

linné-planten

renovatie volgens passiefnorm
van 50 sociale woningen
+ kinderdagverblijf voor 36 kinderen
+ openbaar park

2018



brussels

a2m.be

M

linné-planten

programma

50 sociale woningen,
een kinderdagverblijf
en een openbaar park

eigenaar

GW

bouwheer

Beliris

locatie

Brussel, Sint-Joost-ten-Node

budget

13,5 miljoen euro excl. btw

oppervlakte

woningen: 5.636 m²
kinderdagverblijf: 484 m²
ondergrondse parking: 582 m²

planning

2013-2018

architect

A2M

opvolging

Siegfried Smeets en Alice Herman

studiebureau stabiliteit

Stubeco

studiebureau speciale technieken

Istema

algemeen aannemer

Artes TWT/Jacques Delens

energieprestatie

passief, batex

contactpersoon pers

Siegfried Smeets,
smeets@a2m.be
+32 (0)2 554 03 44

A

BRU Boondaalsesteenweg 6
bus 13 – 1050 Elsene – BE
NYC 110 east 25th street
New York city, NY 10010 – USA
LIS rua do Mar Vermelho n.º 2
1990-152 Lisboa – PT

a2m.be
+32 (0) 2 640 51 81
facebook | twitter | instagram

fotos © Stijn Bollaert

Het architectenbureau A2M heeft zich als doel gesteld een significante bijdrage te leveren aan een bewoonbaardere wereld door het ontwerpen van kwalitatieve architectuur die sterk inzet op milieu. Door consequent de passiefnorm na te streven wordt er op een concrete en pragmatische manier vorm gegeven aan deze ambitie. Deze aanpak verplicht de architecten om nieuwe wegen te bewandelen en radicaal te denken. Met meer dan tien jaar ervaring in het ontwerpen van energetisch ultraperformante projecten tracht A2M nog een stap verder te gaan aan de hand van het manifest 'permacity'. Hoe kunnen we een stad vormgeven als een metabolisme, een duurzaam ecosysteem, waarbij elk element bijdraagt aan een regenererende permanente cyclus, afwisselend tussen consument en bron? De projecten van het kantoor vertalen dit universum met behulp van een elegante en hedendaagse vormtaal.

linné-planten

Het project bestaat uit de passiefrenovatie van een sociale-woontoren uit 1958. De renovatie wordt overkoepelend en integraal aangepakt zodat er een nieuwe band met de wijk kan ontstaan. De modernistische esthetiek van het gebouw aan de Linnéstraat vormt een herkenningspunt in de wijk.

Het project geeft gestalte aan de wil van de gemeente Sint-Joost-ten-Node om een nieuw elan te geven aan de wijk gelegen vlak achter het Brussels Noordstation, op een boogscheut van het Brussels 'Manhattan'. Geheel in lijn met verschillende andere regionale bouwprojecten tracht het nieuw leven te blazen in een verpauperde wijk van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Dit initiatief ten voordele van de sociale huisvestingsmaatschappij Goedkope Woningen (GW)* werd gerealiseerd in nauwe samenwerking met de stakeholders van de betrokken gewestelijke en gemeentelijke diensten en werd gefinancierd door Beliris**. Deze steun van het regionale en federale beleid vormt een uitzonderlijke kans voor de sociale huisvestingsmaatschappij en hun huurders om het bestaande complex grondig te renoveren.

Het project past ook binnen het kader van de projectoproep 'Voorbeeldgebouwen' opgezet in 2007 door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest om de bouw van duurzame woningen en de duurzame renovatie van reeds bestaande gebouwen te promoten.

Het Brusselse architectenbureau A2M werd verkozen als laureaat van een wedstrijd georganiseerd door Beliris De volledige opdracht voor het ontwerp van het project werd aan hun toevertrouwd in nauwe samenwerking met de bouwonderneming Artes TWT, winnaar van de openbare aanbesteding die na de architectuurwedstrijd werd uitgeschreven, en verantwoordelijke voor de uitvoering van de werken.

Het programma omvat de renovatie van een residentiële toren daterend uit 1985, 13 verdiepingen hoog, in de Linnéstraat, de renovatie van een residentieel gebouw daterend uit 1970, in de parallel gelegen Plantenstraat, de bouw van een kinderdagverblijf voor 36 kinderen, de bouw van een ondergrondse parking en de aanleg van een openbaar park gelegen tussen deze verschillende gebouwen

De twee gebouwen ondergingen beide een grondige renovatie waardoor ze nu beantwoorden aan de passiefnorm. Het resultaat: vijftig splinternieuwe sociale woningen met 1 tot 3 kamers die integraal voldoen aan de vereisten van vandaag en klaar zijn voor de toekomst.

Het resultaat voldoet op zijn minst aan de verwachtingen. Het project vormt een impuls van vitaliteit voor de wijk. Een toekomstvisie die zich vertaalt in ruimte, licht, transparantie en betere levenskwaliteit voor zowel de bewoners als de omwonenden. Een nieuwe stimulans om een hele gemeente op te waarderen.

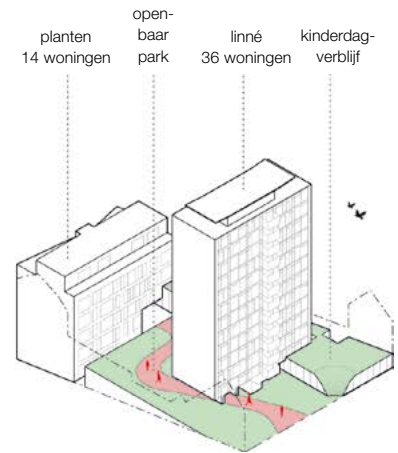
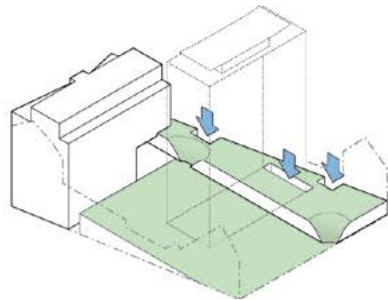
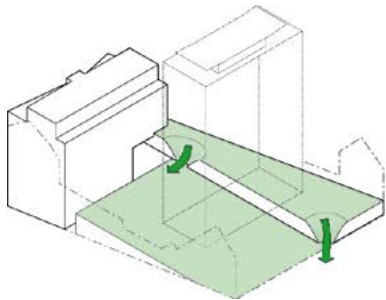
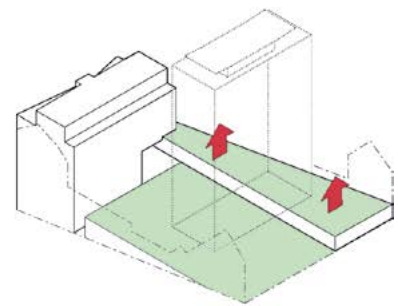
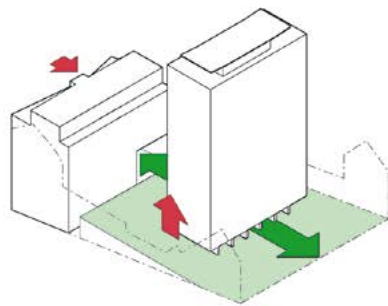
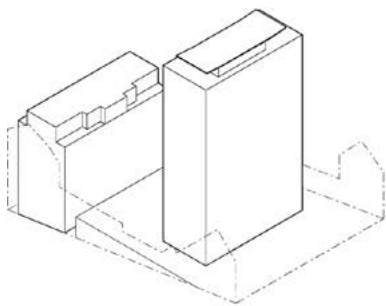
* De GW zijn een Openbare Vastgoedmaatschappij (OVM), die 800 sociale of gelijkgestelde woningen aanbiedt en beheert in de gemeente Sint-Joost-ten-Node.

** Beliris is een federaal team ontstaan uit een samenwerking tussen de federale staat en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Beliris realiseert bouw-, renovatie- en restauratieprojecten in verschillende domeinen zoals mobiliteit, groene ruimtes, cultuur, patrimonium en sport, heropleving van wijken en sociale woningen.









een holistische aanpak

In de uitwerkingsfase van het project draaide het denkwerk bij de architecten rond drie fundamentele vragen.

Hoe kunnen we een project inplanten in een context die zo specifiek is als de wijk van het Noordstation? Hoe kunnen we van twee nagenoeg onbewoonbare gebouwen een plaats maken waar het gezond en aangenaam wonen is? Hoe kunnen we de openbare ruimte van dit bouwblok organiseren zodat er een nieuwe en positieve band met de wijk ontstaat? Zowel overkoepelend als voor de verschillende specifieke aspecten biedt het ontwerp een uitgebreid antwoord op elk van deze vragen. Dit telkens met de intentie goed leven op individueel als op collectief vlak mogelijk te maken.

respect voor het patrimonium

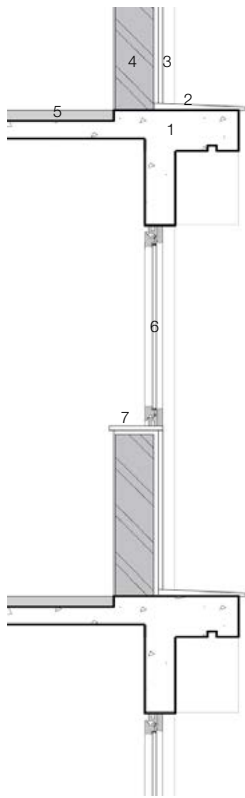
De bestaande gevels van de woontoren aan de Linnéstraat vormden met hun stilistische verwijzingen naar het modernisme een sterk element in het landschap. De toren was zonder meer een herkenningspunt in de wijk.

A2M koos ervoor het patrimonium te respecteren en bij de renovatie van de woontoren de modernistische principes te herinterpreteren. Het gebouw werd terug op 'pilotis' geplaatst waardoor het openbare park onder het gebouw kan doorlopen tot aan de Linnéstraat. Het gevolg is een visuele transparantie van de Linnéstraat tot aan de Plantenstraat. Hierdoor wordt ook de reeds bestaande 'setback' van de woontoren ten opzichte van de straat gevaloriseerd en kondigt deze reeds van verder weg het openbare park aan. Een groene verademing in deze dense wijk met zeer smalle straatjes.

een zeer groene uitnodiging

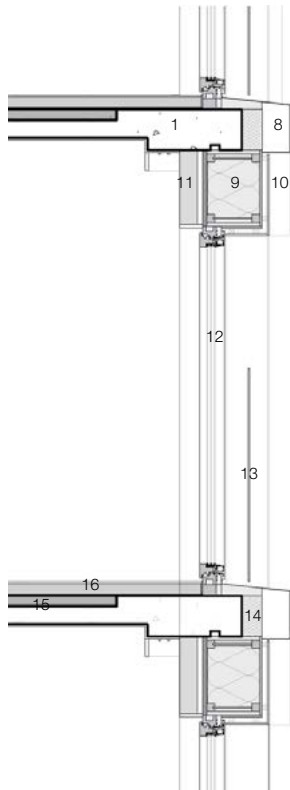
Waar vroeger een ongedefinieerde ruimte was die dan maar ingevuld werd als parking is nu een doorwaadbare ruimte tot stand gekomen die de twee gebouwen een nieuwe lichtheid geeft. De hele site geniet een echt transparant karakter, voetgangers worden uitnodigd om erdoor te lopen. De doorgangen langs zowel de Planten- als de Linnéstraat komen samen in een organisch lijnenspel en een rijk plantenaanbod tussen beide gebouwen.

Een doorsteek als een groene long, een diepe teug frisse lucht die de harde realiteit van de omliggende straten verzacht en verfraait terwijl de aandacht blijft uitgaan naar het welzijn van de bewoners, van wie de privéruimten en de privacy volledig zijn behouden dankzij een consistente en doordachte integratie.



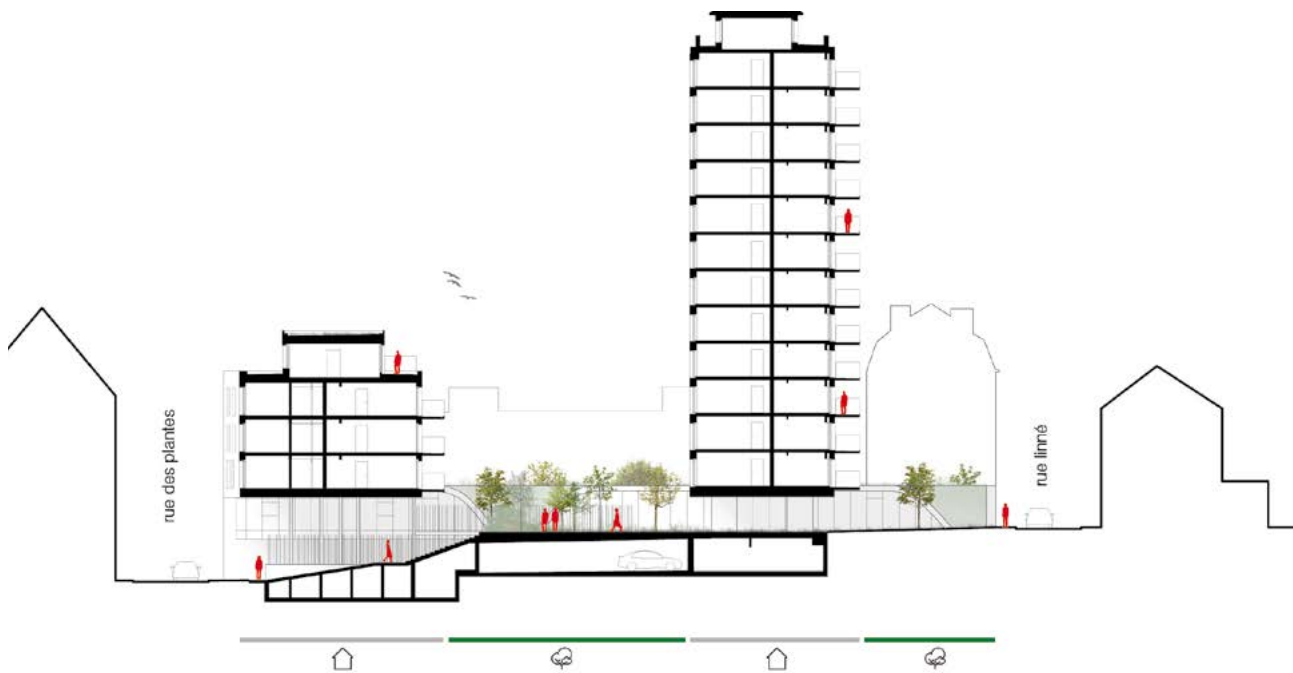
^ oude gevel Linné-gebouw

8



^ nieuwe gevel Linné-gebouw

- | | | |
|---------------------------------|--|--|
| 1. betonnen structuur | 7. granieten tablet | 12. profielen met driedubbel glas
in hout-aluminium |
| 2. dorpel in vezelcement | 8. dorpel in wit aluminium | 13. glazen borstwering |
| 3. panelen in uitgewassen beton | 9. bekisting in hout met cellulose | 14. isolatie met rotswol |
| 4. betonblokken | 10. paneel op basis
van thermohardende hars | 15. betonplaat |
| 5. dekvloer | 11. gipsblokken | 16. akoestische isolatie + dekvloer |
| 6. metalen raamprofielen | | |



een nieuwe schil

De originele volumes van de gebouwen mogen dan niet veel veranderd zijn, de 'schil' ervan is volledig hertekend met een focus op openheid en nabijheid. Dit zorgt voor een grondige transformatie in het architecturale landschap van de wijk.

Voor de gevels werd de bestaande betonnen structuur van beide gebouwen ingevuld met houten kisten gevuld met cellulose. De kisten vormen samen met de verdiepingshoge ramen en de betonnen structuur een zorgvuldig gestructureerde gevelcompositie. De gevel van het gebouw aan de Plantenstraat werd aangepast om opnieuw aansluiting te vinden met de naburige gevels en te voorkomen dat er donkere hoekjes ontstaan waar gemakkelijk afval wordt achtergelaten. Net zoals in de Linnéstraat wordt ook in de Plantenstraat de doorgang naar het park aangekondigd door een 'setback' van de gevel. Deze knik kenmerkt de gevel en wordt nog eens benadrukt door de glazen kubus die de nieuwe toegang tot de woningen vormgeeft en twee niveaus beslaat.

als een hangende tuin

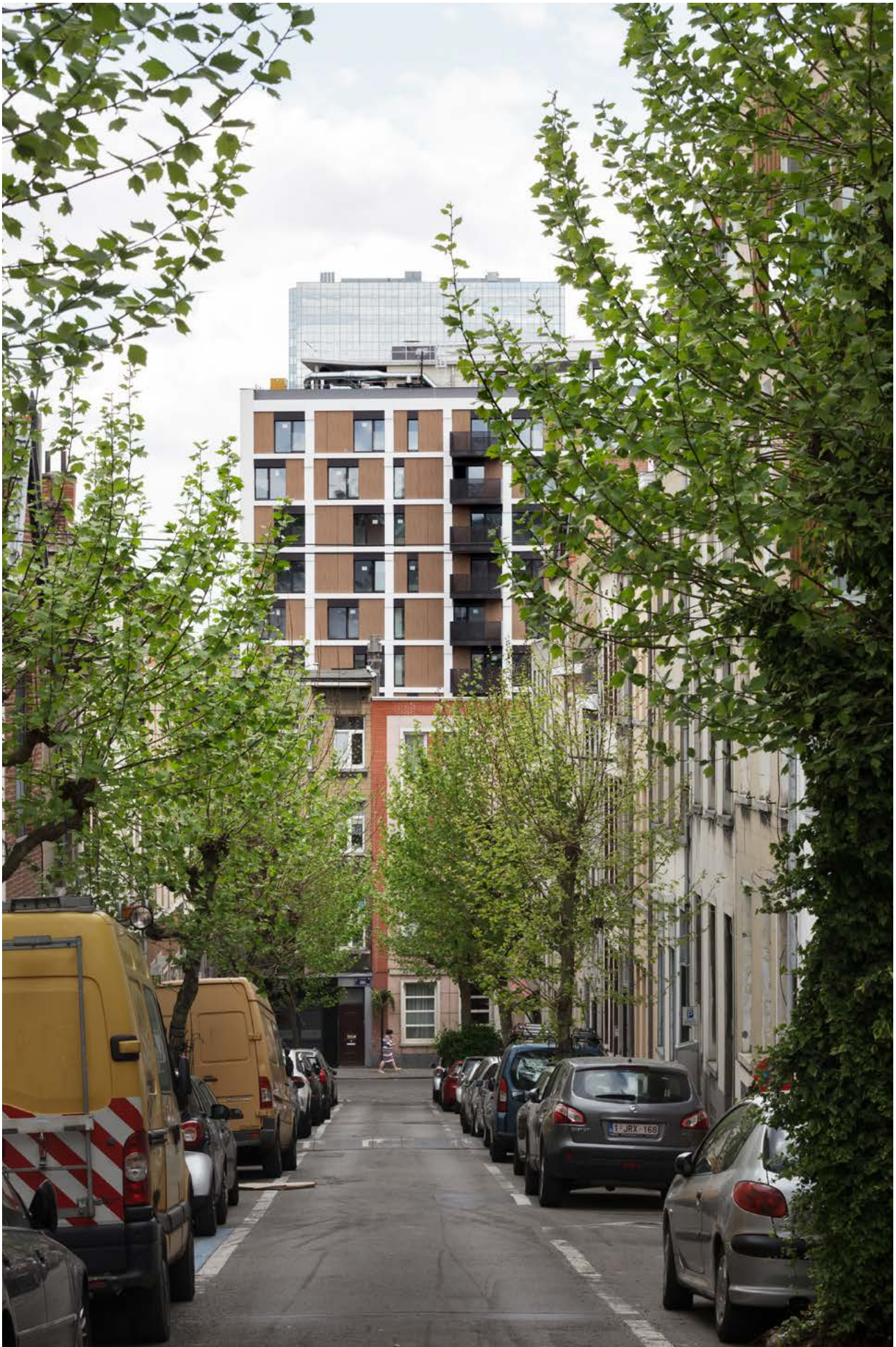
Het openbare park is volop zichtbaar vanaf de straat en bruist van leven door de aanwezigheid van het kinderdagverblijf. Dit gebouw strekt zich uit langs het park tussen de Linnéstraat en de Plantenstraat en verbindt alle verschillende elementen van de site. Het groendak sluit aan op het park via hellingen terwijl de gordijngelvels onder de gebouwen aan de Planten- en de Linnéstraat doorlopen.

Optimaal profiterend van natuurlijk licht dankzij de grote raampartijen en de patio's, biedt het kinderdagverblijf de kinderen een uitzicht over het park. Door een uitgekende organisatie van de verschillende ruimtes van het gebouw blijven ze tegelijk aan het zicht van de bezoekers van het park onttrokken. De leefruimtes van de secties voor de oudste kinderen sluiten ook rechtstreeks aan op een buitenspeelruimte.

Als een hangende tuin functioneert het kinderdagverblijf zo als een koppelteken tussen hoog, laag en de parallelle straten, als een verbindingsstuk dat bewoners, omwonenden en generaties met elkaar samenbrengt.



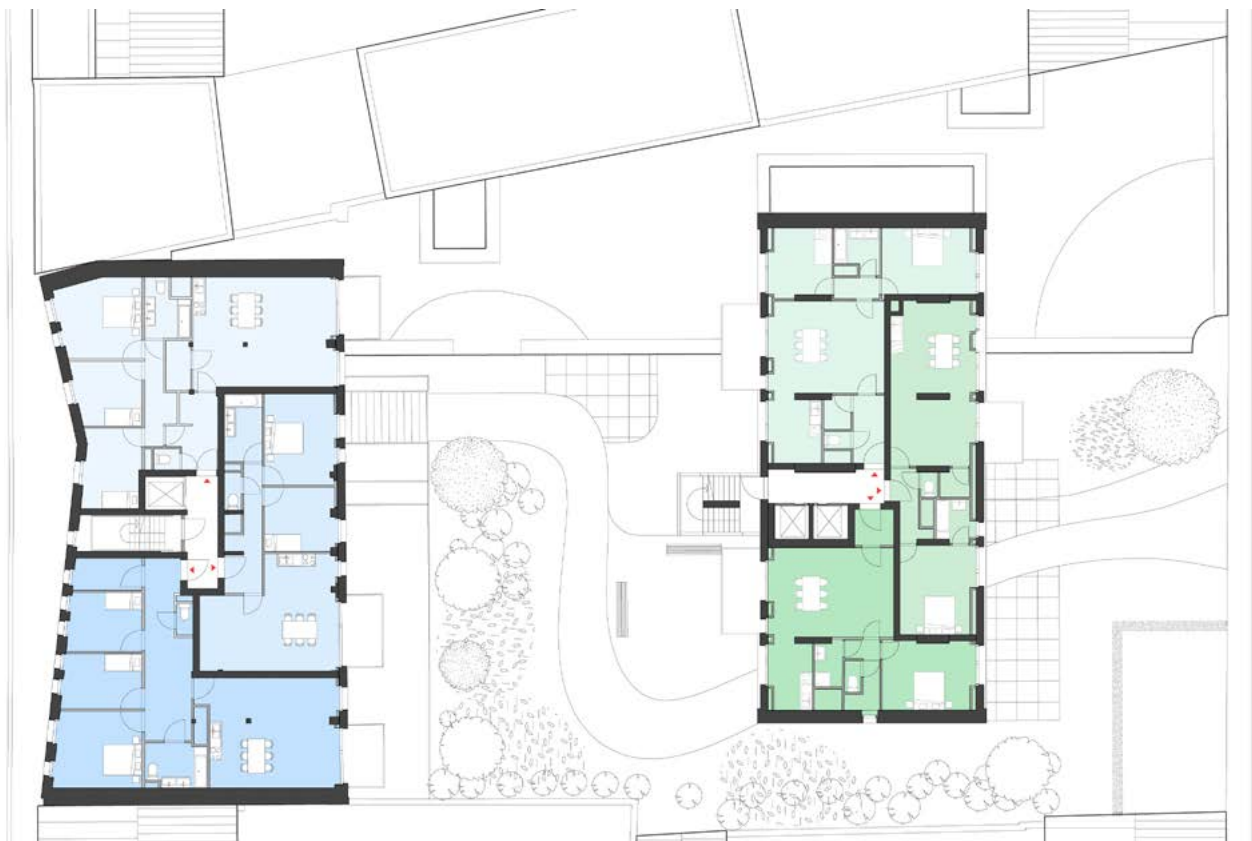
voor renovatie (2012)



na renovatie (2018)







een verhoogde leefbaarheid

De bestaande gebouwen bevonden zich in een slechte staat en waren niet meer aangepast aan de normen van vandaag. De hedendaagse vereisten wat betreft comfort voor de bewoners werden vooropgezet. De organisatie van de bestaande gebouwen werd dan ook volledig herzien.

De volledige circulatiezones werden aangepast net zoals de appartementen. De bewoners profiteren voortaan van grote raampartijen, maar ook van ruime balkons die royale zichten bieden op de stad. Deze balkons waren oorspronkelijk niet gevraagd door de bouwheer, maar zijn onmisbaar wanneer men hoog woont. De architect overtuigde de bouwheer om hierin te investeren.

Om zo goed mogelijk tegemoet te komen aan de behoeften van

gezinnen met een uiteenlopende samenstelling, zijn er verschillende soorten appartementen uitgewerkt.

Die diversiteit is nog verder doorgedreven door verschillende configuraties te creëren die elk hun eigen kenmerken hebben: doorzonappartementen, duplexen, wooneenheden die zijn aangepast aan personen met beperkte mobiliteit, dakappartementen met grote terrassen en zuidelijk gerichte één slaapkamer appartementen. In totaal zijn er 14 configuraties uitgewerkt, met een aantal configuraties die nog andere indelingen in de toekomst mogelijk maken indien dit gewenst zou zijn.

In het gebouw aan de Plantenstraat zijn er twee duplexen die rechtstreeks toegankelijk zijn via een voordeur aan de straat. Daarnaast bevat dit gebouw ook

14 appartementen met 2 of 3 slaapkamers. De toren aan de Linnéstraat omvat 36 appartementen met 1 of 2 slaapkamers.

Ook het topic mobiliteit werd niet uit de weg gegaan. De bestaande ondergrondse parking is volledig herbouwd en er werden zowel in het park als in de ondergrondse parking stallingsplaatsen voor fietsen voorzien. Tot slot heeft de dertiende en hoogste verdieping in het penthouse van de toren een gemeenschappelijke ruimte in petto en biedt deze knappe zichten op de stad. Deze ruimte zal beheerd worden door de sociale huisvestingsmaatschappij.





belofte nagekomen

De bestaande gebouwen zijn grondig gerenoveerd om te voldoen aan de ambitieuze kwaliteitseisen die A2M had vooropgesteld. Meer in detail is de energieprestatie van de gerenoveerde gebouwen een stuk beter dan de in regel zijnde energieprestatienorm tijdens de periode van het ontwerp van dit project. Het project respecteert de passiefnorm en optimaliseert deze. Het energieverbruik van de gebouwen ging daarbij van zowat 160 kWh/m² per jaar naar 13 kWh/m² per jaar, en dat zonder bijkomende bouwkosten. Een belofte die de architecten de bouwheer in 2012 deed en die ook werd verwezenlijkt.

Om die doelstelling te behalen hebben de werfleiders van de algemeen aannemer Artes TWT, voor wie de passiefnorm bij de aanvang van de werf een nieuwe manier van werken was, toegewijd de opleidingen gevolgd

waarvoor A2M had gezorgd via de Confederatie Bouw van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Zo verlegde het project grenzen, en geldt het nu als een referentie voor ieder betrokken bij het bouwproces. De studie van de technische maatregelen om de energiekosten terug te dringen kwam natuurlijk voort uit de sterke wil van A2M om energetische prestaties te combineren met lagere onderhoudskosten. Daarom werd een gecentraliseerde oplossing voor energieproductie verkozen boven een individuele oplossing. Dankzij de zeer hoge isolatiewaarde en de uitstekende luchtdichtheid van het project kon de verwarmingsvraag voor het hele gebouw beperkt worden tot zo'n 50.000 kWh/jaar en die van het kinderdagverblijf tot 5900 kWh/jaar.

Maar liefst 180 m² fotovoltaïsche panelen werden geïntegreerd in

de zuidgevel van de woontoren die pal op het zuiden is gericht. Deze voorzien in elektriciteit voor de gemeenschappelijke ruimten en het kinderdagverblijf. Het totale geïnstalleerde vermogen voor de bijkomende verwarming van de woningen bedraagt slechts 47 kW.

De grootste energiepost is dus sanitair warm water. Daarom werd op het dak van de Linné-toren 30 m² aan zonnecollectoren geplaatst samen met een WWK om die post aanzienlijk te verminderen en 4000 kWh thermische energie te produceren. Op die manier zijn de kosten voor het energieverbruik drastisch gedaald, een groot voordeel voor de bewoners.

Tot slot zorgt de balansventilatie met warmterecuperatie voor een constante luchtkwaliteit in alle woningen en in het kinderdagverblijf.

een voorbeeldgebouw

In 2012 werd het project geselecteerd voor de projectoproep 'voorbeeldgebouwen' (BATEX) georganiseerd door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Hiervoor dient gestreefd te worden naar een evenwicht tussen aangepaste technologieën, milieuvriendelijke materialen en positieve economische effecten. De realisatie hiervan en de behaalde prestaties werden nauwgezet opgevolgd door Leefmilieu Brussel. Het project heeft deze doelstellingen vlot behaald. Voor het architectenbureau A2M is dit inmiddels de 19e erkenning van één hun projecten als 'voorbeeldgebouw'.

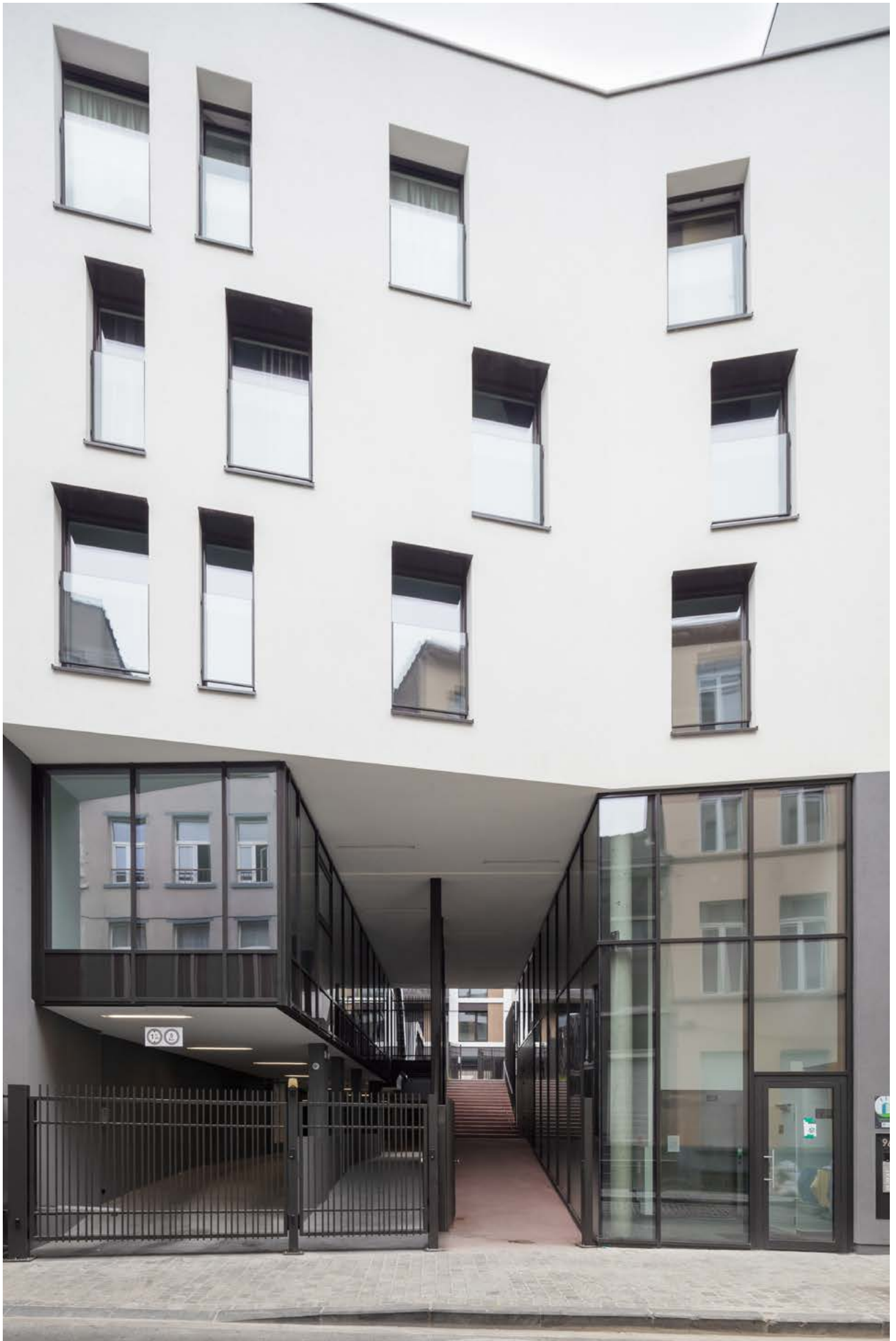
Met de 300 voorbeeldgebouwen die vandaag zijn gerealiseerd en de overvloed aan nuttige informatie die is verzameld bij de aannemers, beschikt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest momenteel over een unieke gedeelde databank in dienst van duurzame ontwikkeling, waar alle

Brusselaars gebruik van kunnen maken. Naast de erkenning als voorbeeldgebouw, de nieuwe wind die het project doet waaien om een stuk van de gemeente – waarvan de intrinsieke kwaliteiten vroegen om een opwaardering – aantrekkelijker te maken, tracht het project alle clichés over sociale woningen onderuit te halen.

A2M is trots dat het hieraan kon meewerken en op deze manier een steentje kon bijgedragen aan de bouw van een bewoonbaardere wereld.















M

A

2