

**Bouwheer – Maître d'ouvrage :** Beliris

**Aannemer – Entrepreneur :** Entreprises Koeckelberg sa/nv

**Studiebureaus – Bureaux d'études :** BURTONBOY ARCHITECTS - Setesco - MK Engineering

**Controlebureau – Bureau de contrôle :** SOCOTEC sprl/bvba

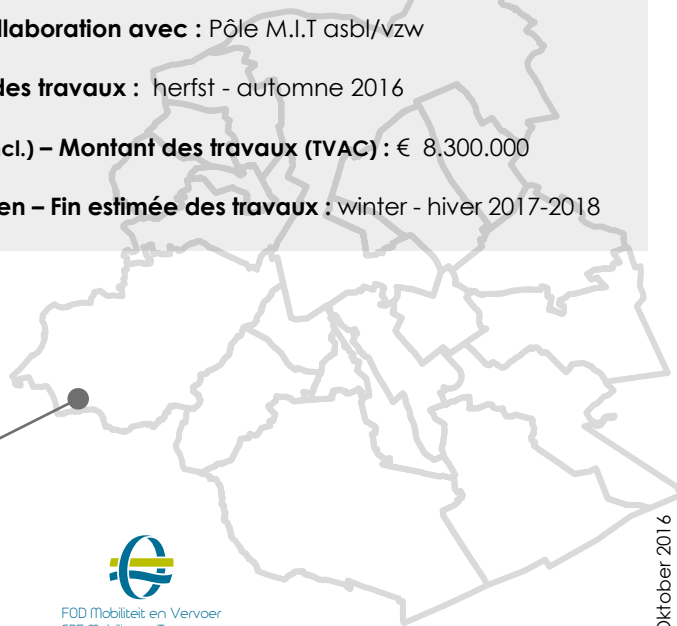
**Veiligheidscoördinator – Coordinateur sécurité et santé :** COSEP - SGI Ingénieurs sa/nv

**In samenwerking met – En collaboration avec :** Pôle M.I.T asbl/vzw

**Start van de werken – Début des travaux :** herfst - automne 2016

**Bedrag van de werken (BTW incl.) – Montant des travaux (TVAC) :** € 8.300.000

**Geschatte einde van de werken – Fin estimée des travaux :** winter - hiver 2017-2018



[www.beliris.be](http://www.beliris.be) - [info.beliris@mobilit.fgov.be](mailto:info.beliris@mobilit.fgov.be)  
[www.facebook.com/belirisforbrussels](https://www.facebook.com/belirisforbrussels)



October - Oktober 2016

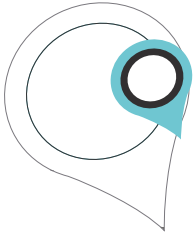
## CONSTRUCTION D'UN PÔLE DE COMPÉTENCES CENTRE DE FORMATION POUR LES MÉTIERS TECHNIQUES ET INDUSTRIELS



© BURTONBOY ARCHITECTS

## BOUW VAN EEN COMPETENTIEPOOL OPLEIDINGSCENTRUM VOOR TECHNISCHE EN INDUSTRIËLE BEROEPEN

Anderlecht



Parc industriel Erasmus-Nord  
Industriepark Erasmus-Noord  
1070 Anderlecht

Op de Erasmussite zal begin 2018 een competentiepool opgetrokken worden: een nieuwe constructie van 7.228 m<sup>2</sup> gewijd aan de vorming van jonge Brusselaars voor technische en industriële knelpuntberoepen. Het centrum, dat wordt gebouwd onder het bouwheerschap van Beliris, zal ruimte bieden aan zo'n 500 leerlingen per dag.

Het opleidingscentrum zal technische opleidingen aanbieden zoals lasser, liftmonteur, technicus HVAC (verwarming, ventilatie en airco), metaalbewerker, Computer-aided Design (CAD), ... Deze opleidingen spelen in op de evolutie en noden van de arbeidsmarkt. Wanneer dit opleidingscentrum af zal zijn, zal het werkzoekenden ondersteunen, niet alleen door de gerichte opleidingen die ze aanbieden, maar ook door hen bij te staan in hun zoektocht naar werk.

Un pôle de compétences verra le jour à Anderlecht sur le site Erasmus début 2018 : une nouvelle construction de 7.228 m<sup>2</sup> dédiée à la formation des jeunes Bruxellois aux métiers industriels et technologiques en pénurie. Le centre, réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de Beliris, pourra accueillir près de 500 personnes en formation par jour.

L'objectif est de créer un centre de formation technique aux métiers de soudeur, ascensoriste, technicien HVAC (chauffage, ventilation, climatisation), tôlier, dessinateur DAO (dessin assisté par ordinateur)... Ces formations répondent à un besoin et à une évolution du marché de l'emploi. Au terme de sa construction, le complexe a l'ambition de soutenir les demandeurs d'emploi en donnant accès non seulement à une formation de pointe mais aussi à un accompagnement vers l'emploi.

 Superficie totale  
Totale oppervlakte  
**7.228** m<sup>2</sup>

**6.000** m<sup>2</sup>

dédiés à la formation  
gewijd aan de vorming

## UNE STRUCTURE BIEN PENSÉE

Le bâtiment sera composé de 2 parties aux techniques de construction tout à fait distinctes.

À l'avant du bâtiment, les locaux seront dédiés aux fonctions « administratives » (comptabilité, personnel, direction) et répondront aux normes du standard basse énergie. On y trouvera également des bureaux, une salle de conférences, un grand hall, une cafétéria, un auditorium, des salles de formation informatisées et des vestiaires pour les élèves.

La circulation est pensée et dimensionnée pour accueillir plus de 400 personnes simultanément. Les espaces sont conçus de façon modulaire et standardisée pour garantir une polyvalence à l'usage. Enfin, l'immeuble sera totalement accessible aux PMR.

L'arrière du bâtiment affecté aux ateliers et salles de cours sera construit dans un style industriel. Cette construction simple en béton armé préfabriqué sera économe, résistante au feu et nécessitera peu d'entretien. Les ateliers seront situés au rez-de-chaussée et équipés de portes sectionnelles pour acheminer le gros matériel. Ils seront construits sur une hauteur de deux étages à l'exception de l'atelier accueillant les élèves ascensoristes qui atteindra 16 m de haut. Les salles de cours seront installées en mezzanines de façon à favoriser l'application directe des apprentissages. Les formateurs bénéficieront quant à eux de locaux permettant un contrôle visuel sur les ateliers à proximité des salles de cours.



## EEN DOORDACHTE STRUCTUUR

Het gebouw zal uit twee delen bestaan met elk een heel eigen bouwstijl.

De voorkant van het gebouw is bedoeld voor de administratieve functies (boekhouding, personeel, directie) en zal beantwoorden aan de lage energiestandaard. Wat zal je er nog kunnen vinden? Een grote hal, vestiaires voor de leerlingen, computerklassen, een auditorium, een conferentiezaal, een cafetaria en burelen.

De doorgangen van het gebouw zullen voorzien zijn op meer dan 400 personen. Alle lokalen zullen polyvalent zijn dankzij hun standaardafmetingen en modulaire systeem. Tot slot zal het gebouw ook toegankelijk zijn voor rolstoelgebruikers.

De achterkant van het gebouw is voor de ateliers en leszalen en zal worden opgetrokken in industriële stijl. Deze eenvoudige constructie van prefab gewapend beton werd gekozen omdat ze zuinig, vuurbestendig en onderhoudsvriendelijk is. De ateliers zullen op de begane grond zijn en worden uitgerust met sectionaaldeuren, dit om de verplaatsing van groot materiaal te vergemakkelijken. Deze deuren zullen allemaal twee verdiepingen hoog zijn. Eén uitzondering: in het atelier voor de liftmonteurs zal de deur 16 meter hoog zijn. De leszalen zullen zich op een mezzanine bevinden, zodat de theorie ogenblikkelijk in praktijk gebracht zou kunnen worden. De docenten zullen beschikken over een eigen lokaal vlakbij het leslokaal vanwaar ze zicht hebben op de ateliers.



© BURTONBOY ARCHITECTS

## UN BÂTIMENT DURABLE ET PERFORMANT POUR L'APPRENTISSAGE DES TECHNOLOGIES DE DEMAIN

Six thématiques pouvant constituer un impact favorable sur l'homme et l'environnement ont été prises en compte dans la conception du centre de formation : la mobilité, les matériaux et techniques de construction, l'énergie, le confort et la santé, la gestion de l'eau et la gestion des déchets.



### MOBILITÉ

Situé sur le parc industriel Erasmus Nord à Anderlecht, le terrain qui accueillera le centre de formation se situe à proximité immédiate de la station de métro Erasme et en bord d'autoroute. Facilement accessible pour les élèves, il est aussi pratique pour acheminer le matériel de formation.

Afin de réduire l'impact du transport individuel motorisé, le projet prévoit un stationnement couvert et sécurisé pour les cyclistes et des places de parking pour le co-voiturage. On compte aussi un parking de dissuasion à quelques centaines de mètres du complexe.



### MATÉRIAUX ET TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

Une attention particulière a été donnée aux matériaux et techniques de construction. Il s'agit non seulement de vérifier que les matériaux tendent à réduire les consommations de ressources, les impacts sur l'environnement et les impacts sur la santé des personnes, et ce à tous les stades de leur vie (fabrication, transport, installation, fin de vie).



### ÉNERGIE

Le projet s'inspire pour ses choix constructifs des recommandations du standard basse énergie dans le but de réduire drastiquement les besoins en chauffage. L'objectif est de valoriser les énergies renouvelables tout en minimisant les consommations d'énergie.

Les toitures seront conçues pour pouvoir accueillir 270 m<sup>2</sup> de capteurs photovoltaïques pour produire jusqu'à 289.000 kWh/an, soit assez pour couvrir les besoins du bâtiment. La lumière naturelle a été privilégiée dans le concept architectural. Enfin, différentes interventions au niveau de l'enveloppe du bâtiment (isolation, vitrage à haut rendement...) autant que sur les techniques utilisées (ventilation double flux, récupération de chaleur, éclairage led...) permettront de réduire au maximum la facture d'énergie.



### EAUX DE PLUIE

Afin d'éviter tout gaspillage d'eau potable, les WC feront usage d'eau de pluie. La consommation en eau sera aussi réduite grâce à des techniques performantes dans les sanitaires.



### CONFORT ET SANTÉ

Après un long moment de concentration, l'œil a besoin de se reposer. C'est pourquoi, chaque salle de formation ou bureau disposera d'une fenêtre sur l'extérieur. La conception et l'orientation du bâtiment a été pensée en fonction de la course du soleil pour maximiser l'apport de lumière naturelle tout en évitant la surchauffe (présence de pare-soleils).

Avec l'usage de technologies industrielles, ce projet se doit aussi de répondre également à des normes très strictes pour la sécurité incendie et l'évacuation : par exemple, chaque couloir aboutit à une sortie de secours qui donne directement sur l'extérieur.



### DÉCHETS

Un plan de gestion des déchets sera appliqué durant le chantier et pendant la vie du centre de formation, avec la présence de containers de déchets recyclables tels que les aciers d'usage, les huiles, les plastiques ainsi que les déchets ménagers.

## EEN DUURZAAM EN PERFORMANT GEBOUW VOOR OPLEIDINGEN OVER DE TECHNOLOGIE VAN MORGEN

Bij het ontwerp van het gebouw werd rekening gehouden met zes thema's die een impact kunnen hebben op mens en milieu: mobiliteit, materiaal en bouwtechnieken, energie, comfort en gezondheid, regenwater en afvalbeheer.



### MOBILITEIT

Het opleidingscentrum wordt gebouwd op het industrieterrein "Erasmus Noord" in Anderlecht, op een steenworp van het metrostation Erasmus en vlakbij de autostrade. Dat is niet alleen makkelijk voor de toekomstige studenten, maar ook voor de levering van het opleidingsmateriaal.

Om het individuele gebruik van wagens tegen te gaan, krijgt de school ook een overdekte en beveiligde fietsenstalling en parkeerplaatsen voor carpooling. Er is ook een Park & Ride parking in de buurt.



### MATERIAAL EN BOUWTECHNIKEN

Het project geeft de voorkeur aan duurzame bouwmaterialen en -technieken. Er wordt gekeken naar de impact van de materialen op het verbruik van de natuurlijke bronnen, op het milieu en op de gezondheid van de mens, en dit in alle stadia van de keten (productie, transport, installatie, levensduur).



### ENERGIE

Om het verbruik van de verwarming zo laag mogelijk te houden, volgt het bouwproject zo veel mogelijk de aanbevelingen van de lage energiestandaard. Hernieuwbare energie geniet de voorkeur en het gebouw zelf wordt zo energiezuinig mogelijk gemaakt.

De daken zijn voorzien op de installatie van 270 m<sup>2</sup> zonnepanelen geïnstalleerd worden die samen zo'n 289.000 kWh/jaar opleveren, wat de noden van het gebouw dekt. Het ontwerp van het gebouw had extra aandacht voor de inval van natuurlijk licht. Verder dragen ook de bouwschil (isolatie, hoogrendementsglas, ...) en de gebruikte technieken (ventilatie met dubbele stroom, warmterecuperatie, led-verlichting, ...) bij tot een verlaging van de energiefactuur.



### REGENWATER

Om verspilling van drinkwater te vermijden zal er regenwater gebruikt worden om de toiletten door te spoelen. Het waterverbruik zal verder beperkt worden dankzij performante technieken voor de sanitaire installaties.



### COMFORT EN GEZONDHEID

Na lang geconcentreerd werken, moeten de ogen zich kunnen ontspannen door in de verte kijken. Daarom zal elk leslokaal en bureau een raam hebben. Voor de oriëntatie van het gebouw werd rekening gehouden met de cyclus van de zon, zodat er zoveel mogelijk daglicht in het gebouw zou vallen, terwijl oververhitting wordt vermeden (aanwezigheid zonnewering).

Omwille van het gebruik van industriële technologie, moet het gebouw ook beantwoorden aan een aantal erg strikte normen aangaande brandveiligheid en evacuatie. Zo heeft elke gang een nooduitgang die direct buiten uitkomt.



### AFVAL

Er werd een plan opgesteld voor het afvalbeheer, zowel tijdens de werken als na de ingebruikname van het centrum. Er zullen speciale containers zijn voor recyclebaar afval als metaal, olie, plastic en huishoudelijk afval.



© BURTONBOY ARCHITECTS