



PITTORESKE RATIONALITEIT IN VLAMERTINGE

OPDRACHT - OPEN OPROEP WINVORM

BOUWHEER - ONS ONDERDAK

ISM. RUST- EN VERZORGINGSTEHUIS WINTERSHOVE VZW + STAD IEPER

ARCHITECTUUR
URBAN LANDSCAPE
STRUCTUUR
SPECIALE TECHNIEKEN
EPB VERSLAGGEVING

TM GESTALT VELDHUIS
BUREAU CNOCKAERT
ABICON INGENIEURSBUREAU
DECLERCK EN PARTNERS
BUREAU VANDENBOGAERDE

VIER GROTE TROEVEN VOOR EEN NIEUW BUURTSCHAP

1. EEN GROEN - BLAUWE TUIN

We realiseren een nieuwe woonzone in het hart van Vlamertinge die, zowel voor de bewoners als voor alle andere inwoners, aanvoelt als een gemeenschappelijke dorpstuin. Een plek om rustig te wonen tussen grote bomen die er reeds sinds het eind van de jaren '70 groeien en bloeien en zo een kleine, groene long in de dorpskern vormen; een laatste, blijvende herinnering aan de velden die tot in de 20e eeuw tot aan de Poperingseweg reikten. We wensen het open en transparant gevoel langsheen de Kasteelweg te behouden. Een groene plek met een duidelijk voelbare uitnodiging om er te rusten, te ontmoeten of er te ontspannen en te spelen tussen de bomen.

Met de slotgracht rond het kasteel van Wintershove heeft het water historisch gezien een belangrijke rol gespeeld in de omgeving van de site. Op het terrein van de toekomstige dorpstuin is er een bestaande laagte waar het water zich van nature verzamelt. Dergelijke lager gelegen zones vormen ideale locaties voor een natuurlijke opvang en verwerking van het hemelwater, waar het water – net als de slotgracht – zowel visueel als functioneel een belangrijke functie vervult.

2. DORPS KARAKTER

We schuiven een heldere ambitie naar voor om én te verdichten én tegelijk het dorpse karakter van de plek te bewaren. Zo kiezen we voor kleinschalige woonunits elk met een 'echte' eigen voordeur zo dicht mogelijk tegen het maaiveld. Deze units brengen we onder in vier bevattelijke bouwvolumes met een beperkt aantal burens onder hetzelfde dak waarbij twee 'kleinere' gebouwen worden afgewisseld met twee grotere, hogere volumes met ruime doorzichten tussenin. Een gebouwen 'ensemble' dat zich inpast, op deze site in het dorpse weefsel van Vlamertinge. Dit is immers niet de Poperingseweg met lange linten van gesloten bebouwing maar een site gelegen langs de Kasteelweg met een boeiende mix aan vrijstaande woningen, een vierkantshoeve en korte linten van 2 tot 5 aaneengesloten woningen.

3. RUST EN ROERING

We ontwerpen tussen de bouwvolumes in kleinschalige zones van rust met boeiende zichten. Daarbij zowel plekjes mét als zonder direct zonlicht en ook plaatsen met beschutting bij guurere weersomstandigheden. Daarnaast laten we voldoende ruimte voor roering en ontmoeting: ouders die kinderen ophalen aan de achterkant van de school, personeel van WZC Wintershove dat aankomt en terug vertrekt, spelende kinderen in de ravotzone, wandelaars langs de weide met dieren, een fietsende tiener op weg naar de voetbaltraining, ... Je bent Vlamertingenaar en je woont hier niet alleen; zie maar, er is opnieuw iets te doen in de ontmoetingsruimte!

4. WAARDIG MINDER MOBIEL

De directe nabijheid van de zorgfaciliteiten en activiteiten in WZC Wintershove geeft dit project unieke kansen. We zien een meerwaarde in het zoeken naar integrale toegankelijkheid en rolstoelbewoonbaarheid van alle nieuwe woningen. Zo is elke woning geschikt voor personen met mindere mobiliteit wat flexibiliteit betekent bij de toewijzing zonder onderscheid op basis van het criterium mobiliteit. Een ruim bemeten hal of slaapkamer maakt de bewegingsruimte groter voor wie die nodig heeft maar is ook een kans voor extra kastruimte voor anderen. Zo ook de voorziene royale ruimte rondom de eettafel: die biedt zowel de noodzakelijke marge voor de dagelijkse activiteiten van de minder mobiele persoon als het comfort om de hele familie of een groep vrienden over de vloer te krijgen.



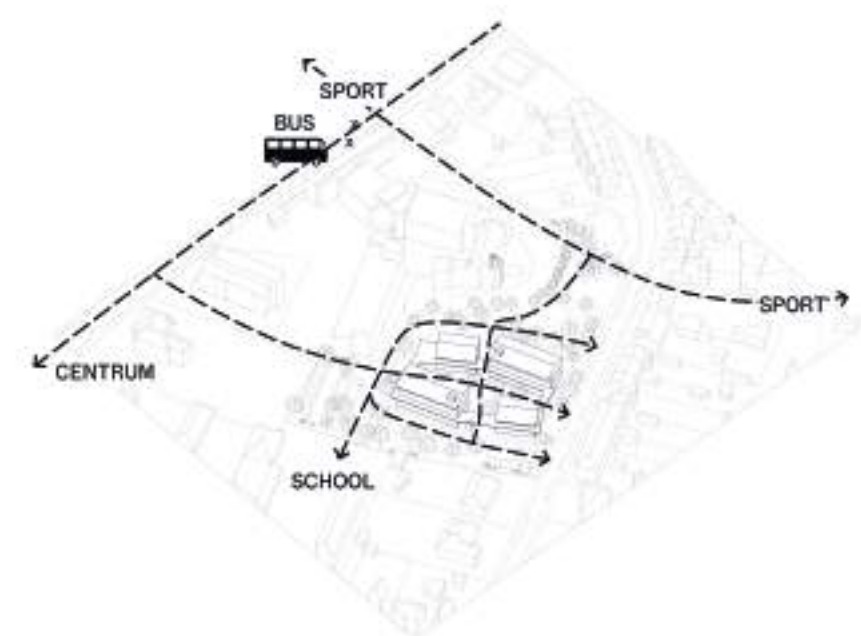
- 1 WE IDENTIFICEREN ALLE WAARDEVOLLE BOMEN. DE INPLANTING VAN GEBOUWEN EN VERHARDINGEN VRIJWAREN MAXIMAAL HET AANWEZIGE GROEN. NIEUWE AANPLANTINGEN VERHOGEN DE BIODIVERSITEIT EN DE KWALITEIT VAN HET LANDSCHAP ALS DRAGER VAN HET MASTERPLAN.



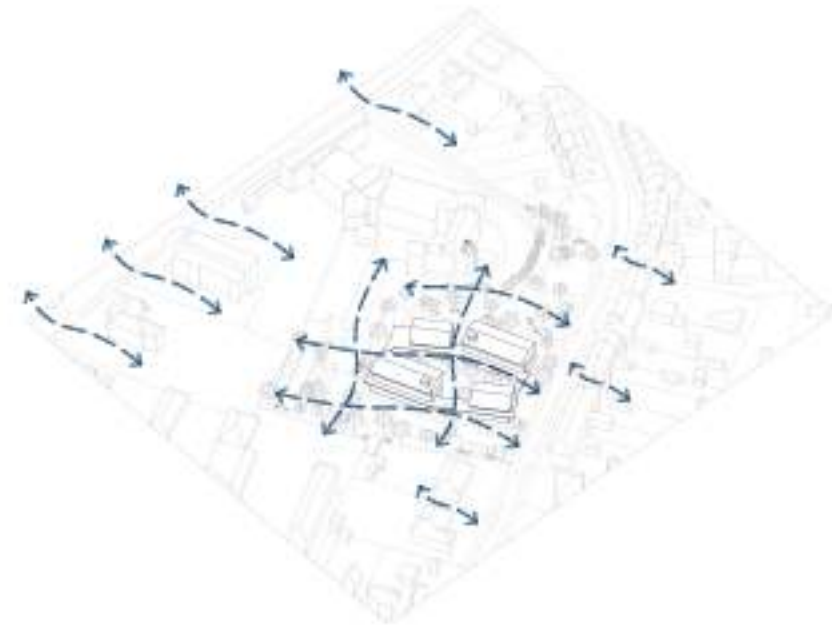
- 2 HET WANDELPAD VANAF DE POPERINGSEWEG MONDT UIT IN EEN DORPSTUIN LANGSHEEN DE WAL EN DE KASTEELWEG. DE NIEUWE WONINGEN LIGGEN IN DE TUIN. PARKEREN EN LEVEREN SCHUIVEN NAAR DE RAND VAN DE SITE. GOEDE TOEGANKELIJKHEID MET EEN MAXIMALE AUTOVRIJE ZONE.



- 3 NIEUWE WEGELS VERBINDEN DE WONINGEN EN HET DORP ER ROND MET ELKAAR. WE JUICHEN 'PASSAGE' TOE VIA DOORSTEEKEN VOOR VOETGANGERS EN FIETSERS. NIEUWE KANSSEN OM DE AUTO THUIS TE LATEN EN TE VOET OF MET DE FIETS OP PAD TE GAAN.



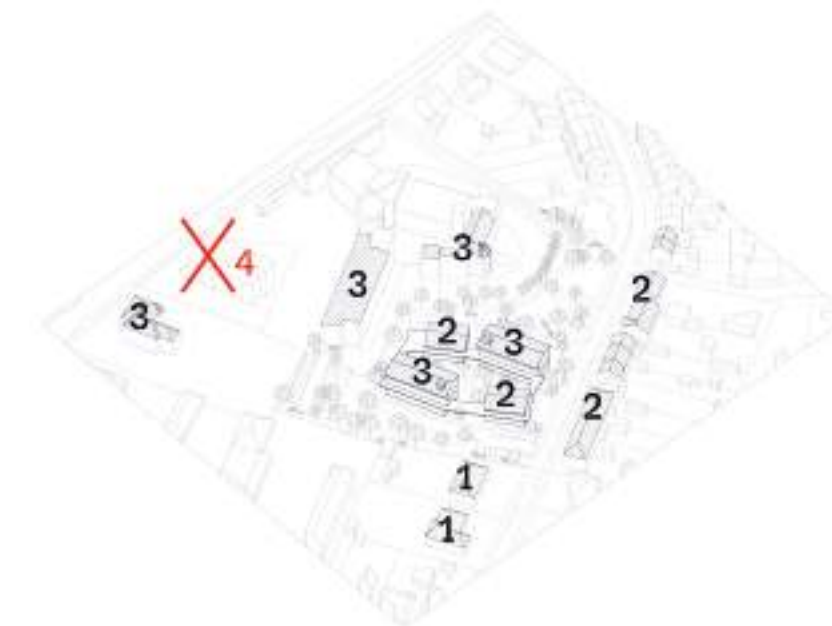
- 4 HET DORP RONDOM DE SITE KENMERKT ZICH DOOR GEVARIEERDE ZICHTEN TUSSEN BEBOUWING IN: EEN ZICHT OP GROEN, DE VELDEN. JE HOORT DE BUREN IN HUN TUIN. DOORZICHTEN TUSSEN DE NIEUWE GEBOUWEN IN BEHOUDEN BESTAANDE DIEPE ZICHTEN OVER HET PERCEEL, OPENEN HET PROJECT NAAR DE OMGEVING TOE EN LATEN LAGE ZONNESTRALEN DIEP OVER DE SITE SCHIJNEN.



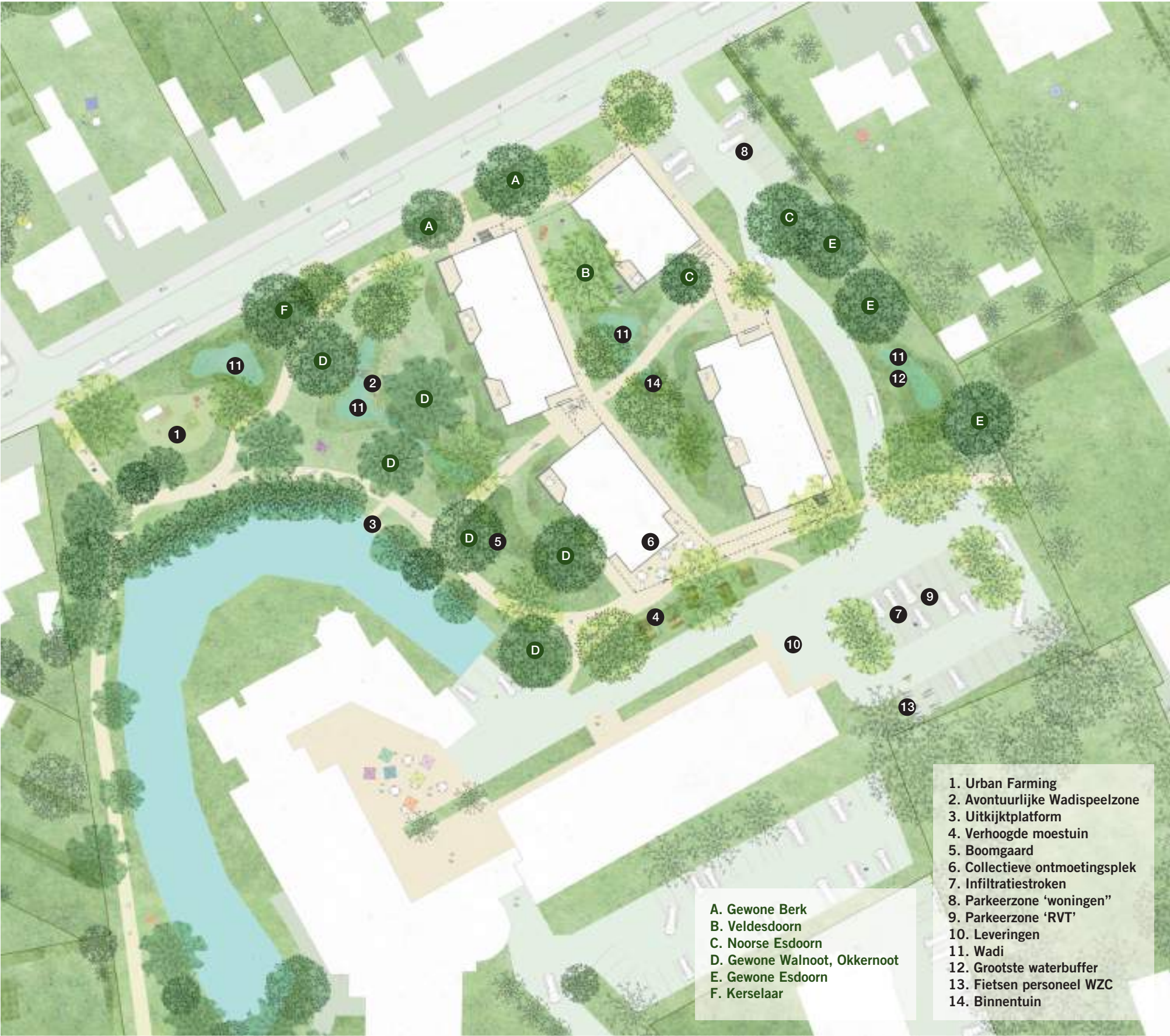
- 5 BINNEN DEZE SETTING ZORGEN VERSCHILLENDE BESTEMMINGEN VOOR EEN GEZELLIG KOMEN EN GAAN DE ONTMOETINGSRUIMTE MET LUIFEL OP HET ZUIDEN IN DE DIRECTE NABIJHEID VAN HET WZC EN ZIJN KEUKEN. SPEEL- EN RAVOT ELEMENTEN, DE WEIDE MET DIEREN, ZITBANKEN, MOESTUINEN, ... NODIGEN NIET ALLEEN DE BEWONERS MAAR OOK DE BUURT UIT VOOR EEN BEZOEK/PASSAGE.



- 6 BOUWVOLUMES ZOEKEN QUA SCHAAL (ZOWEL LENGTE ALS BREEDTE ALS HOOGTE MET 2/3 BOUWLAGEN) AANSLUITING MET DE OMRINGENDE BEBOUWING. DE DAKEN HELLEN ZACHT. MET DEZE KEUZES WORDT DE SITE VERDICT ZONDER HET DORPSE KARAKTER EIGEN AAN DEZE WOONOMGEVING TE VERLIEZEN.



EEN TUIN OM TE ONTMOETEN EN TE ONTSPANNEN, WAAR NATUUR DE VRIJHEID KRIJGT



De projectsite heeft een rijke geschiedenis die wordt gekenmerkt door het historische gebouw, waardevolle bomen, grasvlakken en de historische kasteelwal. Wanneer we terugblikken naar de tijd van de kastelen merkten ze toen al op dat de kasteeltuinen werden aangelegd voor ontspanning en vermaak en voor het kweken van nuttige planten en kruiden. De tuin zorgde ervoor dat het wonen in de kastelen aangenamer werd. Als ontwerpers willen we terug de nadruk leggen op het begrip van de tuin waar we kunnen ontmoeten, ontspannen en waar natuur de vrijheid krijgt.

1. RUIMTELIJKE CONTEXT

Het ontwerp omvat verschillende assen doorheen het park. De primaire as is een verhard pad terwijl de secundaire paden doorheen de graslanden onverhard zijn. Dit zorgt voor een leuke speling in beleving. De hoofdontsluiting met de auto gebeurt aan de rand van het park zodat alle functies samen worden gebracht/ gekoppeld in het autoluwe park. Hierdoor ontstaat een autoluwe tuin waarbij de auto te gast is. Doorheen de tuin kan je als belever een wandeling maken rond de historische gracht. De paden doorheen de tuin zorgen voor logische ontsluitingen richting de verschillende gebouwen. Er wordt een ontsluiting voorzien vanaf de school – de speelplaats – richting de sporthal. Hierdoor kunnen de kinderen op een veilige manier de sporthal bereiken.

2. LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT

Het park wordt opgedeeld in een natuurlijke open zone en een geborgen tuinzone. De waardevolle bomen vormen het vertrekpunt voor het ontwerp.

De zone tussenin de nieuwbouw volumes heeft een geborgen 'tuin' karakter. De tuin wordt ingericht met nieuw groen en leent zich uitstekend tot ontmoetingen. De geborgen intieme sfeer is duidelijk voelbaar door de positie van de gebouwen en de luifels. Rond de (nieuwe) bebouwing worden kleinere 'uithemse' boomsoorten aangeplant met een transparante kroon. Doordat deze eerder in de hoogte dan in de breedte groeien, vormen ze geen belemmering voor zowel de bebouwing als het wegdek.

De historische gracht wordt in het ontwerp versterkt door een natuurlijke open zone waar de natuur ruimte krijgt. Hierdoor is de gracht duidelijk voelbaar. Het zitplatform langs de gracht versterkt dit gevoel nog meer.

Het maaiveld wordt opgevat als een extensief grasland. In dit grasland zijn informele paden en verblijfruimtes voorzien. Hoe dicht bij de gebouwen, hoe meer er gemaaid kan worden. Hoe verder van de bebouwing, hoe natuurlijker. Dit vraagt om weinig onderhoud (twee keer per jaar gemaaid) en brengt een grote biodiversiteit met zich mee.

Het behouden van de oudere bomen en het toevoegen van nieuwe (inheemse) bomen zorgen voor een gemengde aanplant die ecologisch zeer waardevol is. Het buurtpark wordt hierdoor een klimaatrobuuste plek voor de toekomst.

Dit door de verticale dimensie in de ruimte te accentueren. Ze bieden de bewoners op de verdiepingen eveneens een natuurlijk uitzicht, zodat elke bewoner van de natuur kan genieten. Bovendien zorgen ze bij een briesje voor het rustgevend geluid van ruisende blaadjes. Het buurtpark is bedoeld om alle zintuigen te prikkelen, zowel vanuit de leefruimte als vanop de paden in het buurtpark.

De groenstructuren in de rand zijn robuuste (wintergroene) heesters. Deze vormen een mooi contrast met de graslanden en de transparante bomenkronen. Deze groenstructuren vormen ook de natuurlijke rand rondom de parkeerhavens en versterken de groene structuur.



RUIMTE VOOR WATER

Hoewel het groene projectgebied zelf voor weinig druk op het (hemel)waterstelsel zorgt, is het door het reliëf in Vlamertinge en de lagere ligging wel een natuurlijke locatie waar het hemelwater naar afstroomt. Dit resulteert zich in een gebied waar er een middelgrote kans op overstroming is volgens de pluviale overstromingsgevoelige gebieden, en waar er dus een doordacht concept uitgewerkt moest worden om het centrum van Vlamertinge klimaatrobuuster te maken.

Dit is ook de insteek van de ingeplante wadi's doorheen het nieuwe park, waarbij de natuurlijke laagtes behouden blijven en er hiermee zones gecreeërd waar het water op een natuurlijke manier of begeleid naar afwatert.

Het hemelwater wordt hiermee aan de bron vastgehouden, krijgt de tijd en ruimte om lokaal verwerkt te worden en het zorgt voor een ontlasting op het omringend gebied van de Kasteelweg. Door het hemelwater op de site vast te houden, en door infiltratie de grondwatertafel op een natuurlijke manier aan te vullen, zorgt het water samen met de groenstructuren binnen het park ook in drogere omstandigheden voor ademruimte in het centrumgebied.

Ook de ambitie om deze plek in te zetten als infiltrerende zone vormt een landschappelijk uitgangspunt. Het integreren

van de waterhuishouding vinden we een interessante en ecologisch waardevolle uitdaging. Door slim te spelen met onverharde zones en waterdoorlatende verharding wordt er een extra dimensie gecreeërd waar het hemelwater niet langer als een last, maar juist als een meerwaarde wordt gezien. De evidente samenhang tussen de wadi's, groenstructuren en ontharding is een logische keuze, en dit vormt samen een groenblauwe 'hoofdader' doorheen het park. Informele gemaaide paadjes leiden je over de wadi's doorheen het buurtpark.

Met het ontwerp is er getracht om een continue evolutie van het gebied zichtbaar te maken, en elke zone op niet één maar meerdere manieren functioneel in te richten. Door het integreren van natuurlijke spelelementen in en rond de wadi's bieden de natuurlijke laagtes binnen de site ook zinvolle zones wanneer het water niet aanwezig is. De spelelementen verhogen de sociale cohesie, versterken de biodiversiteit én zorgen voor een educatief aspect. We denken hierbij aan manuele regenwaterpompen als aftappunten, zodat het opvangen hemelwater hergebruikt kan worden voor het begieten van de verhoogde moestuin. Door de moestuinen verhoogd te plaatsen, kunnen deze worden gebruikt door verschillende generaties.



“ In plaats van het water zo snel mogelijk weg te krijgen van de site, moeten de landschappelijke kenmerken van de site ingezet worden om een functioneel en toekomstbestendig ontwerp te voorzien waarin het water juist een onmisbare factor wordt en als troef wordt ingezet voor een groenblauwe oase. ”



Referentiebeeld (boven) Hydepark Hoboken. (onder) natuurlijk spelen in een buffer - Wijkpark Leeuwerik Brecht, LAND landschapsarchitecten.

RUIMTE VOOR ONTMOETING EN BELEVING

De natuur is een enorme verbindende factor voor mensen, en van die verbindende kracht willen we gebruik maken. De groene invulling wordt een drager voor allerlei sociale functies. De buitenruimte wordt voor verschillende doelgroepen ontworpen. Door elementen te integreren die voor verschillende generaties interessant zijn, mixen we de verschillende sociale groepen. We plaatsen ook natuurlijke spelelementen voor kinderen verspreid over de site en voorzien dichtbij zitgelegenheid. Zo kunnen de ouderen en jongeren midden tussen de spelende (klein)kinderen zitten en verkleinen we letterlijk de afstand tussen de verschillende generaties.

In het ontwerp willen we sterk de nadruk leggen op beleving. We ontwerpen niet vanuit vogelperspectief, wel vanuit het oogpunt van de mens. Beleving, ontspanning, beweging en ontmoeting – beleefd kunnen worden is voor ons een belangrijke ontwerprandvoorwaarde. Bovendien hebben de bewoners zo vanuit hun woonentiteit zicht op een verscheidenheid aan activiteiten, en zorgen passanten mee voor een boeiend tafereel.

De specifieke randvoorwaarden die de doelgroep met zich meebrengt is er in het ontwerp rekening gehouden dat men toch zelfstandig kan wandelen, waar mensen apart of samen kunnen kijken naar de vogels, bloemen en zoemende insecten, waar bewoners mee de moestuintjes kunnen onderhouden, en nog veel meer.

Door gerichte ontwerpkeuzes te maken kunnen we ervoor zorgen dat ook minder mobiele mensen, slechtienden, dementerende personen, ... volop kunnen genieten van het buiten-zijn. Doorheen het volledige park voorzien we bijvoorbeeld comfortabel zitmeubilair, aangepast aan de doelgroep. Dit geeft de mogelijkheid om eventjes uit te rusten en is flexibel te combineren met rolstoelen en andere hulpmiddelen.

Naast kijken en ruiken is ook proeven een leuke zintuiglijke ervaring die we aan de tuin willen toevoegen door enkele fruitbomen te plaatsen en moestuintjes met kruiden en gewassen te voorzien waarbij de bewoners mee kunnen helpen in het onderhoud.



Referentiebeeld natuurlijk spelelement – Millstone Creek Park
Referentiebeeld natuurlijk grasland met wadi's – moerassen – Rozenlaan Liederkerke – Atelier Gras

BUURTSCHAP ‘HET HOF’ TE VLAMERTINGE



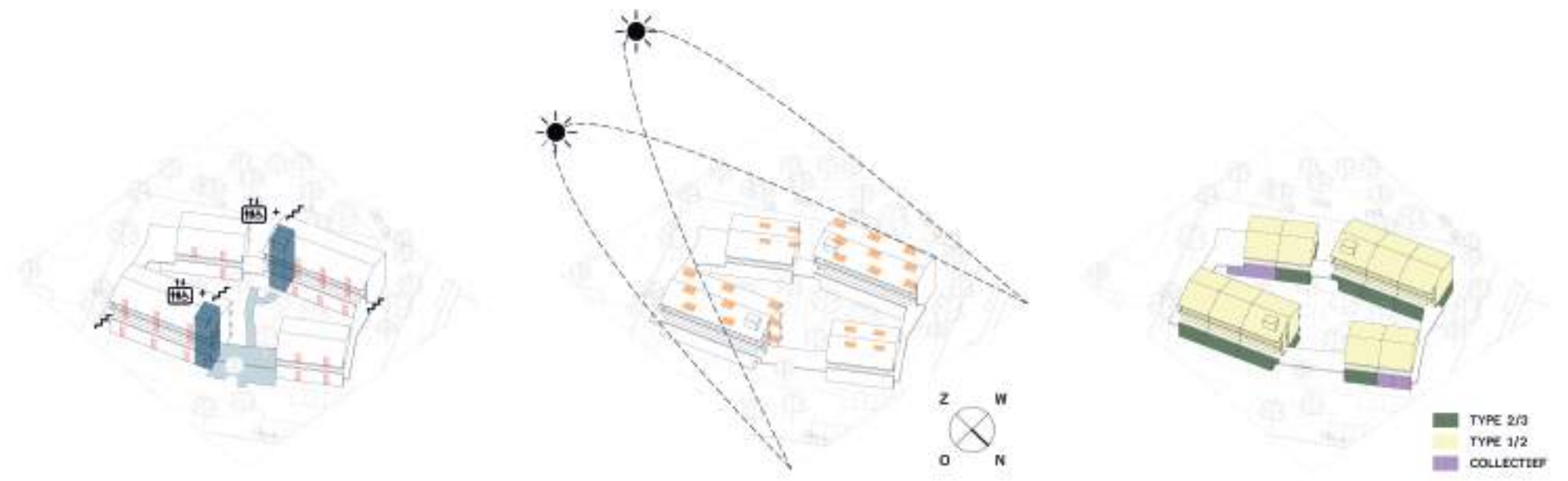
PITTORESKE RATIONALITEIT

Ons ontwerpvoorstel vertrekt van een zeer rationele basis waarbij subtiele knikken en verschuivingen het gevoel van institutionele herhaling doorbreken. waardoor het ‘ensemble’ zich schilderachtig inpast tussen de bomen op de site.

Binnen voldoende repetitieve en logisch geplaatste parallelle dragende wanden worden woonunits ontworpen. De twee bouwvolumes van drie bouwlagen hoog, met per verdieping drie units, worden parallel aan elkaar ingepland. Zo ook de twee andere bouwvolumes van twee bouwlagen hoog, met twee units op de verdieping. De voorzichtige knikken in de grondplannen en de zachte verbredingen in de verbindende passerelle op de eerste verdieping zorgen voor openingen met boeiende doorzichten.

LIVING APART TOGETHER

De nieuwe woningen vormen een ‘ensemble’ met een eigen identiteit. Zichten vanuit die bredere omgeving naar de binnentuin toe die door de nieuwe gebouwen wordt omarmd én een padenstructuur die deze tuin doorkruist, werken verbindend. We streven naar een duidelijke, eigen plek verbonden met het ruimer geheel. De verdraaiing bij de inplanting van de vier volumes geeft extra breedte aan de centrale tuinzone tussen de gebouwen. Door deze twee knikken krijg je geen lange, eentonige, repetitieve gevels te zien. Je blik wordt via een behapbaar stuk gevel begeleid tot de volgende kruin van een boom en zo tot het volgende gebouw. De hoekverdraaiing zorgt er voor dat de ruimte tussen twee gebouwen aan dezelfde zijde zich snel terug opent naar een breder zicht. Door twee van de vier gebouwen ‘slechts’ twee bouwlagen hoog te maken, komen zonnestralen in de verschillende seizoenen tot op de individuele terrassen en tot bij het groen op het maaiveld in de binnentuin.



JE EIGEN VOORDEUR

Vanaf de nieuwe weg naar het woonerf is er een genereuze toegangsluifel voorzien onder de passerelle. Hier bevinden zich de postbussen en de overdekte open fietsenstalling voor bezoekers. De twee trap/lift kernen liggen direct naast de centrale doorsteek. Hoewel subtiel verhuuld als schoorstenen zijn deze duidelijk zichtbaar. Elke woning krijgt een ‘echte’, eigen voordeur die goed te zien is vanaf deze centrale toegang. Bovendien is deze voordeur voor 9 van de 24 woningen gelegen op het gelijkvloerse voetpad.

De twee ‘extra’ trappen, telkens gelegen op de kop van een gebouw met drie verdiepingen op tegenovergestelde hoeken van de site functioneren als alternatieve ‘achterdeuren’ voor de woningen op de verdieping.

DOORZON WONINGEN

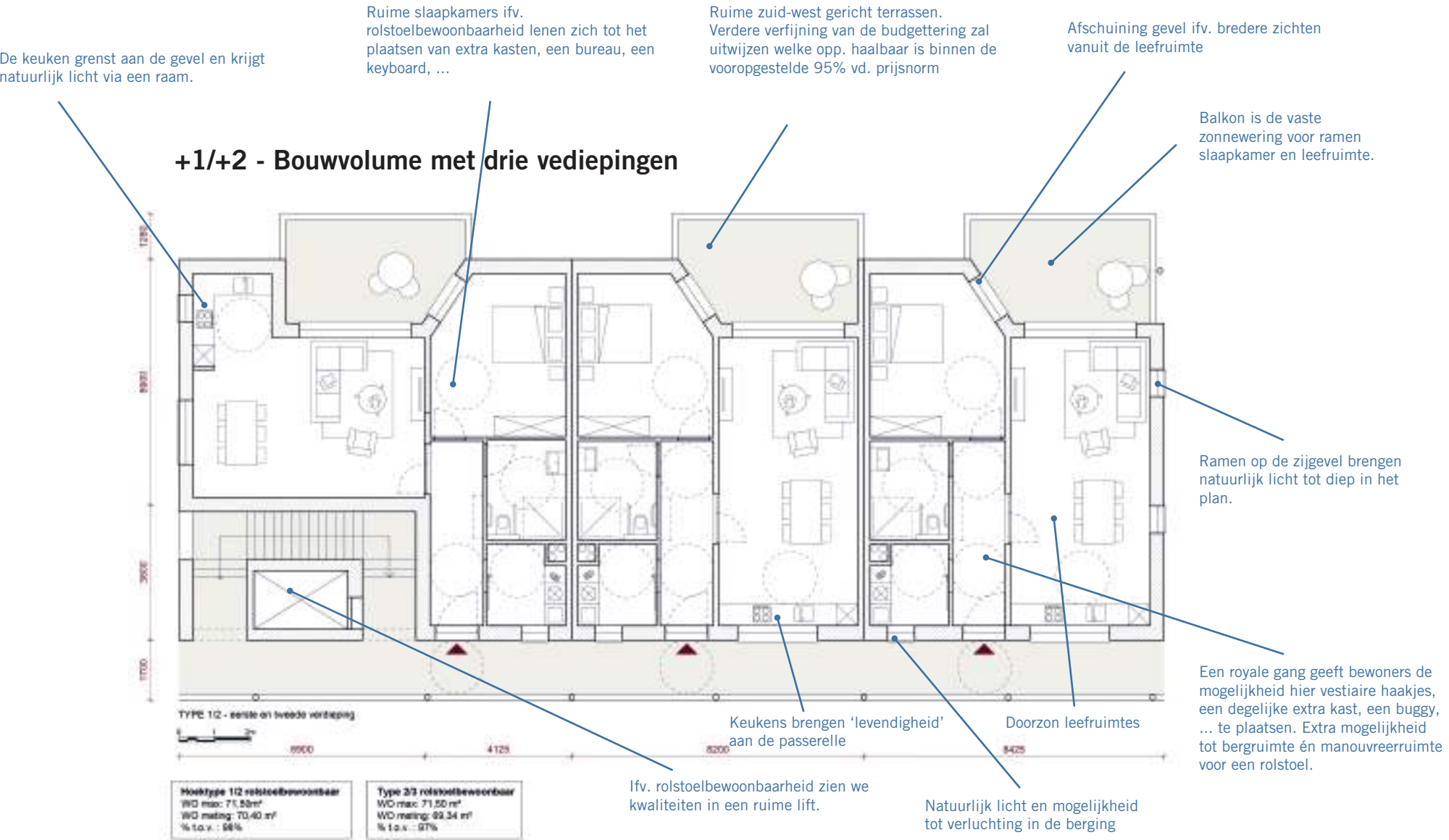
Alle woontypes zijn ‘doorzon’ woningen. De units op de kopse gevels (i.c. 18 van de 24!) krijgen er een derde oriëntatie bij op een zijgevel. De keuken en de tweede slaapkamer van de woningen situeren zich op het noord-oosten terwijl de leefruimte en het terras op het zuid-westen gericht zijn. We vinden het een uitdrukkelijk dorpsse kwaliteit om geen te diepe en/of te hoge bouwvolumes voor te stellen. De interieurs hebben veel connectie met de buitenomgeving. Door de volumes van drie bouwlagen te schranken met deze van twee bouwlagen ontstaat een fijne dynamiek en boeiende bezonning van het maaiveld en de gelijkvloerse woningen.

LOGISCHE MIX

De ontmoetingsruimte ‘Het Salon’ is - vanzelfsprekend - te vinden in het hart van de site met zicht op het woonzorgcentrum. De ruime luifel verwelkomt de bezoekers. Het afvallokaal is gelegen dicht tegen de Kasteelweg. De twee afgesloten fietsenstallingen zijn ingepland in de volumes met 2 bouwlagen.

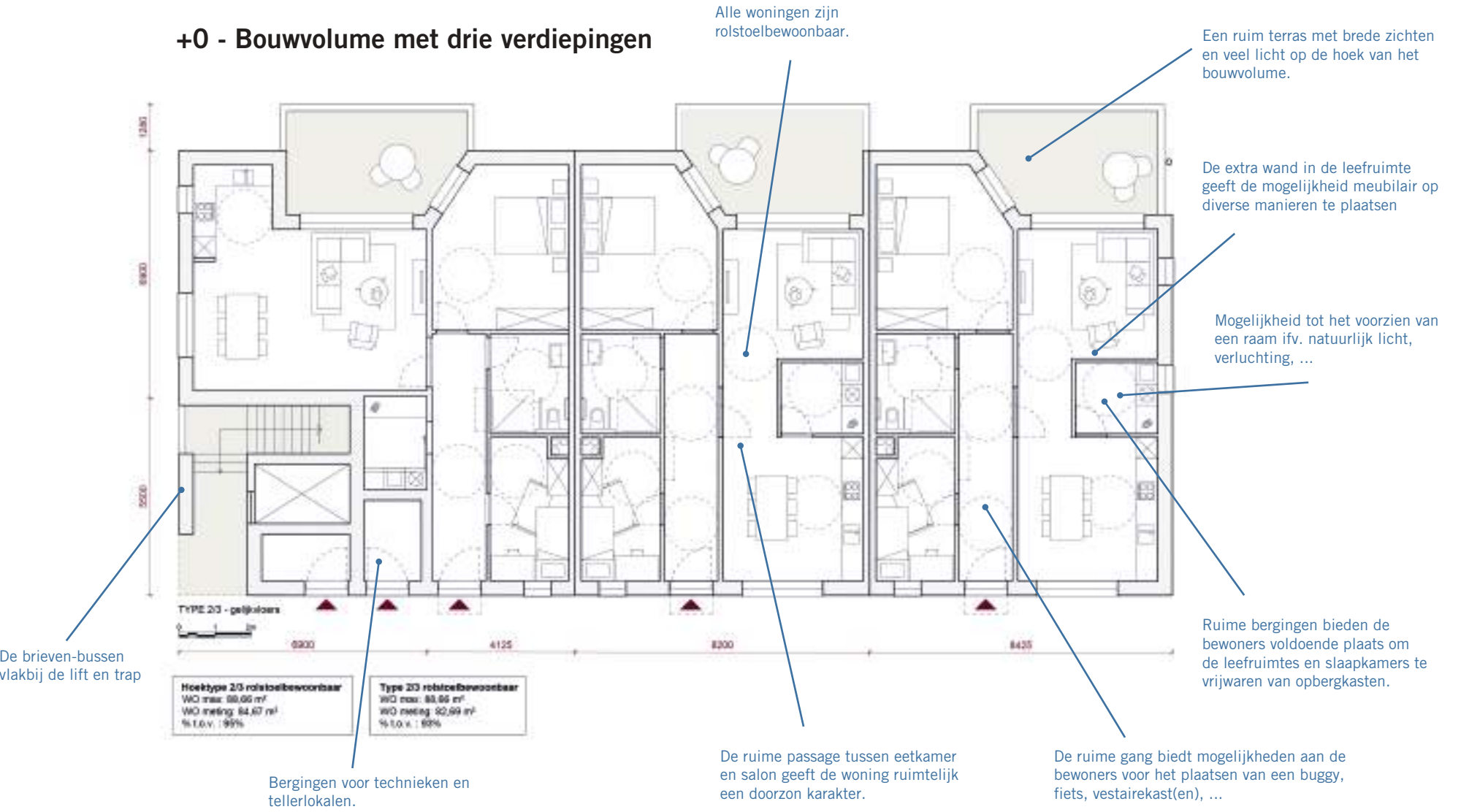
Op het gelijkvloers bevinden zich 8 woningtypes 2/3, op de verdiepingen zijn er 16 woningtypes 1/2. De toegang tot deze kleinere woningen verloopt via het ‘dak’ van de grotere waardoor de passerelle niet alleen esthetisch ‘subtiel’ blijft tussenin de gebouwen maar ook budgettair ‘onder controle’.

EEN RATIONELE PLANOPBOUW VOL KWALITEITEN



Elke woning is ontworpen tussen 3 dragende wanden waarbij 1 segment wordt ingevuld als leefruimte (met uitzonderlijk op de kop een lift/ trap) en een ander segment met de badkamer en de slaapkamer(s).

De plannen zijn opgebouwd vanuit een logische stapeling. De grotere units (type 2/3) zijn onderaan gelegen met daarboven de kleinere units (type 1/2). Badkamers en bergingen op de verschillende verdiepingen zijn boven elkaar gelegen.





Vanaf de parking en de toegangsweg opent een zicht door het nieuwe gebouwen ensemble heen, langs de historische panden, over de wal naar de parktuin. De nieuwe volumes kadreren daarbij het uitzicht op de historische structuren in de verte. Je merkt onmiddellijk de postbussen en de twee verticale circulatiekernen op. Slanke passerelles zweven tussen de gebouwen en vormen beschutte plekken op het maaiveld. Bewoners merken direct hun eigen voordeur op en zien licht branden bij de burens. Welkom thuis!



Ook vanaf de Kasteelweg opent zich een doorkijk tussen de gebouwen in naar de parktuin, tot aan de gevel van WZC Wintershove op het uiteinde van de site. Je ziet het komen en gaan van auto's op de personeelsparkeergarage, een voetganger dwarsstreekt de site richting de Poperingseweg en er is een activiteit onder de luifel van ontmoetingsruimte 'Het Salon'. Dit is een karaktervolle woon-, passage- en beleevingsplek binnen Vlamertinge die zich duidelijk openstelt naar de buurt rondom en naar het ganse dorp.

ROBUUSTE FINESSE



Als architect engageren we ons met trots voor het ontwerp van de gevels en een correcte bouwtechnische detaillering. Dit omhelst een ernstige, doorgedreven zoektocht naar de juiste balans tussen schoonheid, degelijkheid, stevigheid, onderhoudscomfort en schaduwwerking. Voor de nieuwe gebouwen van Ons Onderdak in Vlamertinge stellen wij sobere gevels voor uit licht gekleurd metselwerk en een lichte houten gevelafwerking met fijnzinnige details. We laten de slanke dakranden subtiel uitkragen over de kopse zijgevels. De plinten in de gevel worden uitgevoerd in metselwerk of beton. We doen een suggestie om de teruggetrokken gevels ter hoogte van balkons en passerelles uit te voeren in hout met lichte kleur bovenop een stevige, hoge plint in metselwerk. Er wordt geen hout toegepast op de gevels van het gelijkvloers.

De balkons en passerelles vormen een vaste zonnewering voor de ramen op het oosten en westen. Bij de andere ramen zijn bewuste keuzes gemaakt: ofwel vlak met de gevelafwerking ofwel achter een diepe slag waardoor licht reflecteert op de dagkanten van de opening. We tekenen scherp uitgelijnde balkons die lage, gesloten krijgen wat zorgt voor een gevoel van geborgenheid en privacy ten opzichte van

het maaiveld. De balustrades worden beglaasd zodat ook oudere of minder mobiele bewoners – vaak neerzittend aan het raam van hun woonunit – een onbelemmerd zicht naar buiten krijgen. Slanke stalen structuren en lichte gevelmaterialen in combinatie met betonnen luifels/passerende en de massievere metselwerk muren zorgen samen voor een boeiende verschijning van de gebouwen in de parktuin. Hierin zit bovendien een zeer subtiel knipoog naar de gevels van het naastgelegen woonzorgcentrum. Deze combinatie van keuzes oogt zeker niet oubollig maar realiseert daarentegen een geborgen, frisse, look passend bij het historische en het nieuwe dorpsweefsel.

Vanaf de eerste ontwerpsschetsen voor dit project koppelden we onze zoektocht naar schoonheid en hedendaagse vormgeving aan alertheid voor de bijhorende kostprijs. Waar kunnen we geveldragers uitsparen? Kunnen we door het spelen met de kleur of breedte van voegen een prijsgunstige baksteen verheffen tot een nobele bouwsteen? Hoe zorgen we voor kostenbesparende herhaling en rationaliteit bij het ontwerpen én een beperkt palet van materialen voor de uitvoering zonder dat dit (te) saai of repetitief of monotoon aanvoelt?



Architect Miroslav Sik bouwde een nieuwe woonontwikkeling met volumes van drie bouwlagen hoog in een parkachtige setting. Fijne dakranden, mooie geveldetails en een doordachte compositie van genereuze raamopeningen resulteren in een gracieus en geslaagd geheel.



Goed gekozen vaste raamkaderproporties met waar nodig opendraaiende delen. Een stevige baksteen sokkel met daarboven een geschilderde houten gevelafwerking. De gevels van Marie José Van Hee voelen tegelijkertijd origineel en vertrouwd.

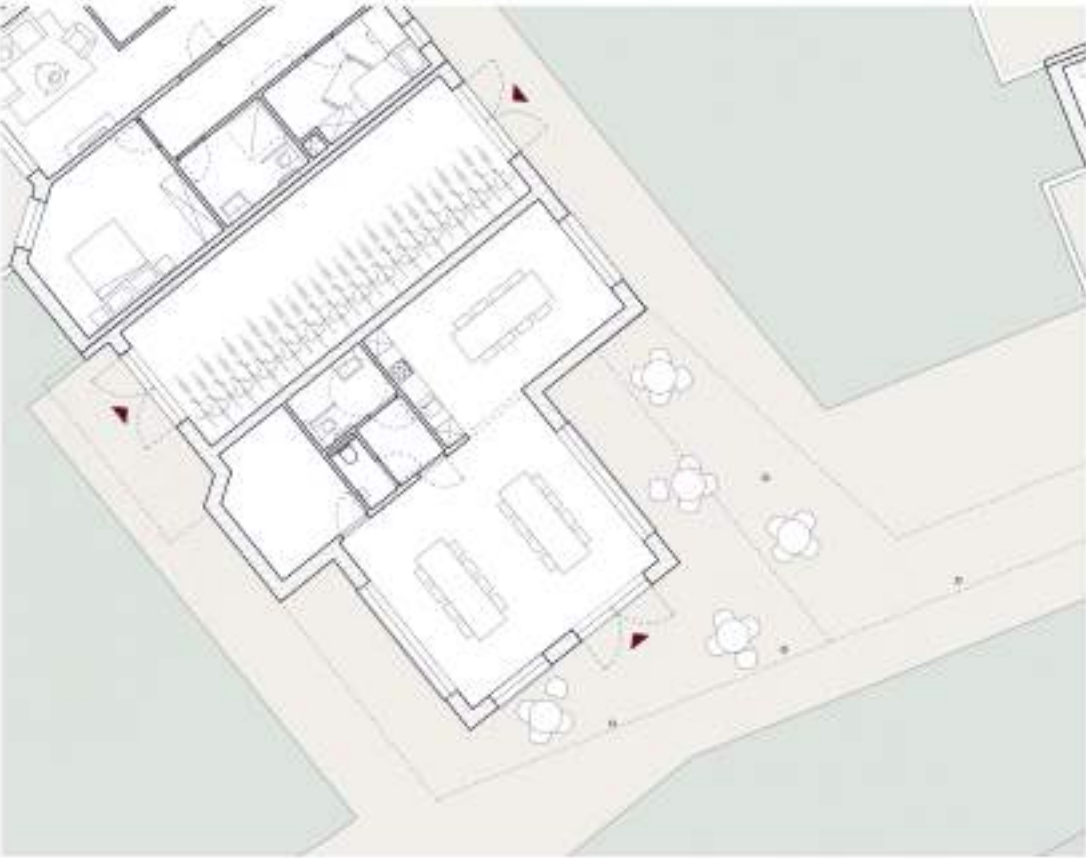


Om een groot nieuw bouwvolume met assistentie woningen in te voegen in het stadsweefsel van Kortrijk koos Studio Jan Vermeulen voor een ontwerp van drie bouwlagen met licht hellend dak. Een fijn gedetailleerd terras en voorzetstructuur met balkons zorgen voor verfijning in de gevel.

‘HET SALON’ - EEN NIEUWE ONTMOETINGSRUIMTE



De ontmoetingsruimte ‘Het Salon’ is ontworpen als een kleinschalige en gezellige buurruimte op het symbolische kruispunt tussen de sociale woningen en WZC Wintershove. De centrale ligging op de site zorgt voor vlotte controle vanuit het woonzorgcentrum, gemakkelijke bereikbaarheid vanuit de keuken, de leveringszone en vanop de nabij gelegen parkeerplaatsen. De luifel op het zuiden biedt beschutting tegen felle zon of een (onverwachte) regenbui. ‘Het Salon’ neemt subtiel afstand van de private terrassen van de omringende bewoners, terwijl activiteiten die er doorgaan toch waarneembaar blijven. Dit nodigt uit tot aansluiten of ‘en passant’ mee genieten met wat er binnen gaande is. Gebruik van zachte materialen en aandacht voor akoestiek, zowel binnenin als naar omwonenden toe, zorgen er voor dat deze ruimte ‘zonder zorgen’ en vooral véél kan gebruikt worden. Een ruime keuken, natuurlijke materialen, veel natuurlijk licht, grote tafels en subtiele kleuraccenten maken dit een aangename plek voor jong én oud. Zou de nabijgelegen school De Vlam de organisatie van een knutselnamiddag in deze ruimte zien zitten?



Plan van de ontmoetingsruimte en het overdekte terras.



Collectieve ruimte Mehr Als Wohnen (Zürich) en Gitschotelhof (Deurne, Collectief Noord) zijn lichtrijke ruimtes die voor een brede waaier aan activiteiten worden ingezet. Bovenaan: het interieur van Dim Dining in Anwerpen, ontworpen door Gestalt.

DORPSE TACTIEKEN VOOR STERKE VERBLIJFSKWALITEITEN

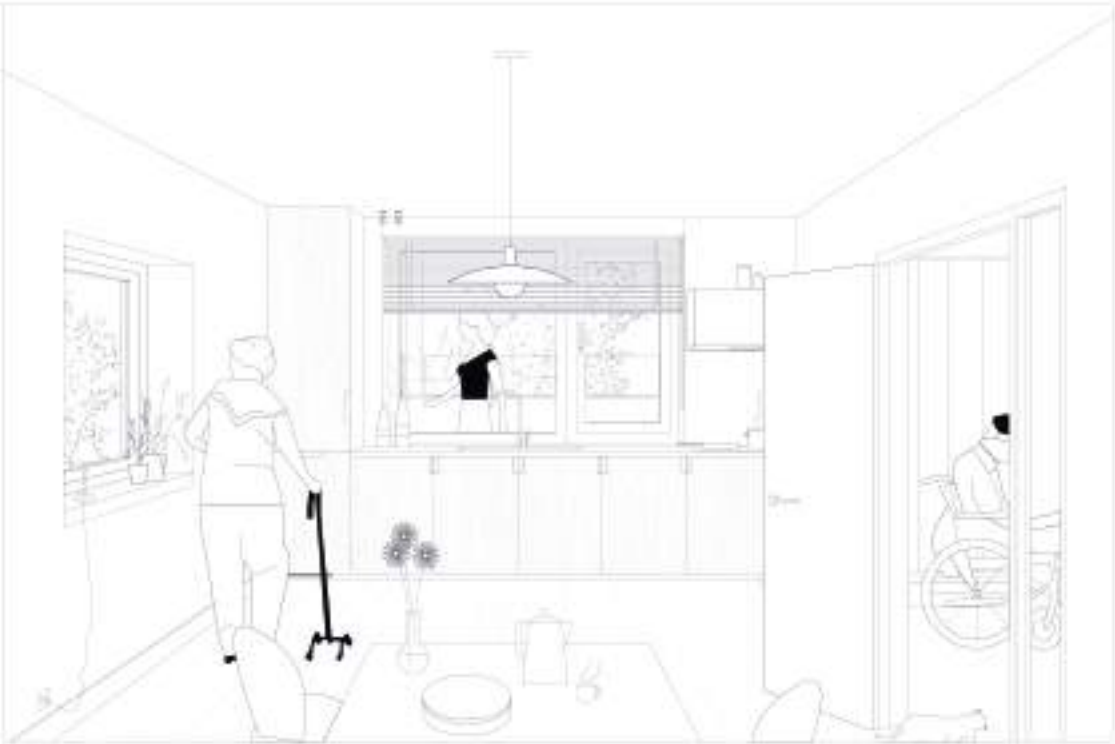
Het is onze uitdrukkelijke ambitie om goed voor ogen te houden voor ‘wie’ we ontwerpen. We zijn er sterk van overtuigd dat het als één geheel benaderen van landschap, omgeving, site, gebouwen, inrichting en meubilair fundamenteel is voor de creatie van een kwalitatieve woonomgeving. Onderhoud, kostprijs en robuustheid zijn zonder twijfel cruciale elementen. Maar ook moeilijker te meten parameters zoals huiselijkheid, beschutting, veiligheidsgevoel, nabijheid van groen en buiten ruimte enz bepalen mee de ervaring van de woonkwaliteit van de toekomstige bewoners.

Daarom zetten we tijdens het ontwerpproces een grote diversiteit aan brillen op om ons voor te stellen ‘wie’ toekomstige bewoners en passanten/gebruikers van deze site kunnen zijn. We leven ons in in de plaats van: de tiener die er na schooltijd afsprekt met vrienden, de peuter die er samen met één van zijn ouders ravot, de rolstoelgebruiker of oudere bewoner op weg voor boodschappen na valavond of bij winterweer, de zorgverlener of mantelzorger die langs komt, de postbode of de koerierdienst die gehaast de voordeur probeert te vinden, ... Zo bevragen we bij herhaling kritisch ons ontwerpvoorstel en voegen we kwaliteiten toe. Is ons ontwerp voldoende overzichtelijk voor bewoners en passanten? Voldoende veilig en drempel vrij? Licht een speelzone niet te dicht bij een privaat terras? Waarop kijkt een bewoner uit als hij in zijn leefruimte zit? Op welke plekken in de tuin plaatsen we een zitbank? Waar voegen we een boom toe en waar net niet?

Deze overdenkingen lijken extra’s maar dat zijn ze niet voor de bewoners/gebruikers. Voldoende rationaliteit bij het nemen van de grote beslissingen (gevel, structuur, technieken) moet budget vrijmaken (binnen de 95% prijsnorm) om net deze aspecten – die de woonomgeving veilig, aangenaam en dus menselijk maken – te kunnen toevoegen. Niemand zal zich later de dure transferstructuur in de betonplaat herinneren, maar wel de bank in de tuin waar je peuter zijn eerste stapjes zette...



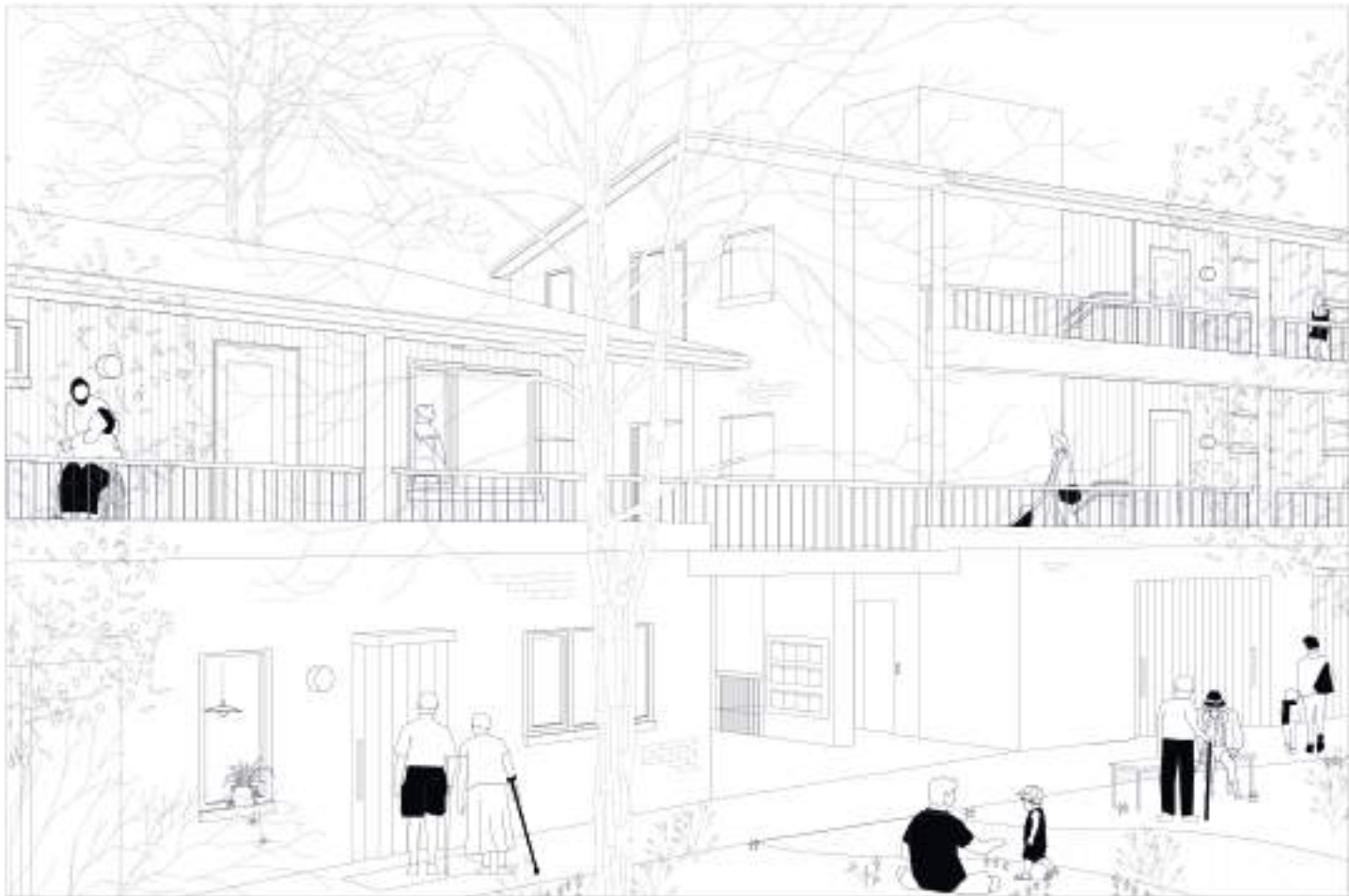
AR-TUR, Toolbox voor dorpse architectuur, “Naast de keuze voor dorpse figuren bieden weldoordachte dorpse tactieken de mogelijkheid om verblijfskwaliteit van het dorp te vrijwaren en versterken. Ze scheppen ruimte voor het dorpse leven, tussen publiek en privaat, en dichten het dorpse DNA.”



Het zicht vanaf de eettafel naar de keuken. Via de zijgevel valt licht binnen tot diep in de ruimte. Je ziet passage op de passerelle, of liever niet?



Zalig uitkijken over de parktuin doorheen de groene kruinen van de bomen. De west-gerichte terrassen ontvangen heerlijk de avondzon - door een afschuining in de buitenmuur van de slaapkamer krijg je een veel breder zicht. De balkons vormen een vaste zonnewering op het zuid-westen.



De architectuur vormt een waardige achtergrond voor het dagelijkse leven. Het vertrekken, thuiskomen, wonen én vertoeven moet ongedwongen kunnen plaatsvinden.

STRUCTUUR

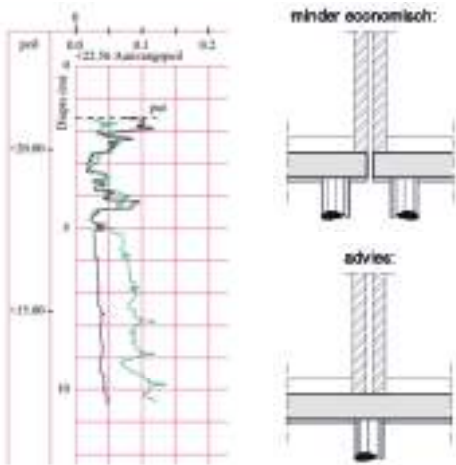
1. ALGEMENE OPBOUW

Het masterplan met bouwvolumes bevat een logische en parallelle structuur van dezelfde gridlijnen die de plaats definiëren voor de primaire draagstructuur van de gebouwen. Deze volumes staan licht verdraaid ten opzichte van elkaar. De niet dragende binnenwanden alsook de passerelle worden hiertussen ingevuld.



2. FUNDERINGEN

Op de locatie van de te bouwen woningen werden momenteel nog geen sonderingen uitgevoerd. Daarom beroepen wij ons op sonderingen die in de buurt werden uitgevoerd, gevonden op DOV-Vlaanderen:



De op te trekken entiteiten bestaan uit:

- Een gelijkvloers en een verdieping onder een hellend dak. Dit resulteert in een gemiddelde grondbelasting van 30 – 35 kN/m²
- Gelijkvloers, verdieping 1 + verdieping 2 onder een hellend dak. Dit resulteert in een gemiddelde grondbelasting van ongeveer 45 - 50 kN/m².

Op basis van de sonderingen in de buurt kunnen we het volgende stellen:

- Gezien de beperkte conusweerstand van de grond, zullen de te verwachten zettingen groter zijn dan wat door de Eurocode aanvaard wordt, mocht er geopteerd worden voor een ondiepe fundering
- Gezien de verschillende gemiddelde te verwachten grondbelastingen, zouden er differentiële zettingen optreden wanneer er gekozen wordt voor een ondiepe fundering
- Naburige gebouwen werden gefundeerd op een paalfundering.

Hierdoor kunnen we concluderen dat het noodzakelijk zal zijn om voor een paalfundering te opteren. Om tot een zo economisch mogelijk ontwerp te komen, kan er worden geopteerd om de funderingsplaat over de palen heen te laten lopen, ononderbroken ter hoogte van de woningscheidende muren. Op die manier wordt een extra palenrij vermeden.

3. DRAAGSYSTEEM BOVENSTRUCTUUR

De constructie kan uitgevoerd worden in een klassieke massiefbouw, dit wil zeggen dat zij bestaat uit wanden uit dragend metselwerk, met daartussen afdekkingsplaten in breedvloerplaten. Gezien de overkragingen, biedt dit betere mogelijkheden in het kader van verankeringen. Er wordt geopteerd om te werken met een uitkragende structuur voor de terrassen. Op die manier wordt vermeden dat er extra steunpunten (kolommen) en bijkomende fundering noodzakelijk is.

Openingen in het metselwerk worden overspannen met stalen liggers of betonbalken conform het architectuurplan. Indien de metselwerkspanningen te groot worden, wordt een gemengde structuur van metselwerk en kolommen in gewapend beton toegepast. Alle structurele elementen worden berekend volgens de laatste Europese en Belgische normen. Hogervermelde wordt geïllustreerd op de toegevoegde stiftenplannen, van een type entiteit.

4. DRAAGRICHTING VLOEREN

De draagrichting van de vloeren wordt gekozen volgens de meest economische richting. De betonplaat draagt over meerdere velden waardoor deze economisch voordelig kan gedimensioneerd worden.

De draagrichtingen kunnen eventueel nog aangepast worden in functie van eventuele openingen. Hiernaast kan alvast een eerste aanduiding van de draagstructuur teruggevonden worden voor een type entiteit.

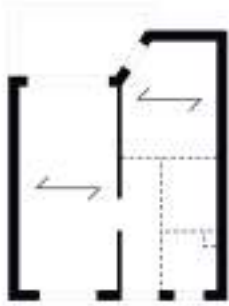
5. DAKSTRUCTUUR

Bij deze woningen met een hellend dak, is de draagstructuur van het dak opgebouwd uit houten roostering. De dakconstructie steunt af op de dragende muren, en waar nodig op een ligger.

6. TOEPASSING VAN BIJZONDERE OF INNOVERENDE SYSTEMEN

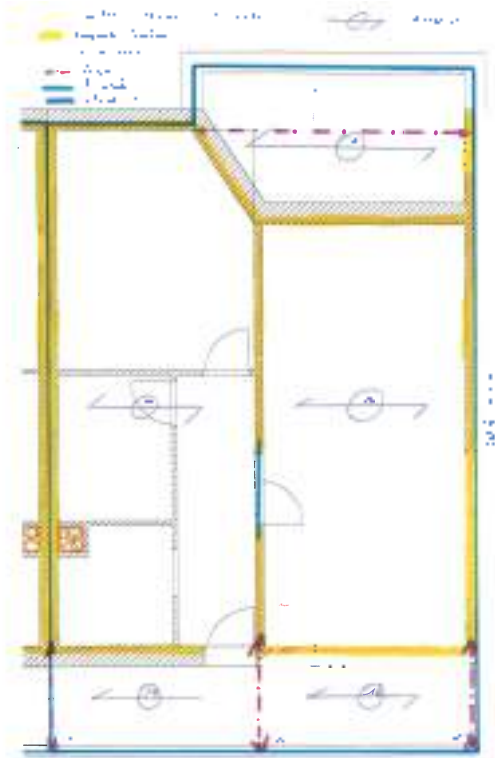
Het gebouw is klassiek opgevat en is qua bouwtechnische moeilijkheid als normaal te beschouwen.

Een alternatief in CLT kan onderzocht worden. Voornamelijk in de delen waar heel veel repetitie zit, kan dit zijn voordeel betekenen. Echter kostenbaten en technische afwegingen (pro en contra), kunnen in een verder stadium in het project verder onderzocht worden.

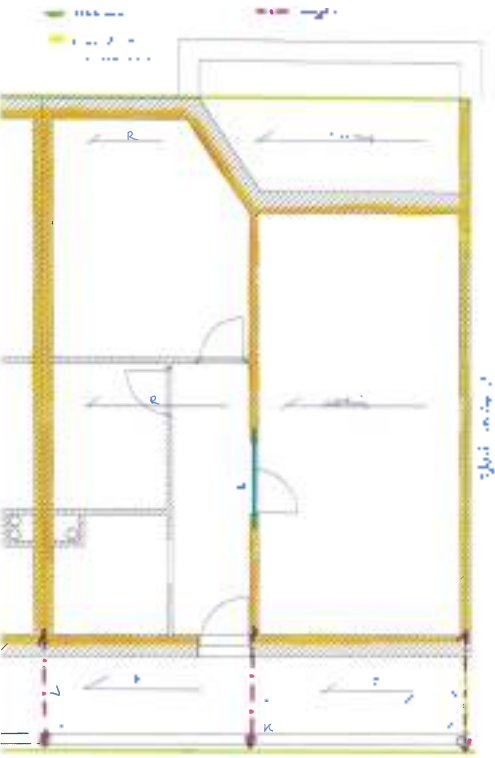


7. EEN LEESBARE STRUCTUUR VOOR WIJZIGINGEN.

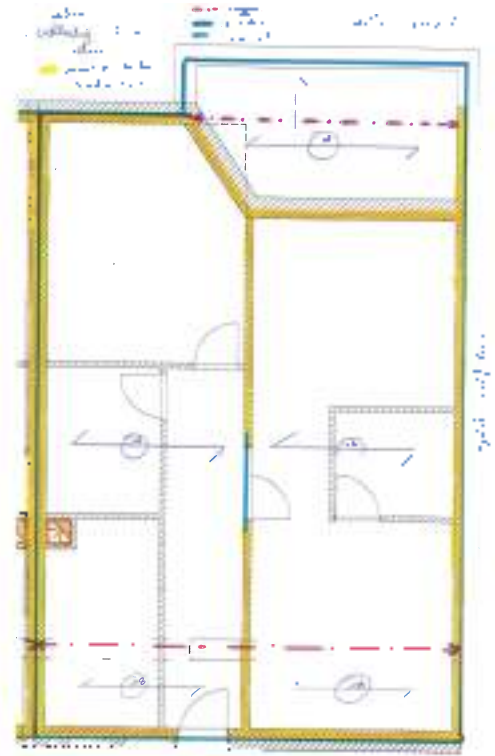
Het is moeilijk/onmogelijk om nu te voorspellen hoe en waar in de komende jaren fundamentele wijzigingen aan dit project wenselijk en/of noodzakelijk zullen zijn. De heldere leesbaarheid en eenvoud van het ontworpen draagsysteem laat toe om in de toekomst wijzigingen/toevoegingen aan te brengen of nieuwe invullingen te realiseren. De ondiepe bouwvolumes kunnen dankzij de gevel rondom rond ook met andere planconfiguraties worden ingevuld.



+2



+1



+0



Een typische ‘bouwsteen’ in het project bevat een appartement type 2/3 op het gelijkvloers en een type 1/2 op de verdieping(en). De terugsprong in plan maakt het mogelijk de bovenste één of twee verdiepingen te ontsluiten via een passerelle. De klassieke opbouw uit dragend metselwerk en een betonplaat is robuust, zwaar en dus inert, geeft een goede akoestische scheiding tussenin woningen en is prijsgunstig realiseerbaar. Terrassen worden bijvoorbeeld doorgestort en rondom rond geïsoleerd. De dakstructuur (lagere belasting) wordt gerealiseerd met houten gordingen waartussen we met rotswol isoleren (lagere CO2 uitstoot).

TECHNISCHE INSTALLATIES

1. NUTSVOORZIENINGEN

Het voorstel is om de tellers voor het water en de elektriciteit te centraliseren per woonblok. Op die manier is het meteen duidelijk voor de bewoners waar de tellers kunnen teruggevonden worden. Op die manier worden ook kabel- en leiding lengtes beperkt wat dan weer een prijsgunstige keuze is.

2. VENTILATIE

Qua ventilatie wordt er gekozen voor een individueel systeem; d.w.z. elke woongelegenhed heeft zijn eigen ventilatie-unit. De toegepaste unit is een verbeterd C-systeem met m-factor (of waarde voor de uitvoeringskwaliteit) van maximaal 1,22, een reductiefactor voor ventilatie fDC =0,43, wordt gehanteerd in elke woning.

De toevoer gebeurt via zelfregelende ventilatieroosters (klasse P3 of P4). Het aantal roosters en/of de afmetingen van de roosters zijn afhankelijk van het nodige debiet. Het afvoerdebiet wordt geregeld door de afvoermonden (elektronisch gestuurde regelmodules) en is afhankelijk van het aantal en het type ruimtes. Er wordt gedetecteerd op CO2, relatieve vochtigheid (RV), vluchtige organische componenten (VOC) of een combinatie van RV en VOC.

Het ventilatiesysteem is voorzien van nachtkoeling om nachtelijke ventilatie in elke slaapkamer mogelijk te maken. De sturing gebeurt via de elektronische regelmodules zoals hierboven beschreven.

3. SANITAIRE INSTALLATIE

Het gehele project kent een dakoppervlak van 960m² en een totale maximale bezetting van 58 personen. Er wordt dan ook voorgesteld om alle toiletten te voorzien op regenwater en enkele buitenkraantjes te voorzien. Wanneer er in totaal 50m³ aan hemelwateropslag voorzien wordt kennen we een theoretische leegstand ca.6%. Dit wordt als ideaal beschouwd om de kwaliteit van het regenwater te waarborgen zodat geen verkleuring of geurhinder optreedt.

De verdeling van dit regenwater zou gebeuren door middel van automatische omschakelgroepen met een schakelvat. Het schakelvat zal er voor zorgen dat de pomp niet bij elke toiletspoeling zal inschakelen. De omschakelunit zorgt voor een omschakeling op leidingwater wanneer het regenwater opgebruikt is, dit systeem beschikt over een Belgaqua keuring. De omschakeling gebeurt dus in het toestel, zo wordt er niet nodeeloos veel water bijgevuld in de hemelwaterputten. Deze pompen kunnen opgesteld worden in het tellerlokaal dat per blok voorzien wordt. Op die manier blijft de pomp grootte beheersbaar en betaalbaar.

Meer opslag is mogelijk als het verbruik ook opgetrokken wordt. Dit zou mogelijk zijn door ook de wasmachines te voorzien op regenwater. Echter maakt dit vooral de installatie groter, complexer en duurder waardoor dit niet onze voorkeur geniet.

Voor het warm water zal er gebruik gemaakt worden van een geïntegreerde boiler in de warmtepomp. Deze is opgesteld in de bergingen die steeds centraal liggen, waardoor de leidinglengtes beperkt blijven.

4. WARMTEAFGIFTE SYSTEEM

Doordat het gebouw wordt afgewerkt met een hellend dak, en om de nadelige visuele en akoestische impact van een warmtepomp met een buitenunit te vermijden wordt voorgesteld om een geothermisch systeem te installeren. Waarbij elke entiteit uitgerust wordt met een individuele warmtepomp met geïntegreerde boiler, maar wel is aangesloten op een gemeenschappelijk BEO-veld.

De geothermische warmtepomp is de meest efficiënte manier van verwarmen en beschikt over de mogelijkheid om passief te koelen. Met het oog op de hedendaagse isolatie-eisen en de daarbij horende mogelijke oververhitting is dit een welkome extra functie.

Een individueel systeem kent enkele voordelen t.o.v. een collectief systeem, ook al is de investeringskost iets hoger. Deze voordelen zijn onder andere:

- Eenvoudige afrekening van het verbruik
- Volledige vrijheid in energieverbruik
- Beperkte transportverliezen
- Eenvoudige installatie
- Individuele controle over temperatuur en regeling

Doordat we werken met een lage temperatuur verwarming is de meest economische manier van verwarmen de methode met vloerverwarming. Bijkomend heeft dit als voordeel dat dit tevens het meest comfortabele warmtegevoel geeft in de ruimte. Daarnaast is het perfect mogelijk om met vloerverwarming de passieve koeling te realiseren. Een andere methode is werken met ventiloconvectoren. Echter heeft dit laatste systeem een aanzienlijk hogere investeringskost. Als we kijken naar een 2 persoonsslaapkamer die voldoet aan de minimale oppervlakte dan heeft de vloerverwarming een kostprijs van ca. €500 excl. BTW, dit terwijl een ventiloconvector al snel een kostprijs kent van ca. €1.200. Als bijverwarming in de badkamer wordt een elektrisch stralingstoestel gebruikt waar nodig. De inkom, overloop, bergingen en het toilet worden niet uitgerust met enige vorm van verwarming.

De badkamer wordt telkens mee verwarmd met de leefruimte , gezien de vloerverwarming van de badkamer onvoldoende is om de ruimte op de vereiste temperatuur te houden. Op die manier zullen de elektrische verbruiken beperkt worden gezien elektrische bijverwarming dan minder snel zal aangewend worden en wanneer deze aangewend wordt zal de vloerverwarming reeds een basistemperatuur bewerkstelligen.

Er wordt 1 thermostaat voorzien die instaat voor de regeling van de temperatuur voor de gehele woning. Deze wordt opgesteld in de leefruimte, op een positie die geen directe invloed ondervindt van een radiator of de zon. Door middel van gebruik van gemotoriseerde zoneventielen kan de temperatuur per slaapkamer beperkt bijgesteld worden.

Deze regeling heeft tot gevolg dat enkel de thermostaat in de leefruimte beslist of de verwarming al dan niet aanstaat. Wanneer

de verwarming aan staat zal er warm water stromen door de vloerverwarming in de leefruimte en de badkamer. De zoneventielen kunnen enkel de kring afsluiten en er dus voor zorgen dat er geen warm water stroomt door de vloerverwarming van de desbetreffende ruimte. Het is dus niet mogelijk enkel de slaapkamers op te warmen.

Echter is er wel een aandachtspunt verbonden aan vloerverwarming: dit betreft een traag systeem. Snel inspelen op wisselende buitentemperaturen of een slaapkamer snel even opwarmen is dus niet mogelijk. Hiervoor zou gebruik moeten gemaakt worden van ventiloconvectoren. Echter kennen deze, zoals hierboven toegelicht, een grotere investeringskost.

5. BEO-VELD

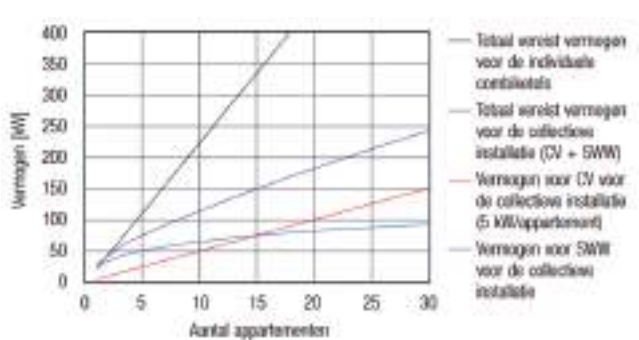
Het BEO-veld is het geheel van de geothermische boringen. Om een correcte berekening te maken van het BEO-veld zal in het uitvoeringsdossier een TRT-test opgenomen worden, evenals een gestaafe dimensionering op basis van deze TRT-test.

Een TRT-test is een in situ Geothermische Respons Test. Deze geeft aan hoeveel energie er uit de bodem kan opgenomen worden. Hierdoor kan het aantal boringen exact bepaald worden. Dit heeft zijn nut reeds bewezen bij BEO-velden waaruit minimaal 50kW aan energie dient onttrokken te worden. De test is gebaseerd op Ingersolls lijnbronmodel en gebruikt elektrische verwarmingselementen, waarbij de opwarming van de bodem als gevolg van een warmte-injectie wordt gemeten.

Op basis van de meetgegevens kan zo heel nauwkeurig de warmtegeleidingscoëfficiënt van de bodem en ook de boorgatweerstand berekend worden. De proefboring en testopstelling wordt daarnaast ook gebruikt om de bodemopbouw en de gemiddelde (onverstoorde) bodemtemperatuur te bepalen. De verticale bodemwarmtewisselaar dient na de uitvoering van de test gebruikt te worden voor het uiteindelijke BEO-veld.

De sanitaire warmwatervraag zal hier doorslaggevend zijn voor het bepalen van het vermogen van de warmtepomp. Voor de woningtypes opgenomen in dit project is een realistisch vermogen 6 kW. Mocht er geopteerd worden voor individuele geothermische boringen per woning zou dit resulteren in een totaal vermogen van 144kW (6kW x 24app.). Dit vermogen moet dus uit de bodem kunnen gehaald kunnen worden. Een voorzichtige inschatting leert ons dat de investeringskost ca. €150.000 bedraagt voor individuele bringingen.

Bij een collectief BEO-veld kan men bij de dimensionering rekening houden met het gelijktijdigheidseffect in de SWW vraag. Het is immers onwaarschijnlijk dat alle SWW-tappunten bij alle woningen tegelijkertijd gebruikt zullen worden. Daar staat tegenover dat de verwarmingsvraag (CV) wel ongeveer lineair stijgt met het aantal entiteiten.



Het WTCB, nu buildwise vermeld hierbij het volgende:

"In bovenstaande grafiek wordt er een vergelijking gemaakt tussen het totaal vereiste vermogen voor verwarming en SWW in een hypothetisch appartementsgebouw dat enerzijds uitgerust werd met individuele kombiketels en anderzijds met een collectieve installatie. Het nodige vermogen wordt weergegeven in functie van het aantal appartementen en er werd voor het vereiste vermogen voor CV uitgegaan van een vaste waarde van 5 kW per appartement en een totaal vermogen voor SWW van 20kW.

Door het inrekenen van het voormelde gelijktijdigheidseffect in de SWW-vraag, kan men voor wat het totale vermogen (CV + SWW) voor de collectieve installatie betreft (paarse curve) een aanzienlijk kleinere waarde hanteren dan de som van de vermogens van alle individuele kombiketels (zwarte curve). Anderzijds zal er wel geïnvesteerd moeten worden in een groter distributienet, wat ook extra distributieverliezen met zich meebrengt."

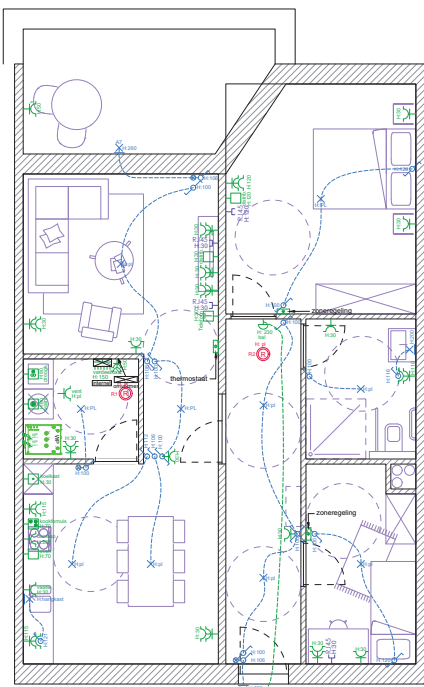
Deze grafiek leert ons dat we kunnen rekenen met een gelijktijdigheidscoefficiënt van 0,45. Indien dus geopteerd wordt voor een collectief BEO-veld moet er geen 144kW uit de bodem kunnen gehaald worden, maar wel 65kW. Dit resulteert op zich dan weer in een investeringskost van €67.500 i.p.v. €150.000 ofwel €2.850 per wooneinheit (afgerond). Dit is eveneens de meerkost ten opzichte van een lucht-water warmtepomp, want de prijzen van de pompen zelf zijn vergelijkbaar.

Bij gevolg lijkt het dus een evidente keuze gezien het een geringe meerkost per woning betreft tegenover het daarbij gewonnen comfort en rendement.

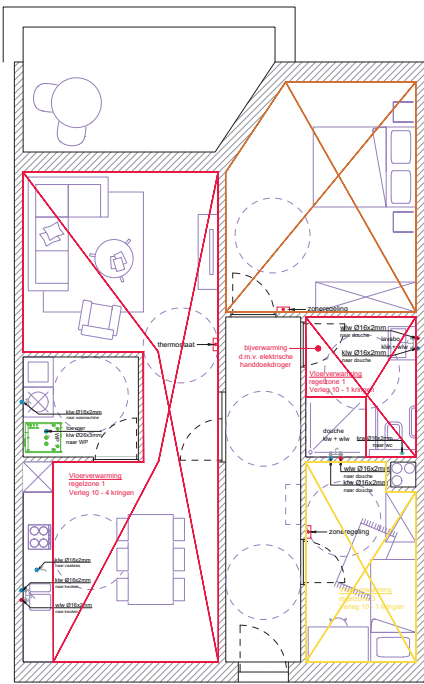
Er dient wel een kanttekening gemaakt te worden bij bovenstaande cijfers. De berekeningen zijn gemaakt aan de hand van vuistregels en voorlopige plannen. De resultaten van deze studie kunnen dus sterk beïnvloed worden door allerhande factoren zoals: het ontwerp, de energieprijzen, het E-peil van de woningen, de resultaten van de TRT-test.... Desalniettemin geeft dit document wel duidelijk de principes aan en is de algemene conclusie dat een geothermische warmtepomp de meest duurzame oplossing betreft.

6. ZONNEPANELEN

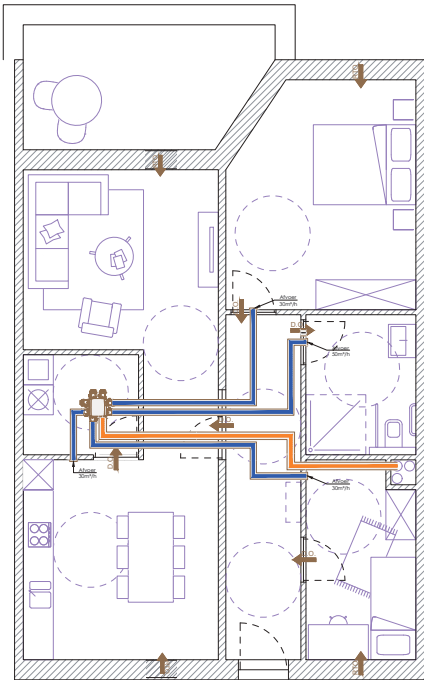
Elke woning zal voorzien worden van zonnepanelen. Hun piekvermogen varieert per woning en is afhankelijk van de resultaten in van het EPB-verslag. Er kan door de bouwheer ook gekozen worden om de zonnepanelen collectief aan te leggen. Zo wordt de investeringskost verlaagd en kan de opgewekte energie doorverkocht worden onder de regeling van energiedelen. Het is sowieso aan te raden te werken met zonnepanelen, ook al zouden de EPB-berekeningen erop wijzen dat dit niet noodzakelijk zou zijn. Dit om het energieverbruik van de warmtepompen te compenseren.



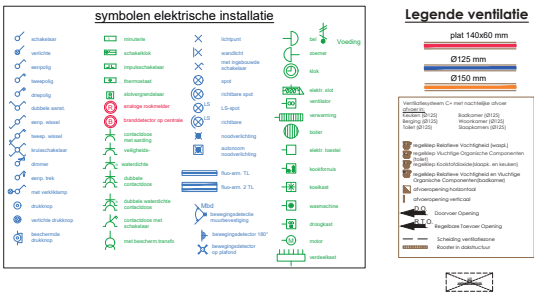
Electriciteit



Verwarming



Ventilatie



BUDGETTERING

1. FS3 TABEL

VMSW - Afdeling ProjectRealisatie										MAXIMUM KOSTPRIJS- & OPPERVLAKTESIMULATIE - BOUW & RENOVATIE FS3_2022																		Versie 01-01-2023													
SOORT WERK	BESTEMMING	OMSCHRIJVING	TYPE (A / E / K)	# SLPK	# PERS	# STUK	m² surplus	m² berging	WO METING	BasisMax(*)	tot-WO-meting	% t.o.v.	WO MAX (m²)	WO PLAFOND	POSTEN + / - (commentaar)	prijscorr. / m²	Cf Kleiner bouwen	REF. PRUS / m²	Autoberging (G-C-B-O)	Prijs Autoberging	Basisprijscoëfficiënt	Centrumstad / Viabinv	Invalbouw verhoging %	Aangepast bouwen %	OPP-Coëfficiënt	PRUS-Coëfficiënt	Index-Coëfficiënt	MAXIMUMPRIJS / TYPE	PRUS X AANTAL												
Woningtypes																																									
Enkel gekleurde velden invullen																																									
NB	H	app 1/2 rolstoelbewoonbaar	A	1	2	12	0	5,00	69,34	66		97%	71,50	69,34	paalfundering	100,00	0,009	€ 1 779,69		€ 0	100%	0%		1%	1,10	1,010	1,108	€ 138 098	€ 1 657 180												
NB	H	app 1/2 rolstoelbewoonbaar (thv circulatie)	A	1	2	4	0	5,00	70,40	66		98%	71,50	70,40	paalfundering	100,00	0,005	€ 1 762,04		€ 0	100%	0%		1%	1,10	1,010	1,108	€ 138 819	€ 555 275												
NB	H	app 2/3 rolstoelbewoonbaar	A	2	3	6	0	4,60	82,69	84		93%	88,66	82,69	paalfundering	100,00	0,020	€ 1 677,72		€ 0	100%	0%		1%	1,10	1,010	1,108	€ 155 251	€ 931 504												
NB	H	app 2/3 rolstoelbewoonbaar (thv circulatie)	A	2	3	2	0	4,60	84,67	84		95%	88,66	84,67	paalfundering	100,00	0,014	€ 1 651,65		€ 0	100%	0%		1%	1,10	1,010	1,108	€ 156 498	€ 312 996												
Diversen																																									
						# stuks	Oppervlakte																																		
AFB	H	Afbraakwerken	afbraak-raming/offerte		1											volgens raming/offerte	1		€ 36 465,00			100%	0%				1,000	1,000	€ 36 465	€ 36 465											
NB	H	Lift app	liften		2											# stopplaatsen	3		€ 43 750,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 48 475	€ 96 950											
NB	H	PV-installatie	PV-app		24											kWp / installatie	1,08		€ 1 728,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 1 915	€ 45 951											
NB	H	PV-installatie buurthuis	PV-app		1											kWp / installatie	1,08		€ 1 728,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 1 915	€ 1 915											
NB	H	WW-warmtepomp app	WP/BW-app		24														€ 3 200,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 3 546	€ 85 094											
NB	H	WW-warmtepomp buurthuis	WP/BW-app		1														€ 3 200,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 3 546	€ 3 546											
NB	H	Lokaal collectieve WW-installatie & tellers	ruimte-CV		2			12,50											€ 810,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 11 219	€ 22 437											
NB	H	Lokaal GBS / lokaal woonmaatschappij	berg-ondh		1			14,67											€ 810,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 13 166	€ 13 166											
NB	H	Regenwaterputten-App	RWP		1											# extra aangesloten app	24		€ 23 500,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 26 038	€ 26 038											
NB	H	Vuilnisberging APP	berg-afval		1			26,18											€ 810,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 23 496	€ 23 496											
NB	H	Fietsenberging bovengronds (+scootmobiel)	berg-fiets		1			108,77											€ 810,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 97 619	€ 97 619											
NB	H	Private buitenruimte	balkons&terrassen		24											# won met toegang tot	24		€ 14 880,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 16 487	€ 16 487											
NB	A	Buurthuis	diversen-raming/offerte		1											volgens raming/offerte	1		€ 132 600,00			100%	0%				1,000	1,000	€ 132 600	€ 132 600											
NB	H	BEN-niveau (nieuwbouw)	BEN-app		24														€ 3 200,00			100%	0%				1,000	1,108	€ 3 546	€ 85 094											
OW2301						# WON	WO-meting										Totaal Cf-kleiner bouwen		Totaal Posten +/-		Suppl kl. woninggroepen																				
	Aandeel Huur					24	1 779										€ 33 702,78		€ 179 695,16		€ 138 500,00																				
	Aandeel Koop					0	0										€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00																				
	Aandeel Andere					0	0										€ 0,00		€ 0,00		€ 0,00																				
	TOTALEN					24	1 779										€ 33 702,78		€ 179 695,16		€ 138 500,00																				
	SHM - BOUWHEER					3200																																			
	PROJECTNAAM					Ons Onderdak												Gemeente																							
	DOSSIERNUMMER					OW2301 Vervangbouw 12 seniorenwoningen door 24 appartementen												IEPER																							
	ONTWERPER					TM Gestalt Veldhuis												Projectstadium																							
																		Voorontwerp																							
																				Raming Huur																					
																				Raming Koop																					
																				Raming Andere																					

KOSTENBEHEERSING

Door in alle fases van ontwerp én uitvoering als architect betrokken te zijn en voldoende onderzoek te doen is tijdig anticiperen op vlak van budgetbeheersing mogelijk met een sluitende technische en budgettaire totaaloplossing als resultaat.

- 1. Budgettaire voordelen van bepaalde keuzes worden vaak pas duidelijk(er) met het verstrijken van de tijd. Het onderhoud van de gekozen afwerkingen en technische installaties zijn op dit vlak doorslaggevend. We zijn ons hiervan goed bewust en staan open om in overleg keuzes te maken met beheersbare exploitatiekosten als resultaat. Onze keuze voor een passerelle en de balkons als vaste zonnewering voor de onderburen (en dus op het totale project veel minder zonnescreeens die af en toe herstelling vragen) illustreert een concreet voorbeeld. De keuze voor baksteen als robuust gevelmateriaal met gekend verouderingsproces een ander voorbeeld.
- 2. Tijdens het ontwerpen houden we het budget ook in het achterhoofd met standaard en uitgepuurde bouwdetails die vaak herhaald worden binnen het project. Zo vermijden we complexiteit en onzekerheid. Toch behouden we grote aandacht voor subtiele verfijningen binnen de technische detaillering. Lopende projecten doen immers onze ervaring groeien om standaard materialen op een verrassende manier samen te brengen en zo een meerwaarde te realiseren. Daar schenken we tijdens de fase aanbesteding veel energie aan met de nadruk op een vlotte uitvoerbaarheid op de werf.
- 3. Het voorliggend ontwerp is structureel al sterk uitgepuurd. Dit aspect wensen we te bewaken. ‘Onzichtbare investeringen’ in complexe structurele knopen of transferstructuren zijn dan ook niet wenselijk.
- 4. Er kan ‘met mate’ met een waardevoller - en dus duurder - materiaal gewerkt worden, zolang de oppervlakte voor deze toepassing beperkt blijft. We streven naar verrassende, kwalitatieve bouwvolumes die door de toevallige passant niet gelezen worden als ‘goedkope sociale woningbouw’. Meer nog: sociale woningen ‘onzichtbaar’ in het dorp integreren, is onze uitdrukkelijke ambitie.
- 5. Naarmate de concretisering van het project groeit en

dus ook het zicht op de daarbij horende complexiteit wordt verschillende keren een update van de raming gemaakt. Daarover wordt in voldoende mate, in casu voorafgaand aan het einde van elke ontwerpfase, gecommuniceerd. Door andere/nieuwe mogelijkheden telkens terug af te wegen tegen de vorige kostenraming kunnen – in samenspraak met de opdrachtgever – de juiste keuzes worden gemaakt. Bijvoorbeeld: Is er budget voor de grotere lift? Investeren we liever in een iets grotere luifel? Of kiezen we voor een andere gevelafwerking op de terrassen?

6. We blijven kritisch en staan open voor nieuwe voorstellen/inzichten van de ingenieurs, de opdrachtgever of de aannemer tijdens de werfopvolging. Goede, terechte ideeën/ suggesties op bouwtechnisch-, esthetisch-en onderhouds-vlak moeten hun weg vinden in het project.

7. Mocht in de eerste fase niet voldoende budget beschikbaar zijn om bepaalde technieken te integreren dan zoeken we naar oplossingen die latere wijzigingen, toevoegingen en upgrades in de toekomst toelaten. In de allereerste plaats moet de basis van het project goed/ juist zitten, die vormt immers het fundament voor vele jaren intensief, gevarieerd en aanpasbaar gebruik.

COMPACTHEID

De gebouwen zijn compact ontworpen om twee belangrijke redenen. In eerste instantie om de vier bouwvolumes de juiste schaal te geven binnen het bestaande dorpsweefsel. Op de tweede plaats volgt de duurzaamheidsgedachte: minder geveloppervlak resulteert zowel in een scherpere bouwkost als in een kleiner verbruik van grondstoffen.

Onze oppervlakttes benaderen sterk de gewenste oppervlakttenormen en toch zijn alle units bewoonbaar voor rolstoelgebruikers. Dit toont aan dat er zuinig werd omgesprongen met middelen binnen het ontwerp.

REALISTISCHE EN VERGELIJKENDE INSCHATTING

Het uitvoeringsontwerp wordt budgettair geëvalueerd aan de hand van een gedetailleerde raming gebaseerd op de volledige meting. De verschillende, betrokken studiebureaus maken de aanbestedingsdocumenten op binnen hun domein. De goedgekeurde ramingen van de voorgaande fases zijn de leidraad hierbij.

Binnen het ontwerpteam is er ervaring met projecten van vergelijkbare schaalgrootte en dus ook voldoende kennis op vlak van het inschatten van de bouwkost. De ambities bij aanvang liggen bij elk van onze projecten altijd erg hoog, dat is voor ons vanzelfsprekend. In de volgende ontwerpfasen gaan we ‘destilleren’ om de essentie van het project en het beschikbare budget nog sterker met elkaar te matchen. We zitten rond de tafel om prioriteiten te stellen. Haalbare oplossingen worden gevonden.

Indien een deelbudget ontoereikend blijkt bij detailstudie, wordt – in onderling overleg – geschoven tussen de verschillende deelbudgetten of geschrapt. Belangrijk daarbij is de evenwaardigheid van de verschillende, betrokken disciplines in het team: structuur, technieken en architectuur. Zinloze overdimensionering kan niet aan de orde zijn.

ONBEKENDE PARAMETERS

De bouwprizen zijn de laatste jaren – helaas – erg onstabiel. Ook de fluctuerende en hoge energiekosten zorgen voor onverwachte/ ongeplande prijsstijgingen bij bepaalde types materialen. Sommige zijn bij aanvang werf plots amper beschikbaar. De opgegeven eenheidsprijzen weerspiegelen de – op dit moment – gangbare en marktconforme prijzen o.b.v. recente aanbestedingen en/ of soortgelijke projecten.

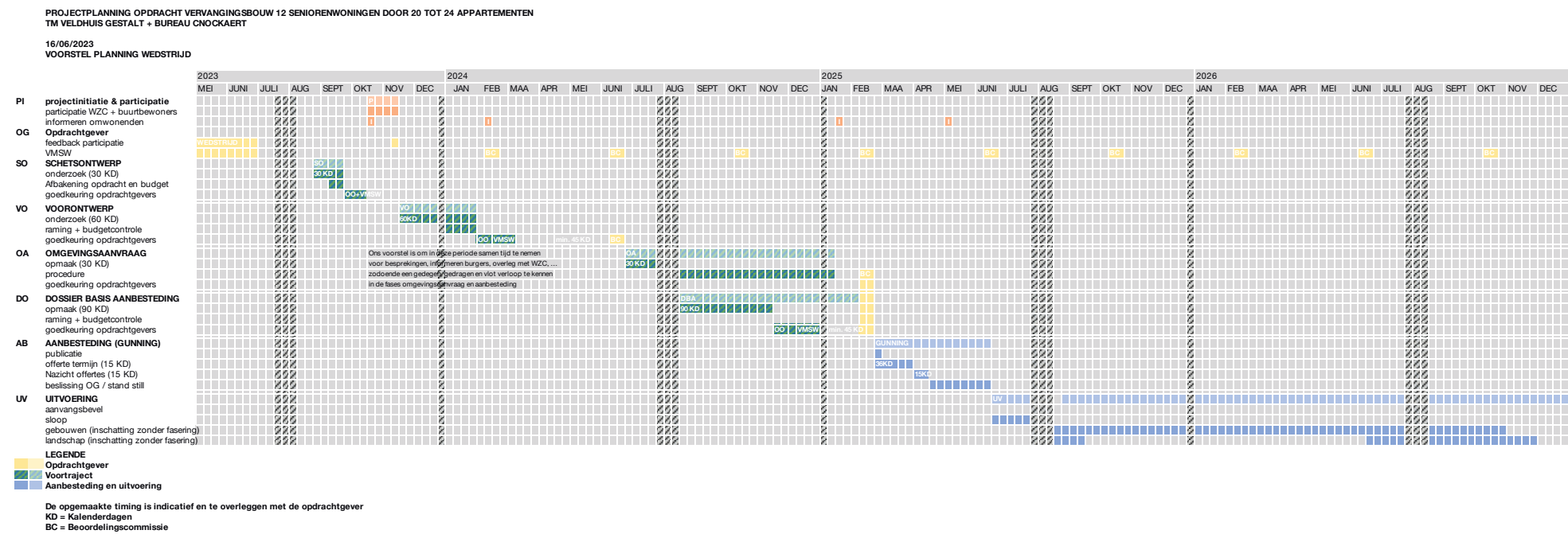
DE VINGER AAN DE POLS TOT DE OPLEVERING

Binnen ons team zijn we het gewoon om dergelijke dossiers op te volgen, met twee recent opgeleverde dossiers in opdracht van Woonhaven Antwerpen in 2022 en 2023 als bewijs. Qua grootteorde en budgettering is Wijkpoort een heel vergelijkbaar project. Hier zijn we erin geslaagd om de meerwerken te beperken tot 0,52% van het bestelbedrag. Dit is niet alleen het resultaat van een goed opgesteld aanbestedingsdossier. Door te werken met rationele beheersbare detaillering, een strikte opvolging en een oplossingsgerichte houding ten opzichte van de aannemer konden we dit resultaat bekomen.

We beseffen wat er kan en niet kan binnen een openbare aanbesteding, staan de bouwheer bij waar nodig en houden de druk hoog op de aannemer gedurende de uitvoeringsfase.



SAMEN ROND DE TAFEL TIJDENS HET VOLLEDIGE PROCES



Het team is evenwichtig samengesteld uit betrokken zaakvoerders, ervaren project-medewerkers en jonge krachten met een frisse blik. We kozen bewust voor een mix van deskundigheid en gevarieerde bagage in sociale woningbouw en kleinschalige, private nieuwbouw woningen en renovaties. Dit resulteert in de combinatie van ervaring met gelijk(w)aardige projecten in het Antwerpse met lokale verankering in Wevelgem zodat kort op de bal kan gespeeld worden voor de diverse (ontwerp)vergaderingen en de frequente werfopvolging.

1. HET TEAM

Gestalt architecten (Antwerpen) en Veldhuis architectuur (Wevelgem) nemen samen het aspect architectuur (ontwerp en uitvoering) voor hun rekening. Bureau Cnockaert uit Wervik neemt het ontwerp, de technische uitwerking alsook de werfopvolging voor het landschappelijk en infrastructureel gedeelte (bv. rioleringen) van de opdracht op zich. Verder wordt het bouwteam technisch ondersteund door Abicon uit Tielt (stabiliteit), Declerck & Partners uit Waregem (technieken) en Bureau Vandenbogaerde (EPB) uit Wevelgem. Deze verschillende partners hebben reeds onderling samengewerkt en zijn enthousiast om voor dit project opnieuw samen aan de slag te gaan.

In de voorbije wedstrijdphase werden een 14-tal interne overlegmomenten ingepland om samen zo een doordacht wedstrijdvoorstel uit te werken. Hierdoor kon elke partij vanuit de eigen expertise suggesties voor het ontwerp aanbrengen. Dit gebeurde aan de hand van maquettes, schetsen, 3D modellen, digitale- en fysieke overlegmomenten.

Veldhuis architectuur en Gestalt architecten komen voor deze opdracht als één bureau (TM) naar voor. Beide bureaus hebben ervaring met deze werkwijze n.a.v. andere opdrachten. Onderzoek, tekenwerk, vergaderingen en verslaggeving worden via duidelijke afspraken en engagementen evenwichtig onder elkaar verdeeld zoals dat ook tijdens de voorbije wedstrijdphase vlot en aangenaam is verlopen. Het is onze uitdrukkelijke wens om op deze werkwijze aan (grotere) opdrachten te werken.

2. LUISTERBEREIDHEID

Enkel een hecht ontwerpsteam volstaat niet om een project kwalitatief te realiseren. Een geslaagd project kan enkel tot een goed einde worden gebracht bij gratie van een betrokken bouwheer, een goede verstandhouding met alle bevoegde diensten en overheden en een betrokken aannemer in een latere fase. Het belang van een sterk bouw'team' waar alle actoren een plaats hebben en samen naar oplossingen zoeken is een conditio sine qua non. Een bouwproces is een boeiend doch deels onvoorspelbaar traject waarbij input en betrokkenheid van alle teamspelers en hun open mind ingesteldheid t.a.v. constructieve suggesties/kritiek belangrijke voorwaarden zijn.

De nabijheid van het bureau van Veldhuis in Wevelgem

(met auto 22 min) laat nauwe samenwerking met het projectteam van de opdrachtgever toe alsook aanwezigheid bij participatieve overlegmomenten met de inwoners en verenigingen in Vlamertinge of met de stadsdiensten in Ieper.

3. CONTINUÏTEIT

Deze opdracht omvat evenwaardige onderdelen landschap, infrastructuur en architectuur. Daarom schuiven we voor elk van deze deelaspecten één ervaren contactpersoon naar voor.

Samen staan zij borg voor de doorstroming van informatie op geregelde tijdstippen via onderling overleg met elkaar en via vergaderingen met het projectteam. De zaakvoerders-ontwerpers van zowel Veldhuis als van Gestalt wonen interne vergaderingen bij en blijven doorheen het hele bouwproces persoonlijk betrokken. Doordat de partners het project op deze manier nauw mee opvolgen, kan snel geschakeld worden wanneer nodig. Communicatielijnen worden kort gehouden en de medewerkers zijn samenwerking en continu overleg gewend. Dit alles, in combinatie met ervaring, biedt garanties voor kwaliteit bij de uitwerking van dit project.

Sigert Defrancq (Veldhuis) zal vanuit Wevelgem de werfvergaderingen opvolgen tijdens de fase uitvoering. De korte afstand Wevelgem-Vlamertinge zorgt er voor dat hij snel ter plaatse kan zijn als dat noodzakelijk is. Het team van Gestalt houdt zich paraat voor vragen en voorstellen van de aannemer. Ontwerpmatige beslissingen in werf zullen steeds naar Gestalt teruggekoppeld worden. Zij beschikken over een team van medewerkers dat via tekeningen, maquettes, 3D beelden en technische documentatie in zal staan voor de nodige ondersteuning die de kwaliteit van het ontwerp garandeert. Ook voor de infrastructuur en het landschap is vanuit Wervik (met auto 18 min) een doorgedreven werfopvolging goed realiseerbaar.

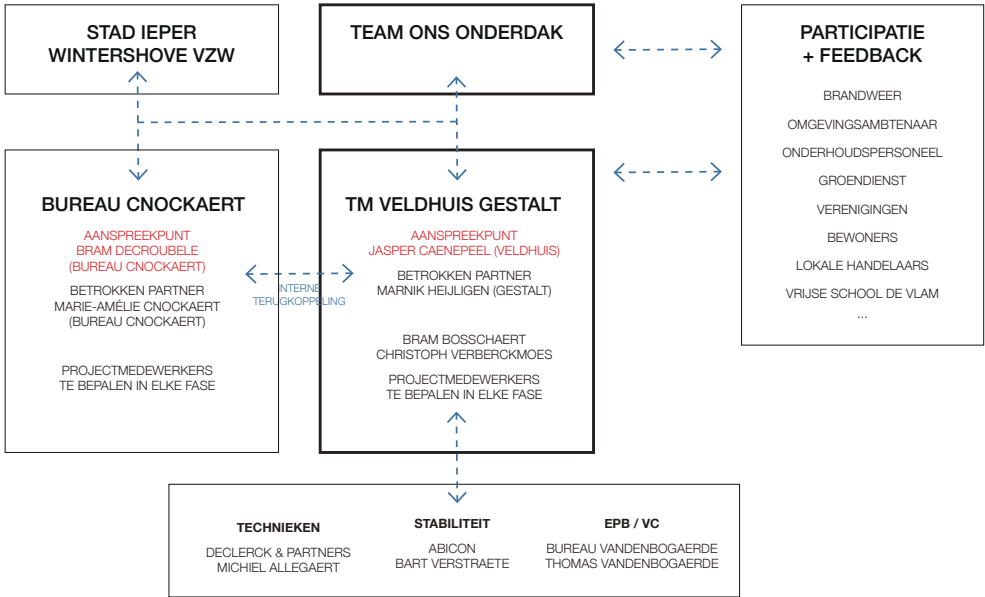
4. AMBITIEUZE ÉN REALISTISCHE TIMING

In overleg met de bouwheer maken we bij aanvang van het proces een update van bovenstaand planningsvoorstel op. Bouwheer, ontwerper (en later ook) aannemer engageren

zich voor deze planning. Die planning moet dynamisch zijn en de verschillende betrokken actoren de noodzakelijke tijd gunnen, met voldoende marge/begrip voor het opvangen van onvoorspelbare factoren. De bouwheer moet doordacht en dus niet overhaast kunnen beslissen, de ontwerper moet over voldoende tijd beschikken voor de opmaak van een sluitend dossier (o.a. vermijden van meerkosten door onvolledigheden en/of fouten in dossier) en de aannemer dient over voldoende tijd te beschikken om kwalitatief werk te kunnen leveren. De opgemaakte planning wordt bijgestuurd waar nodig en over deze bijsturingen communiceren we met het bestuur zodra ze aan de orde zijn.

5. IN DIALOOG MET DE BUURT

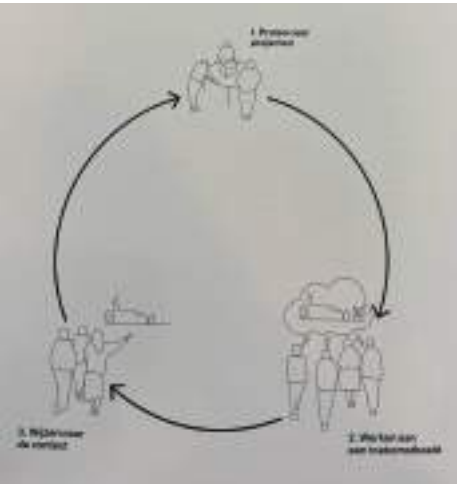
Mensen zijn gehecht aan de 'vertrouwde' omgeving/wijk/ straat waar ze wonen en dus 'thuis' komen. Het mag ons dan ook geenszins verbazen – meer zelfs: het staat buiten alle twijfel – dat een niet zo geringe 'verandering' in die omgeving zoals dit project met 24 woonunits gebundeld in enkele grotere en hogere gebouwen en daarbij horend een grote groep nieuwe inwoners voor Vlamertinge een variatie aan reacties, vragen, bedenkingen zal uitlokken. We wensen als architect samen met de bouwheer en de stad Ieper dit proces te begeleiden. Onze ervaring met overlegmomenten met buurtbewoners/inwoners bij twee andere projecten: (1) de watertoren in Oostduinkerke en (2) het nieuwe OC en de heraanleg van de dorpskern in Gullegem leerde ons dat vroege en open communicatie met de buurt heel wat meer voor- dan nadelen heeft. Mensen zijn mondiger dan vroeger en verwachten – terecht - om correct geïnformeerd te worden. Deze open vergaderingen zijn niet altijd gemakkelijk maar ze resulteren vaak in betere inzichten zowel bij de omwonenden als bij het bouwteam. Open communicatie tijdens overlegmomenten waar inwoners hun vragen/bedenkingen kunnen voorleggen dragen zeker bij om frustratie in de buurt te vermijden of te ontmijnen. Ze anticiperen ook op de kans dat nieuwe bewoners zich



onwelkom voelen omdat een buurtcomité zich tegen de nieuwe plannen (en dus tegen hun komst) heeft verzet.

In onderling overleg met de opdrachtgever kunnen volgende stappen verder worden verfijnd:

1. Na gunning van de opdracht wordt het wedstrijdontwerp doorgesproken met de opdrachtgever. Een selectie van plannen en beelden worden gekozen voor een infomoment met de buurt. Architect, landschapsontwerper, opdrachtgever en politici zijn aanwezig en kunnen er met buurtbewoners rondom de maquette een dialoog opstarten over de plannen. We voelden aan op de overlegmomenten in Oostduinkerke en in Gullegem dat niet iedereen zich vlot een 2D plan kan voorstellen en dat een maquette een grote hulp is bij het aanwijzen en bij het benoemen. We focussen samen op de nieuwe kwaliteiten die ontstaan voor de buurt en duiden ook hoe het klimaatverhaal in het ontwerp geïntegreerd zit.
2. Er wordt nota genomen van vragen, opmerkingen en bezorgdheden. Vaak brengen omwonenden ook interessante inzichten aan vanuit hun dagdagelijkse ervaring op en rond de site. Deze opmerkingen kunnen het ontwerpproces voeden/bijsturen of mee richting geven aan de visualisaties die best worden opgemaakt in het kader van het voorontwerp. Begrijpelijke bezorgdheden zoals: 'wat zie ik vanuit mijn tuin?' – 'krijgt mijn terras nog voldoende 'zonlicht'? – 'zijn er voldoende parkeerplaatsen?' - zal iemand vanop zijn terras bij mij kunnen binnenkijken - ... krijgen zo aandacht.
3. Na afronding van het voorontwerp en voor de opstart van de omgevingsvergunning wordt een nieuw infomoment met de buurt georganiseerd. De omwonenden krijgen opnieuw inzage in de plannen alsook antwoorden op de door hen gestelde vragen. Sommige bezorgdheden zullen zo worden weggewerkt. Het is echter onmogelijk om tegemoet te komen aan elke individuele verzuchting. Met een goede, duidelijke argumentatie met nadruk op de kwaliteiten van het ontwerp én op de pluspunten van de gekozen inplanting/ vormgeving is de kans op begrip bij veel/de meeste buurtbewoners groot.
4. Na de fase aanbesteding worden omwonenden correct geïnformeerd over de duur en de hinder die ze zullen ondervinden van de werf.



Toolbox Dorpse Architectuur, AR-TUR
Van een lineair naar een circulair ontwerpproces.



Christoph (Veldhuis) in gesprek met buurtbewoners in Gullegem over het nieuwe OC De Cerf - 25/03/2023.

6. DE WEDSTRIJD ALS START VAN EEN PROCES

De verhouding van de wedstrijdvergoeding ten opzichte van het volledige ereloon zorgt voor een goed beeld van de intensiteit van productie, overleg, onderzoek, projectopvolging ... die nog zal plaatsvinden. Dit traject zal in belangrijke mate het eindresultaat bepalen. Het is binnen de marges van een wedstrijdontwerp onmogelijk om al met alle details rekening te houden. Het is ook niet wenselijk om mogelijke varianten of alternatieven op te sommen: die doen enkel afbreuk aan een helderverhaal/voorstel. We zijn enthousiast over ons ontwerp dat we hier voorstellen en geloven sterk in de kwaliteiten ervan. Dit betekent echter niet dat we het ontwerp als ‘afgerond’ zien. We luisteren graag naar vragen en opmerkingen van alle belanghebbenden.

- Zijn er voldoende trappen voorzien?
- Hoe detailleren we ramen, dak oversteken, leuningen en voordeuren?
- Heeft de opdrachtgever positieve of negatieve ervaringen met de voorgestelde materialen, afwerkingen, technische installaties, ... in andere projecten op vlak van onderhoud, duurzaamheid, enz?
- Is het onder de huidige marktomstandigheden interessant om na te denken over CLT? Zijn er voldoende aannemers in de buurt kwalitatief onderlegd in deze bouwmethodiek?
- Hoe geven we de ontmoetingsruimte vorm? Zijn de materialen voldoende onderhoudsvriendelijk en gezellig?
- Heeft de groendienst ervaring met het beplantingsconcept?
- ...

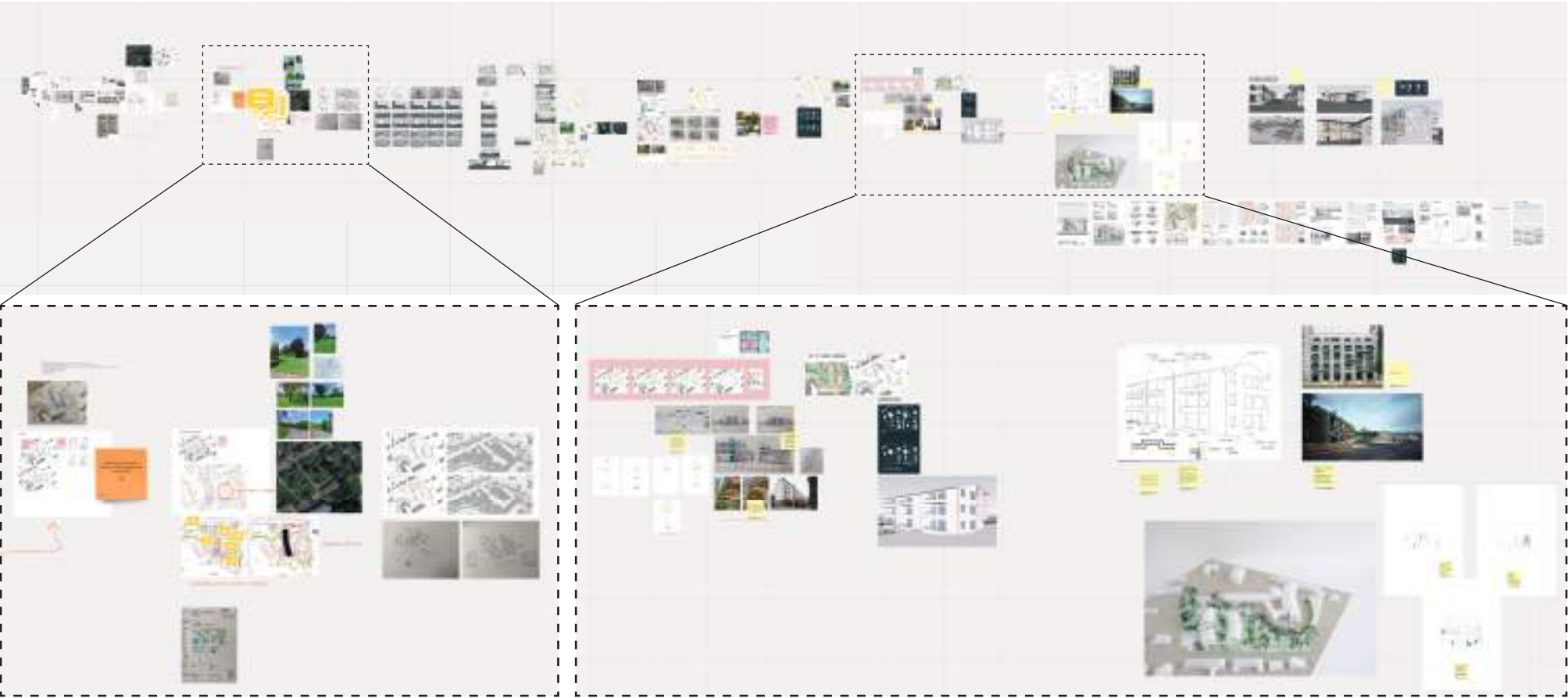
7. DE DRAAGKRACHT VAN DE SITE

Het is bouwtechnisch mogelijk op deze site meer woningen te realiseren dan de op dit moment voorgestelde 24+1 units. Als we een aantal aanwezige kwaliteiten van de huidige stedenbouwkundige omgeving, die in onze ogen essentieel zijn, willen behouden (i.c. oudere bomen, waterbuffering, voldoende bezonning op het publieke domein, een dorpsse uitstraling, ...) dan zijn wij van oordeel dat de contextuele draagkracht van de site bereikt is. We stellen een mooi afgewerkt ‘dorps’ project voor met een publiek toegankelijke tuin. Deze open groene ruimte vrij houden met een groter aantal woonentiteiten op deze site impliceert ofwel hoger bouwen ofwel een grotere voetafdruk neerzetten. Ons inziens is het belangrijk om met aandacht voor deze argumenten dit ontwerpvoorstel de kans te geven zich te integreren in het dorpsweefsel. Bovendien voorzien we het maximaal aantal units binnen de vork die de projectdefinitie omvat.

We begrijpen dat Ons Onderdak de verantwoordelijkheid draagt om voldoende sociale woningen te realiseren en dat het aantal vrije percelen steeds schaarser wordt. Mocht de vraag/de noodzaak tot meer units zich toch stellen, liggen er nog enkele opties op tafel. Ten eerste kan in de toekomst gezocht worden naar verdichtingsmogelijkheden rondom de site. Bouwen op de weide naast de wal raden we niet aan omwille van de watertoets. Het vrije zicht op de wal vanaf de Kasteelweg vinden we zeer waardevol en dus te behouden. Ten tweede kunnen wij bij aanvang voorontwerp onderzoeken of door beperkte wijzigingen aan het bouwvolume het haalbaar is om nog 2 extra units te bouwen in eerste fase (verschuiven fietsenstallingen + buurthuis onder de passerelle). Daarbij is het aan de orde samen afwegen of dit met voldoende kwaliteit kan gerealiseerd worden.

8. FASERING

We zien mogelijkheden om het project gefaseerd uit te voeren. Als de helft van de woningen op de site leeg wordt gemaakt, kan gestart worden met de bouw van twee volumes. Zodra deze zijn afgewerkt kunnen de nog aanwezige bewoners hier naar toe verhuizen. Daarna kan de bouw van de twee andere volumes starten.



Vanuit Antwerpen (Gestalt), Wevelgem (Veldhuis) en Wervik (Bureau Cnockaert) werd intens digitaal overlegd tijdens de wedstrijd via teams (14 vergaderingen) en het online platform MIRO. Samen referenties, schetsen, ideeën, gedachten, tekeningen uitwisselen toont dat procesbereidheid en de wil om nieuwe inzichten te integreren binnen het project aan de basis ligt van onze ontwerpattitude.

DUURZAAMHEID

Het is de verantwoordelijkheid van de architect als vormgever én begeleider van het ontwerpproces om vanuit de specifieke context, het programma van eisen en de eigen ontwerpervaring krachtlijnen uit te zetten voor een duurzaamheidsvisie die verweven zit doorheen het ontwerp. Een hoge ambitie van alle betrokkenen, gefundeerde beslissingen en gezond verstand liggen aan de basis van onze visie. Binnen deze nota definiëren we de belangrijke aandachtspunten van deze visie.

1. PASSEND IN DE OMGEVING

Een nieuw gebouw als achtergrond en als omkadering voor verschillende publieke ruimtes kan de beleving en functionaliteit van het maaiveld rondom WZC Wintershove gevoelig verbeteren. We moeten er ons tegelijkertijd goed van bewust zijn dat we met dit project een stuk open ruimte inpalmen voor een relatief groot, nieuw bouw-ensemble. In combinatie met de schaal van het reeds aanwezige woonzorgcentrum en de nieuwe appartementen aan de Poperingseweg is de kans reëel dat door een te log volume de dorpse charme verloren gaat. De aanwezigheid van een nieuwe (te) brede en/of (te) hoge gevel kan de huidige woningen in de Kasteelweg snel overstemmen. We lezen in de projectdefinitie bovendien een terechte bezorgdheid ten opzichte van de buur in de Kasteelweg 40 en de richtlijnen in het RUP om voldoende afstand te nemen van de zij- en achtergrenzen van het perceel.

Op een maquette van de site (schaal 1/500) onderzochten we welk volume zich kan nestelen tussen de bestaande bebouwing en de aanwezige bomen. Via planschema's en volumestudies bekeken we de oriëntatie van de woningen, het uitzicht vanop de terrassen en de route naar de nieuwe voordeuren. Dit proces bracht ons naar onze overtuigde keuze voor een 'ensemble' van gebouwen bestaande uit twee hogere, langere en twee lagere, kortere volumes met licht hellende daken.



2. VERFIJNING PROGRAMMA

Het scharnierpunt voor een duurzaam project is 'samenwerking' tussen alle betrokken actoren: Ons Onderdak, de stad Ieper, WZC Wintershove, de omwonenden, de school, de verenigingen van Vlamertinge, ... Deze samenwerking vormt een belangrijke basis om zowel een gebouwen ensemble met collectieve voorzieningen als een publieke tuin te ontwerpen die door alle Vlamertingenaren intensief kan/mag gebruikt worden en die zo mee deel uitmaakt van de dorpse identiteit. Het wedstrijdontwerp dat wij voorleggen, biedt hiervoor een stevige organisatorische en expressieve basis die in overleg verder kan (en moet) verrijkt worden.

Het voorgesteld participatief traject moet schone schijn overstijgen en een vals gevoel van betrokkenheid bij omwonenden en inwoners counteren. Het biedt

een belangrijke kans om op zoek te gaan naar uiteenlopende vormen van meervoudig gebruik van de collectieve ruimte (zowel binnen als buiten) en het landschap rondom. Het compact ontwerpen van kwalitatieve woningen en de daarbij nodige circulatiezones, samen cruciaal voor een goede functionaliteit van het ontwerp, vormt zonder twijfel een sterk vertrekpunt hiervoor.

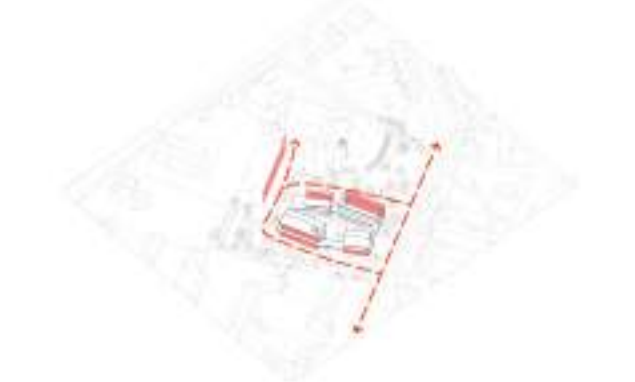
3. COMPACT VOLUME , VEEL NATUURLIJK LICHT

De hier voorgestelde bouwvolumes voor de meergezinswoningen zijn ontstaan uit een iteratief proces waarbij een goede balans werd gezocht tussen de uitstraling/de impact van de volumes in/op het dorp, de bouwdiepte in functie van zoveel mogelijk natuurlijke lichtinval binnenin en de compactheid van de nieuwbouw in functie van warmteverliezen. De terrassen en de passerelle vormen tevens een belangrijke vaste zonnewering voor eronder gelegen ramen.

4. VEILIG, OVERZICHTELIJK, TOEGANKELIJK

De minimale breedte van de circulatiezones in het project bedraagt 1,5m. Van de woningen is 75% bereikbaar vanaf het maaiveld of via de twee liften. De overige 25% van de woningen is bereikbaar via 1 lift. Elk gebouw is zo perfect aangepast aan rolstoelgebruikers en minder mobiele bewoners. De keuze voor brede gangen en een ruime lift maakt het bovendien mogelijk om grotere goederen zoals meubilair gemakkelijk te verplaatsen. Binnenin alle woonunits is voldoende bewegingsruimte voor een bewoner met rolstoel. Doordat de circulatiezones voor bewoners van en naar hun appartement niet binnen in de volumes maar aan de buitenzijde zijn gelegen, ontvangen deze allen overvloedig natuurlijk licht.

Het plan bevat twee duidelijk herkenbare kernen, elk met trap en lift, goed zichtbaar vanop de diverse toegangswegen. Op de eerste verdieping maakt de passerelle verbinding met alle voordeuren op dit niveau en dit rondom rond de vier bouwvolumes, Zo zijn er geen doodlopende passages. Twee doordacht gepositioneerde extra trappen zorgen voor informele doorsteken naar het maaiveld. Er zijn voetpaden voorzien naast de rijweg op de site. Leveringen kunnen gemakkelijk en veilig plaats vinden. Alle units zijn bereikbaar bij een brandweerinterventie.



5. ZON

Elke woning heeft een keukenraam op het noordoosten en een zuidwest-gericht terras. Deze terrassen kragen uit ten opzichte van het bouwvolume waardoor er brede uitzichten ontstaan. Via een 3D model werd onderzocht of er binnen het ontwerp voldoende zonnestralen reiken tot aan elk balkon en tot aan de publieke ruimte rondom. Bijvoorbeeld, zie afbeelding van de schaduwen op 1 december om 15h00.



In plaats van het water zo snel mogelijk weg te krijgen van de site, moeten de landschappelijke kenmerken van de site ingezet worden om een functioneel en toekomstbestendig ontwerp te voorzien waarin het water juist een onmisbare factor wordt en als troef wordt ingezet voor een groenblauwe oase.

6. WATERBUFFERING

Gezien de middelgrote kans op overstroming volgens de pluviale kaart moet een doordacht concept uitgewerkt worden voor waterbuffering op de site: op een natuurlijke manier word het water op de site begeleid richting een aantal nieuwe wadi's. Het hemelwater wordt hiermee aan de bron vastgehouden, en vormt zo een ontlasting op het omringende gebied. Door infiltratie van de grondwatertafel op een natuurlijke manier aan te vullen, zorgt het water samen met de groenstructuren binnen het park ook in drogere omstandigheden voor ademruimte.

De evidente samenhang tussen de wadi's, groenstructuren en ontharding is een logische keuze, en dit vormt samen een groenblauwe 'hoofdadere' doorheen het park.



7. BEPLANTING

Het behouden van de oudere bomen en het toevoegen van nieuwe (inheemse) bomen zorgen voor een gemengde aanplant die ecologisch zeer waardevol is en het buurtpark hierdoor een klimaatrobuuste plek wordt.

Het maaiveld wordt opgevat als een extensief grasland. Hoe dicht bij de gebouwen, hoe meer er gemaaid kan worden. Hoe verder van de bebouwing, hoe natuurlijker. Dit vraagt om weinig onderhoud (twee keer per jaar gemaaid) en brengt een grote biodiversiteit met zich mee.

De groenstructuren in de rand zijn robuuste (wintergroene) heesters. Als groenstructuren vormen ook de natuurlijke rand rondom de parkeerhavens en versterken de groene structuur.



DUURZAAMHEID

We gebruiken de ontwerp gids ‘bouwen voor een circulaire economie’ die door de Vrije Universiteit Brussel werd opgemaakt om architecten en opdrachtgevers te informeren over en te inspireren tot duurzaam gebruik van grondstoffen volgens de ladder van Lansink. Onze ontwerpbeslissingen en onze keuzes voor afwerkingen koppelen we terug naar de 16 kwaliteiten gedefinieerd in deze gids. We lichten een aantal hiervan in detail toe.



8. ROBUUSTHEID

De plint van de gebouwen grenzend aan de publieke ruimte en de ontmoetingsruimte worden in beton of metselwerk uitgevoerd. Ook voor de onderzijde van de muur aan de passerelles wordt metselwerk voorzien onder een lichtere gevelafwerking. Deze materialen kennen een grote stoot- en impactvastheid in combinatie met een gekend verouderingsproces.

9. CIRCULARITEIT - ECOLOGIE

Tijdens een workshop gaan we op zoek naar mogelijkheden tot hergebruik van aanwezige afwerkingen, sanitaire uitrustingen en keukentoeu- stellen. Voor de uitrusting van de ontmoetingsruimte hoeven misschien geen nieuwe toestellen aangekocht te worden?

Voor de geluidsabsorptie in de ontmoetingsruimte wordt gekozen voor akoestische panelen vervaardigd uit afvalproducten. Zo bestaan er producten vervaardigd uit 50% gerecycleerde vezels van PET flessen. Deze zijn vrij van synthetische bindmiddelen. Bovendien zijn ze antistatisch waardoor ze minder vuil aantrekken.

Voor de betonnen structuur van het gebouw wordt, in overleg met fabrikanten, onderzocht of er gerecycleerde betongranulaten uit bouwafval kunnen worden gebruikt. Er kan ook geopteerd worden voor een type cement met langere hardingstijd waarvan het productieproces minder CO2 uitstoot.

Voor de grondkoffers van de omgevingsaanleg wordt breekpuin uit bouwafval benut. Bureau Cnockaert onderzoekt of bestaande buitenverhardingen kunnen worden ingezet bij de omgevingsaanleg. Door de rationele planopbouw en door de grote herhaling van ontwerpkeuzes binnen het project kunnen we overwegen om CLT toe te passen voor de hoofd draagstructuur. Onderzoek/ inzicht in de evolutie van bouwpreizen zijn hier voorwaarden om de haalbaarheid binnen het vooropgestelde budget te controleren.

10. GELAAGDHEID

Binnen het gebouw voorzien we een gelaagdheid voor de structuren, technische installaties en afwerkingen.

Voor de binnenwanden maken we een duidelijk onderscheid tussen de primaire draagstructuur (die de vloerplaten draagt en voor de horizontale stabiliteit van het gebouw zorgt) en de ‘tijdelijke’ invulling met binnenwanden die toelaten om nu het

huidige programma van eisen te realiseren en die later eventueel aan toekomstige wensen aangepast kunnen worden. Duidelijke as-built plannen maken het voor de bouwheer mogelijk om in de toekomst binnenwanden te wijzigen/te verwijderen zonder ingrijpende structurele wijzigingen/problemen. Overleg met een ingenieur stabiliteit is op dat moment vanzelfsprekend aan de orde.

De diverse technische kokers zijn goed toegankelijk vanuit de bergingen. Binnenin zetten we waar mogelijk in op montagetechnieken die toelaten om verschillende componenten van elkaar te scheiden bij afbraak.

11. GEZOND

Waar mogelijk kiezen we resoluut voor materialen die gezond zijn voor mens en milieu en dit zowel tijdens hun productie, hun gebruiksduur en hun verwerking als bij hun recyclage achteraf.

De keuze om bij elk gesloten geveloppervlak te kiezen voor rotswol of glaswol in plaats van PUR isolatie is hiervan een belangrijk voorbeeld. PUR wordt immers vervaardigd uit schaarse grondstoffen en bij de productie ervan wordt veel energie verbruikt. Materialen die in contact komen met gespoten PUR moeten bovendien als chemisch afval worden beschouwd en kunnen daardoor niet opnieuw in de circulaire keten worden gebruikt. Tevens wordt voor een deel van de gevels een houten afwerking voorgesteld wat een kleinere CO2 voetafdruk heeft dan metselwerk.



Onderzoek tijdens fase aanbesteding zal uitwijzen of er prijsgunstige en ecologische alternatieven bestaan voor, bijvoorbeeld, niet dragende binnenwanden die klassiek in metselwerk of lichte scheidingsmuren worden opgetrokken. Zoals bijvoorbeeld deze wand opgebouwd uit vlas ...

12. LEVENSDUUR / ONDERHOUDSKOST

In het ontwerpvoorstel wordt gekozen voor een warmtepomp die energie haalt uit de bodem in plaats van uit de buitenlucht. Zo hoeven we geen buitenunits te voorzien. Bovendien heeft het gekozen bodem energieopwekkingsstelsel een langere levensduur ten opzichte van de keuze voor een luchtsysteem. We profiteren met geothermie ook van gratis koeling in de zomer. Door de toename van periodes van langdurige hitte en de aanwezigheid van (oudere) bewoners zien we dit als een grote meerwaarde. Geen (duur) elektriciteitsverbruik voor koeling.

Bij de specificatie van technische systemen zal te allen tijde met de ingenieur technieken worden afgetoetst of de levensduur van installaties kan worden verlengd en of hun onderhoudskosten kunnen worden beperkt.

Voor de primaire draagstructuur van de vloerplaten wordt gekozen voor gewapend beton omdat beton een hoge inertie en goede brandweerstand heeft. We vermijden staalstructuren binnenin omdat deze in functie van hun brandwerendheid herhaaldelijk moeten worden geïnspecteerd, onderhouden en opnieuw geschilderd.

13. REDUCTIE VAN HET ENERGIEVERBRUIK

Een doordacht ontwerp houdt vanaf de eerste ontwerpschetsen een minimaal energieverbruik in het achterhoofd. De gevel speelt hierbij een grote rol:

- voldoende thermische massa = een inert gebouw
- performante isolatie én een goede luchtdichtheid
- doordacht geplaatste glas oppervlakken
- mobiele en/of vaste zonnewering
- de keuze voor een ventilatiesysteem met warmterecuperatie
- een warmte opwekkings- en afgifte systeem op lage temperatuur

Ons ontwerp van de gevels zoekt een evenwicht tussen voldoende openheid voor de uitstraling van de gebouwen en voldoende gesloten oppervlakten met oog op de energiebalans. Bovendien zorgen we ervoor dat gevels met lagere zonnewinsten (ifv. een

lagere koellast) een groter percentage glas hebben. De grootste glaspartijen bevinden zich ter hoogte van de terrassen. Ze worden door het terras van de bovenbuur of door het dak beschermd door een vaste zonnewering. Tijdens de wintermaanden kan de lagere zoninval wel voor gratis opwarming van de woonruimtes zorgen.

In goed geïsoleerde gebouwen met grote luchtdichtheid is niet enkel de koellast een bepalende factor in het energieverbruik, ook de verlichting is bepalend. In ons ontwerp zijn waar mogelijk binnen het plan (+/- 66%) badkamers, bergingen en gangen voorzien van een raam en dus natuurlijk licht.

Door bovenstaande maatregelen is het zeker haalbaar om te voldoen aan de E-peil eis van <30 cf. de geldende EPB eisen. Het project zal met de vaste zonnewering van de balkons en passerelle ook een goed S peil hebben. Waar nodig worden daarvoor bijkomend extra screens op de buitenzijde voorzien.

14. ENERGIE OPWEKKING

Binnen het project worden alle mogelijk maatregelen genomen om het energieverbruik te minimaliseren:

- luchtdicht bouwen
- voldoende isoleren
- warmtewinsten beperken
- de constructie is inert (beton en snelbouwsteen)

De toegepaste unit is een verbeterd C-systeem wat voorzien is van nachtkoeling in elke slaapkamer via elektronische regelmodules.

De woningen worden voorzien van vloerverwarming, een warmte afgifte systeem op lage temperatuur. Dit geeft ook de optie om passief te koelen. Met het oog op de hedendaagse isolatie-eisen en de daarbij horende mogelijke oververhitting is dit een welkome extra functie. De warmtegeleidingscoëfficiënt van de bodem en de boorgatweerstand zal berekend worden adhv een TRT test.

Elke woning zal voorzien worden van zonnepanelen. Hun piekvermogen varieert per woning en is afhankelijk van de resultaten in van het EPB-verslag. Er kan door de bouwheer ook gekozen worden om de zonnepanelen collectief aan te leggen. Zo wordt de investeringskost verlaagd en kan de opgewekte energie doorverkocht worden onder de regeling van energiedelen. Het is sowieso aan te raden te werken met zonnepanelen om het energieverbruik van de warmtepompen te compenseren.

15. WATERVERBRUIK / BUFFERING

Het gehele project kent een dakoppervlak van 960m² en een totale maximale bezetting van 58 personen. Er wordt dan ook voorgesteld om alle toiletten te voorzien op regenwater en enkele buitenkraantjes te voorzien. Wanneer er in totaal 50m³ aan hemelwateropslag voorzien wordt kennen we een theoretische leegstand ca.6%. Dit wordt als ideaal beschouwd om de kwaliteit van het regenwater te waarborgen zodat geen verkleuring of geurhinder optreed.

Het project zal worden voorzien van infiltratievoorzieningen cfr. de huidige regelgeving. Verdere studies zullen uitwijzen of de nieuwe wadi's in het landschap afdoende zijn water te bufferen of er verder nog bijkomend ondergrondse infiltratiekratten worden voorzien.

De omgevingsaanleg is waar mogelijk doorlatend of watert af in naastgelegen beplanting op de site zelf.

CONTACT

JASPER CAENEPEEL
JASPER@VELDHUIS.INFO
056/891696

WEDSTRIJD TEAM

Marnik Heijligen, Bram Bosschaert, Jasper Caenepeel, Sigert Defrancq, Christoph Verberckmoes, Lisa Molemans, Estelle Jakubowski, Maxine Vanhoutte, Min Gooris, Lothar De Beckker, Marie-Amélie Cnockaert, Bram Decroubele, Michiel Ellegaert, Bart Verstraete, Leen Tack, Thomas Vandenbogaerde.