

Project Tivoli GreenCity

Een nieuwe duurzame en gemengde wijk langs het Kanaal

De site van 4,5 hectare strekt zich uit van de Dieudonné Lefèvrestraat tot de Tivolistraat en van de Molenbeeksestraat tot de Claessensstraat in Laken (1020 Brussel). Van meet af aan was het de wil van citydev.brussels om er een **nieuwe wijk te ontwikkelen die baanbrekend is op het vlak van duurzame ontwikkeling en sociale en functionele gemengdheid in een stadsomgeving.**



@PARBAM

Het bedrijfsgeboude: Brussels Greenbizz

Dit deel zal twee gebouwen omvatten.

De oprichting van het **eerste gebouw** met 8.300 m² bovengrondse vloeroppervlakte werd in de herfst van 2013 toevertrouwd aan de algemene aannemer CEI-De Meyer. De werf startte in de winter van 2013. Dit gebouw, dat begin 2016 werd ingehuldigd, zal plaats bieden aan een **incubator voor bedrijven gespecialiseerd in milieutechnologieën**, **meer bepaald in ecoconstructie** (2.800 m²), en aan **productieateliers** (5.500 m²).

Duurzame ontwikkeling en de principes van ecoconstructie (water, afval, materialen ...) staan centraal in het ontwerp van het gebouw.

De ateliers voldoen aan de zeerlage-energiecriteria en de verdiepingen zijn passief.

Partners: WTCB / impulse.brussels / Leefmilieu Brussel / citydev.brussels

Totale kostprijs van het project:	16.180.627 euro
EFRO-subsidie:	14.410.627 euro
EFRO-subsidie WTCB:	570.000 euro
Financiering citydev.brussels:	1.200.000 euro

Beheerder: Greenbizz nv

Kapitaal van 1.600.000 euro als volgt gespreid over drie aandeelhouders:

Brussels Hoofdstedelijk Gewest:	500.000 euro (Leefmilieu) / 500.000 euro (Onderzoek)
citydev.brussels:	500 000 euro
WTCB:	100 000 euro

Projectontwerper: vereniging architectesassoc. - Setesco - FTI - Peutz & Associés - Cenergie - Health & Safety

Totale oppervlakte bestemd voor bedrijven: 9 822 m²

Fase 1: Brussels Greenbizz (8.320 m²)

Productieateliers + onderzoekslaboratorium WTCB (5.000 m²)

Incubator voor bedrijven uit de milieusector (2.815 m²)

Polyvalente ruimte en onthaal op het gelijkvloers (505 m²)

Fase 2: ontwikkeling on hold

Ruimten voor productie van materiële (ateliers - 1.500 m²) en immateriële (kantoren - 3.000 m²) goederen.

Het woongedeelte: voorstelling van het totaalproject

De raad van bestuur van de nv ImmoTivoli (samengesteld uit bestuurders van citydev.brussels en van de Brusselse Maatschappij voor Vastgoedontwikkeling - BMVO) besliste op 16 juli 2014 de promotieopdracht van werken voor het woongedeelte te gunnen aan de vereniging van projectontwikkelaars Parbam (Pargesy + BAM).

De projectontwerper is de tijdelijke vereniging ADRIANA, die vier architectenbureaus (CERAU, ATLANTE, ATELIER 55, YY ARCHITECTURE) en een landschapsarchitectenbureau (ÉOLE PAYSAGISTES) verenigt. CERAU staat in voor de coördinatie van het geheel.

De opdracht betreft de oprichting van ongeveer **400 appartementen**. Dertig percent daarvan beantwoordt aan de nulenergienorm, de rest is passief.

Zeventig percent van de woningen wordt gesubsidieerd door het gewest en verkocht onder de voorwaarden van citydev.brussels.

De overige dertig procent bestaat uit sociale woningen, gefinancierd door de Brusselse Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij (BGHM) en beheerd door de Lakense Haard.

Er komen ook nieuwe straten. **Twee crèches, winkels** en een plein van 20 are maken de wijk compleet.

De totale investering bedraagt ongeveer 100.000.000 euro.

Uitgaande van de vaststelling dat de wijk rond het Roodhuisplein in Laken bijzonder dicht is, bepaalt het project van het woongedeelte **assen van zachte mobiliteit** waarop een **groene structuur** wordt aangebracht. **De groene ruimte, die wordt aangelegd rond twee opmerkelijke bomen**, is het centrale knooppunt van deze paden die de ontwerpers willen doortrekken naar het kanaal en naar Thurn & Taxis. In het verlengde van die ruimte komt

een promenade met bomen en winkels, die het scharnierpunt vormt tussen de bestaande wijken en de nieuwe wijk.

Een "waterlijn" haakt in op deze assen, doorkruist heel de wijk en zorgt zo voor een overgang en continuïteit tussen openbare en private ruimten.

Voor sociale gemengdheid: middelgrote koopwoningen en sociale huurwoningen

Van de acht loten van de verkavelingsvergunning zijn er zeven hoofdzakelijk bestemd voor woongelegenheid en een voor de openbare ruimte. Slechts twee woonloten zullen niet via de promotieopdracht van werken worden bebouwd. Zoals geëist in het bestek, wordt in elk perceel **70 % van de woningen (in totaal 271) verkocht onder de voorwaarden van citydev.brussels voor woningen voor de middenklasse, terwijl de overige 30 % sociale woningen zijn (in totaal 126) die de BGHM zal financieren** voor rekening van de Lakense Haard, die ze gaat beheren. Deze woningen liggen in afzonderlijke gebouwen in gemeenschappelijke mede-eigendommen die **gezellige ruimten, tuinen binnenin elk huizenblok en collectieve wasplaatsen** delen. Elke citydev.brussels-woning krijgt een ondergrondse kelder.

De daken van de gebouwen dienen niet alleen als waterspaarbekken maar ook als **moestuin en ontspanningsruimte** die toegankelijk zijn voor de bewoners.

Voor levenscomfort: twee crèches en een kleine voorziening

De stad wilde **twee crèches voor elk 60 kinderen**. Die zijn opgenomen in de verkavelingsvergunning en ze zullen worden gebouwd op het perceel naast de groene ruimte (crèche met twee niveaus) en op het perceel op het kruispunt van de binnenwegen (gelijkvloerse crèche). **De Stad Brussel zal deze crèches kopen**. In de Wautierstraat wordt een voorziening voor de dienst Netheid van de Stad Brussel gebouwd.

Langs de promenade komen ook **enkele winkels** en een tijdelijk informatiepunt.



@PARBAM

Voor kwaliteitsvolle openbare ruimte

De openbare ruimten worden met de uiterste zorg ingericht. De straten en promenade worden zodanig aangelegd dat ze voorrang bieden aan de zachte modi en de beleving van een duurzame wijk inpassen in de dagelijkse gewoonten van de bewoners. De wegen vertegenwoordigen ruim 20 % van de totale oppervlakte van het duurzame wijkproject en ze zullen worden overgedragen aan de Stad Brussel.

Bij de aanleg van de wegen en de promenade is aandacht geschonken aan zowel veel groen als de effectieve aanwezigheid van water. Die dichtheid van het groen ligt in de lijn van een driedimensionale visie die een bijzonder hoge biodiversiteitsindex (biotoopcoëfficiënt per oppervlak van 0,67) mogelijk maakt. Dit resultaat wordt verkregen door de intensieve landschapsinrichting, zowel op de grond als op de daken en de gevels.

Het project innoveert ook op het vlak van afvalophaling dankzij een goede samenwerking met Net Brussel. Daarvoor zullen op verschillende plaatsen op de wegen containers worden ingegraven waarin de bewoners hun gesorteerd afval kunnen deponeren. De verschillende containers worden zo ingegraven dat geen enkele bewoner meer dan 50 meter moet afleggen met zijn vuilniszakken.

Het plein zal worden aangelegd rond twee opmerkelijke Oosterse platanen die ingeschreven zijn op de bewaarlijst. Het park is niet enkel een plein, een ontspanningsruimte en een ontmoetingsplek, maar het vertaalt op zich alleen al de filosofie van de duurzame wijk: aanwezigheid van water, driedimensionaal groen, gemoedelijkheid, ontmoetingen, multifunctionaliteit, zicht op de binnentuinen ...

Voor een goede integratie van de nieuwe wijk: participatie

citydev.brussels voerde een participatieproces om de ontwikkeling van dit project te begeleiden. Vóór de gunning van de opdracht vonden al verschillende **workshops** plaats. Die werden voortgezet tijdens de opmaak van de aanvragen tot stedenbouwkundige vergunning. Dankzij die workshops kon de balans worden opgemaakt van de lopende ontwikkelingen in de wijk, werden de mobiliteitsproblemen in de wijk benadrukt, de inplanting van toekomstige wegen gesimuleerd ...

Deze participatie buigt zich momenteel over het effectieve project dat werd voorgesteld. Er staat een reeks workshops gepland voor de komende maanden, vooral om werk te maken van de inrichting en het beheer van de openbare ruimten. De vzw Periferia leidt dit participatielukkig, dat deel uitmaakt van de benadering van duurzame ontwikkeling, in goede banen.

Een van de wensen van de ontwerpers was dat dit proces een kiem zou zijn voor een **engagement van de bewoners dat het ontwerp van het project overstijgt en dat leidt tot deelname aan het beheer van de openbare ruimte en een wijkcentrum, initiatie in duurzaam energieverbruik ...**

Voor een goed beheer van de resources: water en energie

Waterbeheer kreeg bijzondere aandacht: Het **regenwater wordt opgevangen** en behandeld, en bevoorraadt de collectieve wasplaatsen op de gelijkvloerse verdieping van elk huizenblok. Het **grijswater wordt opgevangen** en behandeld, en bevoorraadt alle wc-spoelbakken, de onderhoudskraantjes en de tuinkraantjes van de gemeenschappelijke delen.

Dankzij het **dak, dat water opslaat**, kan het debiet van het regenwater geregeld worden. **Citernes** verzekeren een autonomie van 2 weken tijdens droge periodes. In de gemeenschappelijke tuinen en in de groene ruimten langs de weg worden **infiltratiegeulen en -putten** aangelegd, om de lozing in de riolering tot een minimum te beperken.

Alle nieuwe gebouwen voldoen aan het passiefcriterium. De promotor heeft zich ertoe verbonden om de **nulenergienorm te halen voor minimaal 35 % van de woningen.** De volledige elektriciteitsbehoefte van de gemeenschappelijke delen wordt door middel van **warmtekrachtkoppeling** gedekt.

Een verwarmingsnet dat gevoed wordt vanuit een centrale stookplaats verdeelt de warmte over heel de wijk via een **stadsverwarmingsnet**. Naast de stookplaats wordt in het hoofdgebouw langs de promenade een didactische ruimte ingericht. Door een glazen plaat is de stookplaats (condensatieketels op pellets en warmtekrachtkoppeling met gas) zichtbaar en meters tonen permanent informatie over de prestaties van deze installaties en het verbruik. De geproduceerde CO₂ wordt naar het dak gestuurd waar hij planten voedt in een **experimentele serre**.

Er komen **fotovoltaïsche panelen** op de intensieve groendaken.

In het kader van een duurzaam wijkcharter Tivoli, dat zal worden voorgelegd aan de toekomstige bewoners, wordt overwogen om in samenwerking met een derde-investeerder een energiebeheercoöperatie op te richten die de energie en het verwarmingsnet zal gaan beheren.



@PARBAM

Voor een zachte mobiliteit

Het toekomstige charter zal zachte mobiliteit aanmoedigen door te ijveren voor de **beperking van het gebruik van de persoonlijke wagen** en door **inrichtingen aan te leggen die gunstig zijn voor voetgangers en fietsers**. Het doorgaand verkeer en de toegangen tot de vier ondergrondse parkings zijn geconcentreerd op de straten rondom de site om voorrang te geven aan zachte mobiliteit, de voetpaden en de groene inrichtingen langs de nieuwe binnenwegen.

De verkavelingsvergunning beperkt het aantal **parkeerplaatsen** tot 0,8 per woning. In het project komen **291 ondergrondse parkeerplaatsen** en **59 langs de weg**. Het gebruik van **elektrische wagens** wordt **gestimuleerd** door de installatie van 8 oplaadpunten in elke parking.

Er worden **678 fietsstaanplaatsen** (een per slaapkamer) aangelegd. 583 daarvan zijn beschutte plaatsen binnenin het huizenblok en 80 ervan komen op straat, vlakbij de ingangen van de gebouwen.