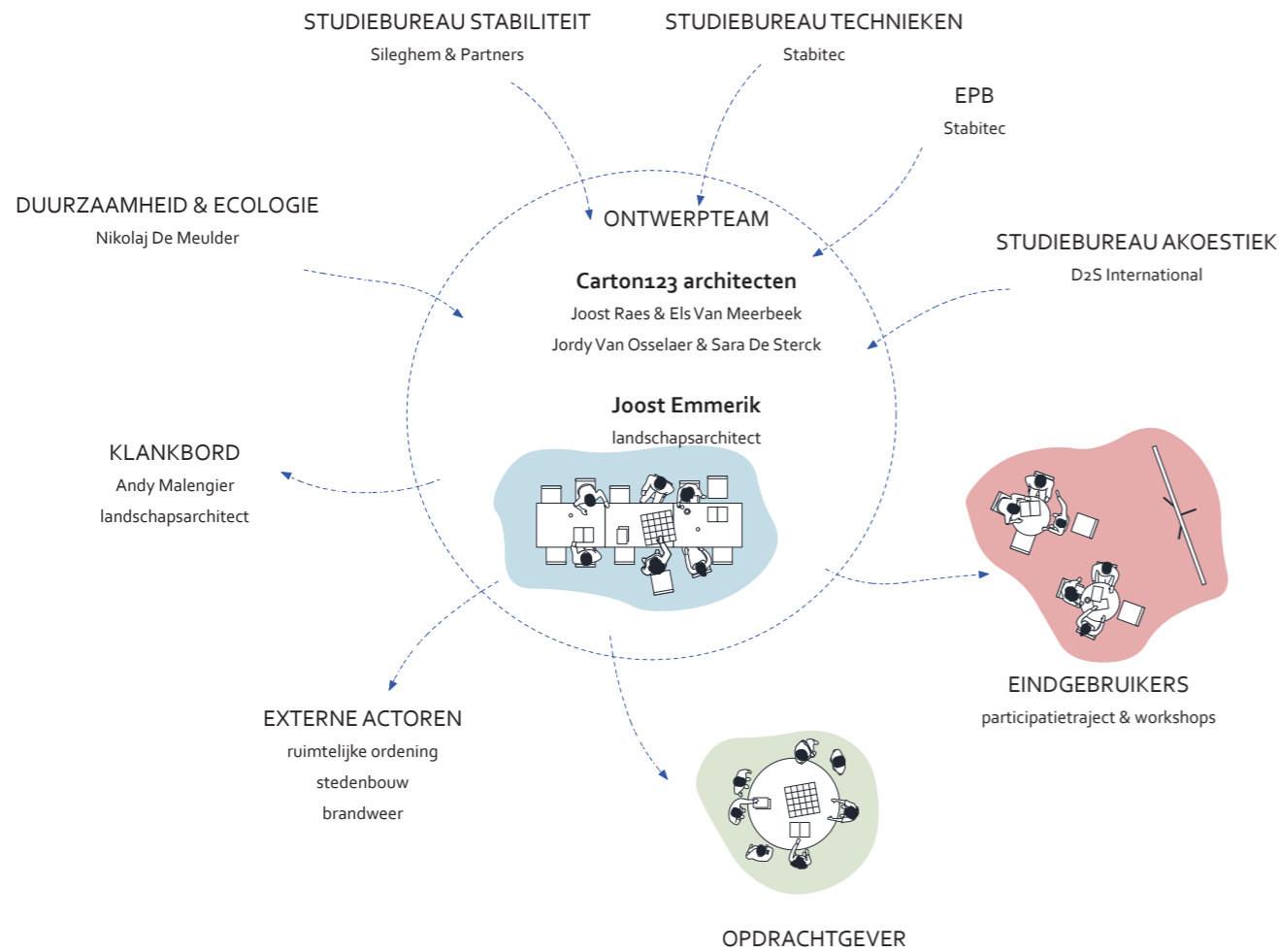
We zijn blij om u een team te kunnen voorstellen opgebouwd uit lokale partners en partners waarmee reeds meermaals werd samengewerkt. Op deze manier hopen wij u in alle fases van het project te kunnen bijstaan met een betrouwbare en enthousiaste ploeg.

Het ontwerpteam heeft bovendien ervaring opgebouwd in teamleiding en coördinatie, door de vele multidisciplinaire samenwerkingsverbanden in het verleden. We zetten een organisatiestructuur op die de bouwheer de garantie biedt op een efficiënte communicatie tijdens de volledige projectduur, dmv. een zogenaamd 'Single Point of Contact'. Deze 'SPOC' staat in voor de doorstroming van alle informatie en ziet er tevens op toe dat de vooropgestelde communicatie- termijnen worden gerespecteerd.

Het overlegproces vindt stapsgewijs plaats. Binnen het raamwerk formuleren de verschillende partijen op diverse momenten hun inbreng en ideeën. We beseffen echter dat gaandeweg nieuwe inzichten kunnen ontstaan, door samen aan een project te werken, zowel bij de opdrachtgever als bij het ontwerpteam. Klemtonen kunnen dus worden bijgestuurd. Het is aan de ontwerpers om hun ideeën met verve te verdedigen maar ook om input en betrokkenheid van alle partijen aan te moedigen en om constructieve kritiek mee op te nemen in het ontwerpproces of onderzoek.

Hoe te communiceren over architectuur met 'niet-architecten' is voor ons een belangrijk aandachtspunt. We hebben reeds meerdere participatieve workshops in goede banen geleid en zijn er van overtuigd dat we ook voor dit project een meerwaarde kunnen betekenen.

Eerdere projecten leren ons bovendien dat een strikte timing en planning noodzakelijk zijn.



#### ERELONEN

raming bouwcost excl BTW		1.896.361,73 €
aandeel technieken		618.960,00 €
architectuur	5,5%	103.863,55 €
technieken ( 7% bouwcost technieken )	2,3%	43.327,20 €
stabiliteit	1,5%	28.445,43 €
akoestiek	0,3%	6.000,00 €
advies duurzaamheid	0,3%	6.000,00 €
EPB	0,1%	2.000,00 €
<b>som percentage</b>	<b>10,00%</b>	<b>189.636,17 €</b>
raming buitenaaleg excl BTW		102.300,00 €
landschapsontwerp	10,00%	10.230,00 €
<b>som erelonen</b>		<b>199.866,17 € excl BTW</b>
BTW 21%		41.971,90 €
<b>TOTAAL HONORARIA</b>		<b>241.838,07 € incl BTW</b>

# team & ereloon