



Be.Exemplary

LES BÂTIMENTS BRUXELLOIS EXEMPLAIRES 2016

LES 10 PROJETS LAURÉATS!

Le ministre-Président Rudi Vervoort et Céline Fremault, Ministre du Logement, de l'Environnement et de l'Energie de la Région de Bruxelles-Capitale ont officiellement désignés les 10 lauréats du nouvel appel à projets « Be.Exemplary - les bâtiments bruxellois exemplaires ».

Lancée en avril dernier, l'édition 2016 de l'appel à projets Be.Exemplary a rencontré un franc succès auprès de dizaines de candidats particulièrement impliqués. Les éditions précédentes mettaient l'accent sur la durabilité des bâtiments ainsi que sur leurs performances énergétiques et environnementales. Cette année les participants ont orienté leurs projets au regard de quatre axes qui constituent désormais le défi urbain bruxellois dans son ensemble : le défi architectural et urbanistique, le défi social, le défi environnemental et le défi économie circulaire.

« En élargissant le cadre des différentes thématiques à prendre en compte dans ce nouvel appel à projets, la Région entendait clairement soutenir et valoriser des initiatives combinant plusieurs critères pour répondre aux défis que nous devons désormais relever : une architecture qualitative et durable, associée à une réelle réflexion urbanistique qui intègre toutes les dimensions sociales et économiques de la capitale », a commenté Rudi Vervoort.

Ouvert à tous les maîtres d'ouvrage qui construisent ou rénovent à Bruxelles, l'édition 2016 de l'appel à projets Be.Exemplary s'adressait tant aux particuliers qu'aux pouvoirs publics, aux institutions parastatales, aux entreprises privées tels que promoteurs immobiliers, entreprises, asbl, et cet aux particuliers.

Pour être éligible, les projets devaient être localisés sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale et s'inscrire dans une des cinq catégories suivantes : logements individuels (moins de 3 logements), logements collectifs, activités économiques (bureaux, commerces, activités productives etc..), équipements collectifs (écoles, hôpitaux, lieux de sport, de culte, etc..) ou projets mixtes.

« Au-delà des questions environnementales et énergétiques qui constituent le socle des projets exemplaires, un accent particulier a été mis pour cette nouvelle édition, à mon initiative, sur l'économie circulaire. La variété et la qualité des projets présentés a permis de révéler tout le dynamisme qui anime désormais la Région suite au lancement du PREC qui rencontre un grand succès et qui témoigne de la transition dans laquelle nous rentrons. Ainsi après être devenue une région exemplaire en matière énergétique, Bruxelles devient exemplaire au niveau de l'économie circulaire, comme en témoigne le prix européen « Regional Innovation Award » remporté tout récemment », a déclaré Céline Fremault.

Réuni en novembre 2016, un jury d'experts a analysé l'ensemble des candidatures et désigné les 10 projets lauréats parmi ceux qui offraient le plus de pertinence en fonction de leur exemplarité, du site considéré, du contexte, des enjeux et des moyens mis en œuvre.

Les projets retenus pour l'édition 2016 bénéficieront d'un subside régional de 100 €/m² htva pour une enveloppe globale de 2,6 millions €.

Nous espérons que l'édition 2017 poursuivra sur cette belle lancée.

1. CROIX DE FEU

Le projet « Croix de Feu » à Neder Over Hembeek concerne le premier grand complexe d'enseignement fondamental à pédagogie active et durable de la Ville de Bruxelles. Il prévoit la réalisation d'une école maternelle de 312 places, d'une école primaire de 576 places et d'une salle de sport dans un futur quartier durable.

Maître d'ouvrage : Ville de Bruxelles

Concepteur : BURO II & ARCHI I – architecte

Localisation : Neder Over Heembeek, en bordure du domaine royal de Laeken et du canal, à l'angle de l'avenue des Croix de Feu et des Croix de Guerre.

1. Défi architectural et urbanistique

Première phase de l'aménagement de la ZIR4, le projet allie une qualité spatiale élevée (espace de jeu, espace naturel, plan d'eau, etc.) à une architecture accueillante en phase avec le concept de la pédagogie active. Sa compacité et son lien avec l'espace public aident à structurer la zone et à créer un quartier durable en prenant en compte l'axe de la coulée verte et l'axe de la nouvelle voirie. Les espaces intérieurs sont en phase avec la pédagogie active, favorisant l'interaction et le dynamisme recherché. Les espaces extérieurs sont supports de projets pédagogiques à portée écologique.

2. Défi social

La Ville de Bruxelles a prévu de mutualiser un grand nombre d'espaces (mixité fonctionnelle) sur le site, pendant et en dehors des heures d'utilisation scolaires. Cette dynamique se fera au bénéfice tant des élèves que des associations de quartier. Les infrastructures sont conçues pour permettre le développement de projets d'accueil de la diversité et de la multi-culturalité. Une attention particulière est également portée à la mobilité douce et à l'accessibilité du site (enfants, adultes, PMR, etc.).

3. Défi environnemental

Le projet « passif » privilégie les installations techniques visant l'utilisation rationnelle de l'eau, les économies d'énergie et la surveillance des consommations diverses. Conçu pour prendre en compte la dimension de l'éco-construction afin de minimiser les impacts du bâtiment sur l'environnement et la santé des occupants, le projet respecte les exigences concernant le confort acoustique, visuel, respiratoire et hygrométrique. Il met également l'accent sur la gestion des déchets et la mise en valeur du milieu naturel.

4. Défi économie circulaire

Le projet vise la minimisation des déchets de construction en intégrant en amont les mesures permettant la maîtrise des déchets pendant le chantier et la réduction des nuisances (bruit, poussières, boues). L'école fera également appel à des professeurs qui habitent à proximité de l'établissement scolaire. La conception intègre la flexibilité et évolutivité du bâtiment.

2. BUDA

Le projet Buda s'inscrit dans le programme de redéploiement des activités de l'ABP (Agence Bruxelles Propreté). Ce site regroupera l'ensemble des activités spécifiques de l'agence ainsi qu'un parc à conteneurs, un parking poids-lourds, un parking véhicules légers ainsi qu'un bâtiment social qui abritera les bureaux et les vestiaires pour les ouvriers. Il servira de projet pilote pour le développement d'autres sites de l'Agence.

Maître d'ouvrage : Agence Régionale pour la Propreté

Concepteur : A229 + EVR Architecten (Association momentanée)

Localisation : Chaussée de Vilvoorde n° 202 - 1120 Bruxelles

1. Défi architectural et urbanistique

Le projet s'inscrit dans les objectifs du plan canal et donne une nouvelle identité aux fonctions logistiques en ville. La structuration du site en bandes fonctionnelles et distinctes permet une lisibilité claire et propose un site sûr et efficace où l'on évite les croisements de flux (public, semi-public, privé). L'exploitation de la pente du terrain et l'agencement intelligent des fonctions permettent de créer un seul bâtiment central abritant les fonctions sociales et s'ouvrant largement sur le Canal. Le hall sera conçu comme un grand espace modulable et facilement transformable pour accueillir différentes fonctions industrielles. Alors que la structure restera la même dans tout le bâtiment, les fonctions pourront être déplacées et les façades seront adaptables.

2. Défi social

Le site mettra l'accent sur la mobilité, l'accessibilité et le respect de la réglementation en ce qui concerne l'accessibilité pour les PMR. Pour renforcer la cohésion sociale, le confort d'utilisation est au centre des ambitions et la grande cantine conviviale et lumineuse et le lobby au 2ème étage permettront une meilleure appropriation des lieux par les utilisateurs. La sécurisation du site sera réalisée par une séparation claire public/semi-public/privé qui facilitera la cohabitation des fonctions et des usagers. Le projet ouvre le regard sur son fonctionnement et participe à la sensibilisation au tri et aux déchets pour divers publics.

3. Défi environnemental

Le site sera doté d'un système de cogénération et de récupération de chaleur des eaux usées des douches. L'installation de panneaux photovoltaïques en toiture, sur une surface de 1.353 m², permettra de produire 166 kWp. Le projet prévoit également une utilisation rationnelle de l'eau, la gestion des eaux grises et la récupération des eaux de pluie. Il évitera l'utilisation de matériaux à émission toxique (CFC/HCFC/ COV...) et privilégiera ceux dotés de l'Ecolabel Européen. Il prévoit l'utilisation de zones vertes comme filtre naturel de l'eau de ruissellement (hydrocarbure) sur la partie Nord-Est du site. Le projet mettra enfin l'accent sur la gestion des déchets et sur le confort visuel, acoustique, respiratoire et la qualité sanitaire de l'air intérieur.

4. Défi économie circulaire

Un inventaire de démolition sera réalisé pour permettre le réemploi des différents matériaux et équipements présents sur le site via des filières de réemploi. La mise en place d'un nouveau parc à conteneurs (PAC) et d'une recyclerie renforcera la logique de circuit-court en offrant aux habitants du Nord de Bruxelles un nouveau point de collecte. La diversité des missions et ressources permettra d'offrir un nombre important de postes de travail, surtout au profit de travailleurs peu qualifiés.

3. QUATRE VENTS A TOUS TEMPS

Le projet « Quatre Vents à tous temps » prévoit la transformation, la rénovation et la division de deux maisons unifamiliales en 6 logements sociaux intergénérationnels. Le projet se situe en zone d'intérêt culturel, historique, esthétique et d'embellissement du PRAS. Il est inclus dans le périmètre de 2 contrats de quartiers.

Maître d'ouvrage : Renovassistance asbl

Concepteur : APRIM architecture

Localisation : Rue des Quatre-Vents n° 25/25b - 1080 Molenbeek Saint Jean 4.

1. Défi architectural et urbanistique

Le projet prévoit la mise à disposition de 6 logements (20 personnes) et l'activation de l'espace public via un jardin collectif ouvert à tous. Une salle polyvalente est prévue au rez-de-chaussée en relation directe avec la cour arrière (accessible aux PMR). Les logements seront accessibles uniquement par les habitants de l'immeuble et leurs invités.

2. Défi social

Le projet vise un public particulièrement défavorisé et réunira des personnes d'origines et d'âges différents, suivis et accompagnés par l'asbl Convivial. L'ensemble sera ouvert sur le quartier via le jardin collectif et la salle polyvalente. Les habitants des 6 logements du projet seront impliqués dans l'élaboration du projet et un accompagnement individuel sera réalisé afin d'autonomiser les locataires. Le logement du rez-de-chaussée sera conçu pour des locataires plus âgés.

3. Défi environnemental

La rénovation des deux bâtiments intégrera une vision énergétique globale et durable : isolation des toitures et des parois avec des isolants naturels, remplacement des installations techniques, éclairage naturel optimisé, etc. Le confort hygrothermique sera assuré par la mise en place d'un système de ventilation. Le projet prévoit l'utilisation rationnelle de l'eau et la récupération de l'eau de pluie pour des usages domestiques. Via son jardin, le site sera en relation avec le maillage vert de Bruxelles. Une attention particulière sera portée au tri et à la réduction des déchets (formation et sensibilisation des locataires).

4. Défi économie circulaire

En matière de gestion des ressources matières, le projet tirera avantageusement parti de l'existant. Il privilégiera le recours à des matériaux issus de l'économie circulaire locale et encouragera le développement d'une filière locale organisée pour les matériaux de déconstruction.

4. RENOVATION DE LA TOUR BRUNFAUT

Le projet de rénovation de l'immeuble de logements Tour Brunfaut poursuit plusieurs objectifs : conserver le nombre d'appartements existants (97), augmenter les surfaces et la diversité typologique des appartements et mettre le bâtiment aux standards de confort et de sécurité actuels. Au delà de la rénovation de la tour, le projet participe à la requalification urbaine du quartier.

Maître d'ouvrage : Le Logement Molenbeekois

Concepteur : Atelier 229 + Dethier Architecture

Localisation : Rue Fernand Brunfaut n° 65 à - 1080 Molenbeek-Saint-Jean

1. Défi architectural et urbanistique

Le projet concerne la rénovation et la rehausse d'un bâtiment existant en vue d'optimiser la qualité spatiale et le confort des appartements. Il s'agit d'une réflexion globale à toutes les échelles, le rapport à l'espace public est amélioré via l'aménagement d'espaces communs généreux, activation du socle, requalification de l'espace urbain et des abords. de lui rendre en même temps son caractère de signal urbain.

2. Défi social

Afin de favoriser les échanges, trois espaces communs seront repartis en hauteur sur la tour (RDC, étage pont à +18 et toiture terrasse). Pour favoriser l'esprit communautaire, la présence d'un concierge est prévue dans le bâtiment et les habitants seront invités à participer au développement du projet. L'objectif de cette dynamique : combattre l'isolement, faciliter la cohabitation et apporter une complémentarité des usagers et des services. Le bâtiment favorisera également l'accueil des personnes à mobilité réduite (rez-de-chaussée ouvert, dimension des ascenseurs...).

3. Défi environnemental

L'objectif du projet est d'obtenir un bâtiment passif au sens de la réglementation PEB 2015 pour un bâtiment reconstruit. Le projet est le fruit d'une réflexion intégrée sur la manière de construire : réutilisation de la structure existante, préfabrication, construction sèche. Une isolation optimisée et un système de ventilation énergétiquement performant permettront d'atteindre le standard passif. Le projet prévoit un système innovant de tri et collecte des déchets, la récupération des eaux de pluies, la limitation des consommations d'eau et la gestion des eaux grises. Le confort acoustique, visuel, respiratoire et hygrométrique fait l'objet d'une attention particulière.

4. Défi économie circulaire

Les systèmes constructifs prévus permettront un démontage aisé des éléments à durée de vie la plus courte, sans altérer les autres afin de rendre les espaces facilement adaptables et de réduire les déchets non recyclables en fin de vie. Le projet favorisera également la formation et la mise au travail d'une main d'œuvre peu qualifiée avant, durant et après le chantier.

5. QUARTIER HELMET

Le projet concerne la construction de 18 logements durables et d'un local communautaire dans le quartier Helmet à Schaerbeek. Il s'inscrit dans un ensemble cohérent à travers différentes échelles, via notamment le Contrat de Quartier Durable Helmet et d'un Masterplan pour l'ensemble du patrimoine du Foyer Schaerbeekois (34 immeubles).

Maitre d'ouvrage : Le Foyer Schaerbeekois S.C. – Société Immobilière de Service Public

Concepteur : Urban Platform cvba

Localisation : Rue Vandroogenbroeck n° 60/62/64 - 1030 Schaerbeek

1. Défi architectural

Le gabarit du nouvel immeuble a fait l'objet d'une réflexion approfondie dans le cadre d'un masterplan afin de préserver la cohérence générale du quartier. Via le pli créé en façade et la scission du bâtiment, la rythmique urbaine est intégrée dans l'architecture du bâtiment, le projet redéfinit l'angle et marque l'entrée du quartier. Les espaces communs sont implantés de manière à activer l'espace public et constitueront des espaces agréables de rencontre. Les concepteurs ont veillé à ce que les éléments exemplaires de ce projet soient applicables pour les autres projets de rénovation qui vont voir le jour dans les 4 îlots. L'objectif étant d'évoluer progressivement vers un quartier durable.

2. Défi social

Le monde associatif et les habitants ont été concertés et sont invités à participer au développement du projet. Gérée par l'asbl « Agissons ensemble », une salle polyvalente et un jardin collectif situés au rez-de-chaussée du projet permettra des interactions avec les locataires et les habitants du quartier. Tous les appartements au rez-de-chaussée et certains autres logements seront accessibles aux PMR.

3. Défi environnemental

Le projet privilégie l'utilisation des matériaux dont le bilan environnemental est optimal. Il favorise l'utilisation rationnelle de l'énergie, la qualité du climat intérieur, la minimisation des surchauffes et de l'impact environnemental, en particulier grâce au recours optimum des procédés naturels (ventilation et éclairage). L'attention portée à l'utilisation rationnelle de l'eau est complétée par la gestion des eaux de pluies et des eaux grises. La verdurisation des intérieurs d'îlots en pleine terre favorisera la biodiversité et le retour de plantes et arbres indigènes. La réflexion sur les techniques d'isolation des façades en fonction de l'orientation des différents bâtiments permet d'atteindre le standard passif (nouvelle construction) ou (très) basse énergie (rénovations).

4. Défi économie circulaire

Les phases de démolition et de construction du projet ont été étudiées afin de réduire la production de déchets au maximum. Le projet souhaite réintégrer les briques issus de la démolition. La mutualisation des contrats d'entretiens de maintenance ainsi que des contrats de fourniture d'énergie permettront de proposer des logements financièrement accessibles. Dans cet esprit, l'ensemble du bâtiment sera chauffé au départ d'une chaufferie centrale commune à tous les autres bâtiments rénovés de l'îlot.

6. VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL - PISCINE

Après 25 ans d'ouverture au public, les infrastructures de la piscine de la VUB nécessitent des travaux de rénovation urgents. Le projet prévoit la rénovation en profondeur de la piscine de 25

mètres et la construction d'un nouveau bassin d'apprentissage de 13 mètres sur 7, doté d'un fond mobile. Les matériaux et techniques durables, ainsi que l'énergie renouvelable sont privilégiés.

Maître d'ouvrage : Vrije Universiteit Brussel

Concepteur : Bureau d'ingénieurs et architectes Essa

Localisation : Boulevard de la Plaine n°2 - 1050 Bruxelles

1. Défi architectural et urbanistique

Le projet s'inscrit dans la vision d'un campus ouvert et tourné vers le quartier. L'un des plus anciens bâtiments du campus, qui abritait des kots étudiants, a été démoli dans le cadre de la rénovation afin de créer un espace vert. L'esplanade actuelle est prolongée jusqu'au nouveau bâtiment qui abrite la piscine. Grâce à ce nouveau volume, le complexe sportif s'inscrit d'avantage dans le paysage, qui joue avec les volumes répartis autour de l'espace vert central.

2. Défi social

L'ajout d'un bassin d'apprentissage répond à un véritable besoin social et sociétal, dans une capitale qui connaît une croissance rapide. Les 18 piscines « publiques » ne répondent en effet qu'à 62,5 % de la norme Bloso, qui prévoit une surface de piscine publique de 0,014m² par habitant. Grâce à son fond mobile et à la possibilité de l'utiliser séparément, le nouveau bassin d'apprentissage offrira un espace récréatif et d'apprentissage pour les (jeunes) enfants, mais pourra également être utilisé dans le cadre de programmes destinés à des groupes cibles spécifiques (bébés nageurs, aquafitness, gym seniors, natation pour les minorités ethno-culturelles ou les personnes à mobilité réduite). Les deux bassins seront équipés d'un ascenseur aquatique pour les moins-valides.

3. Défi environnemental

Le projet intègre une démarche environnementale et des technologies poussées les plus modernes en vue de réduire la consommation d'énergie: moins de consommation d'eau, récupération maximale de l'eau, éclairage naturel. La piscine sera aussi dotée de sa propre installation de chauffage, ce qui permettra de ne plus utiliser le chauffage central du complexe pour les seuls besoins de la piscine en été. La conception, l'extension et l'organisation du bâtiment dotée d'une isolation très performante ont été pensées de manière à limiter les pertes thermiques au niveau de l'enveloppe du bâtiment. Lorsqu'il ne sera pas utilisé, le nouveau bassin d'apprentissage sera recouvert afin d'éviter l'évaporation et les déperditions de chaleur. Exploitée au maximum, la lumière du jour sera renforcée par un éclairage LED avec détecteur de présence. Le système de collecte des eaux grises et de l'eau de pluie récupérera jusqu'à 70 % des eaux de la piscine. La combinaison de toutes ces techniques en fait un bâtiment à la pointe de l'innovation.

4. Défi économie circulaire

Le nouveau projet est basé sur une durée de vie de 30 ans. Plusieurs interventions techniques seront réalisées afin d'améliorer la durabilité du bâtiment et des installations. Pour la rénovation et l'agrandissement de la piscine, les structures existantes seront réutilisées. Une partie des logements étudiants supprimés ont été démontés et relocalisés dans le cadre d'une étude sur la réutilisation des logements qui seront rénovés à partir de 2018.

7. PÔLE ALBERT

Le projet d'aménagement de la dalle Albert prévoit la réalisation d'un nouveau complexe d'équipements à vocations culturelle et sportive à Forest. Il consiste à reconstruire les angles non-bâti du site, offrir de nouveaux services aux habitants et usagers du quartier, donnant une identité forte au quartier et à interagir avec les quartiers voisins. Deux bâtiments seront ainsi construits sur les terrains situés de part et d'autre de la chaussée d'Alseberg.

Maître d'ouvrage : Commune de Forest – Contrat de Quartier Durable Albert

Concepteur : B-Architecten + Omgeving (association momentanée)

Localisation : Avenue Besme n° 129/131 + Avenue Albert n° 1 + Lieu dit « Dalle Albert » - 1190 Forest

1. Défi architectural

L'ambition principale du projet "Pôle Albert" consiste à restructurer le profil d'un carrefour qui a subi différentes transformations au cours de l'histoire. Considéré comme une opération de densification urbaine significative avec un rôle d'articulation stratégique, le projet vise une utilisation optimum du terrain. Le plan est fonctionnel et afin de maximiser les surfaces, les concepteurs vont faire appel à des techniques innovantes pour palier la présence du métro en sous-sol. Le projet articule en établissant un lien fort et un rapport direct avec l'espace public. L'espace public sera valorisé par des espaces à échelle humaine, intimes et conviviaux.

2. Défi social

La commune de Forest souhaite redynamiser cet endroit stratégique afin d'y insuffler une énergie sociale. Le projet a pour défi d'impulser cette dynamique sociale en parvenant à réunir l'ensemble des habitants du quartier dans une grande maison de quartier. Il s'agit de faciliter l'appropriation de l'espace public par les divers usagers à travers une infrastructure de proximité, développé sur mesure par ses différents utilisateurs. Le projet Albert se distingue également par sa très bonne accessibilité à l'échelle du quartier mais aussi à l'échelle de la ville.

3. Défi environnemental

Les deux bâtiments seront construits selon le standard « très basse énergie » afin de garantir l'exemplarité du projet. Dans un concept environnemental assez simple, l'attention sera notamment portée à la performance énergétique de l'enveloppe des bâtiments et aux matériaux isolants durables. Pour l'éclairage, la technologie LED sera implantée dans l'ensemble des locaux et la toiture d'un bâtiment sera équipée de panneaux solaires photovoltaïques. Le projet privilégiera la gestion des eaux de pluies durable via l'installation d'une citerne de récupération d'eau de pluie. Les toitures végétales et de nouvelles zones plantées vont permettre à certains écosystèmes de se développer. Le recours à la mobilité douce sera encouragée grâce à la proximité d'une plateforme intermodale de transports en commun (tram, bus, villo et métro).

4. Défi économie circulaire

Le projet Pôle Albert privilégie la conception de bâtiments « très basse énergie » afin de limiter les coûts d'exploitation. Sa structure permet également une « démontabilité » aisée. Le projet ambitionne de faire valoir le savoir-faire local (via notamment des formations aux métiers de l'horeca dans le restaurant social) et faire se croiser les publics populaires et classe moyenne. Le foyer, l'auditorium et les salles de sports pourront être occupés et loués par divers utilisateurs.

8. CITÉ VAN MEULECOM

Le projet consiste à rénover et convertir un ensemble de 13 appartements situés en intérieur d'îlot en un ensemble de maisons unifamiliales de 3 chambres pouvant accueillir des familles de 4 à 6 personnes. Le bâti fait partie d'un ensemble urbain plus large construit par l'architecte F. Van Meulecom entre 1923 et 1929, composant une cité ouvrière dans un tissu principalement rural.

Maître d'ouvrage : SLRB - BGHM

Concepteur : Karbon

Localisation : Rue François Van Meulecom n° 1 à 17 – 1080 Molenbeek Saint Jean

1. Défi architectural

Le projet propose une augmentation de la densité tout en améliorant le cadre bâti et l'habitabilité des logements. Il envisage de conserver une large esplanade commune et de créer un potager collectif ainsi que des jardins privatifs à front des logements. Le projet travaille la modernisation de l'identité en respect du patrimoine. La division du bâtiment en maisons unifamiliales permet de minimiser les coûts économiques et écologiques du chantier ainsi que les coûts de gestion et d'exploitation des espaces communs intérieurs.

2. Défi social

Les espaces ouverts communs sont conçus pour favoriser les rencontres entre habitants. Une série d'espaces dédiés aux habitants (esplanade commune, potager collectif, parking vélo, etc.) est prévue sur les trois zones du site les plus distantes des maisons. Les logements et les espaces ouverts sont conçus pour favoriser l'accessibilité aux PMR. Le voisinage sera informé de l'évolution du projet durant toutes les phases de la rénovation.

3. Défi environnemental

L'objectif énergétique de cette rénovation répond à la PEB 2015 dans la catégorie Unité Assimilée à du Neuf. La réduction des consommations est drastique. Les chaudières individuelles seront dimensionnées principalement pour les besoins en eau chaude sanitaire car les besoins en chauffage seront limités. Le projet privilégiera une ventilation naturelle type A+ qui ne nécessite quasiment aucun entretien et ne consommera pas d'énergie. Les risques de surchauffes seront limités grâce à l'inertie thermique du bâtiment, les mouvements d'air par convection verticale et l'optimisation des apports solaires. La limitation du nombre de points d'eau et de leur débit maximal permettra de limiter sensiblement les consommations. Les eaux de pluie seront collectées dans trois citernes équipées de pompes manuelles. Le projet prévoit également de valoriser les richesses écologiques du biotope afin de contribuer au maillage vert de la capitale.

4. Défi économie circulaire

Pour ce projet, les stratégies mises en œuvre visent à réduire les coûts de maintenance sur le moyen et long terme. La majeure partie du gros œuvre (murs, plancher, gîtage) est ainsi conservée. Certains éléments seront néanmoins démontés et intégrés dans une filière de récupération ou réutilisés pour l'aménagement du jardin. La valorisation de l'emploi et du savoir-faire local sera développée via l'intégration de travailleurs en parcours d'insertion socio-professionnelle. Le calcul des loyers sera déterminé en fonction de la taille du logement et des revenus des locataires.

9. LYCÉE MARIA BOODSCHAP – GYMNASÉ

Les infrastructures sportives actuelles du lycée Maria-Boodschap sont vétustes. L'école a besoin d'un nouveau gymnase et de vestiaires équipés de douches. Le projet se veut innovant et durable du point de vue de l'implantation, de la réalisation, de l'exécution technique et des techniques de construction.

Maître d'ouvrage : Maria Boodschap Brussel Annuntiaten

Concepteur : BOB361 Architects

Localisation : Rue de la Braie n° 22 - 1000 Bruxelles

1. Défi architectural et urbanistique

Le nouveau gymnase doit s'implanter dans un contexte urbain très dense sans porter atteinte à l'espace de la cour de récréation. Ce défi est relevé via l'implantation d'un volume compact semi-enterré. Le projet permet ainsi l'utilisation de la toiture qui devient prolongement de la cour de récréation. Un parcours constitué d'une succession d'espaces extérieurs aux fonctions et ambiances différentes sera créé autour et au-dessus du gymnase. Le gymnase lui-même est compact, fonctionnel et spatialement agréable.

2. Défi social

Le nouveau gymnase sera équipé d'infrastructures destinées à toutes sortes d'activités extrascolaires et contribuera ainsi à l'interaction avec le voisinage. Le projet peut être combiné avec le réfectoire pour l'organisation de grandes activités. Le projet a été conçu dans une optique d'accessibilité optimale, renforcée par la possibilité d'un deuxième accès à travers l'ilot.

3. Défi environnemental

Le nouveau volume compact répondra aux normes de la construction passive : les pertes de transmission et d'infiltration seront limitées au maximum (triple vitrage, bâtiment en grande partie souterrain, ponts thermiques évités, étanchéité à l'air) et le système de ventilation sera économe en énergie. La nouvelle salle sera greffée sur les installations techniques de l'école et profitera des panneaux solaires installés sur la toiture de l'école.

4. Défi économie circulaire

Les matériaux démontés (klinkers en béton de la cour de récréation, bois des arbres abattus) seront recyclés et la plupart des nouveaux matériaux utilisés sont recyclables. Des matériaux robustes ont été choisis pour la structure, l'enveloppe du bâtiment et l'aménagement intérieur. D'un point de vue énergétique, les systèmes utilisés sont durables et nécessitent peu d'entretien (chaudière gaz à condensation, refroidissement passif nocturne, panneaux solaires, apport de lumière naturelle via l'aménagement de patios...).

10. ILOT DE SPIEGEL

Le projet « Ilot de Spiegel » concerne la réalisation d'un projet d'habitations groupées et durables

(12 logements), entièrement pris en charge par un collectif d'habitants (cohousing). Ses initiateurs cherchent une réponse innovante au défi consistant à vivre en ville d'une façon durable, abordable financièrement et confortable. Le site actuel dispose d'une entrée rue des Wallons et comprend une maison délabrée à front de rue ainsi qu'une série d'entrepôts sur un terrain en intérieur d'îlot.

Maitre d'ouvrage : Îlot de Spiegel vzw

Concepteur : Stekke + Fraas arch.

Localisation : Rue des Wallons n° 26/28 – 1090 Jette

1. Défi architectural

Le projet prévoit l'implantation d'immeubles bas avec un nombre limité de logements afin de préserver le caractère vert de l'îlot. Il tend à démontrer que l'on peut être créatif en construisant du logement durable à prix raisonnable sur une parcelle limitée, complètement enclavée, sans diminuer la qualité de vie des habitants ni des voisins. La démarche commune est spatialisée, l'habitat est ouvert de manière directe et tourné vers le commun. Néanmoins, le projet recherche également un équilibre entre privé et commun à travers un projet architectural clair et lisible : chaque zone du projet ayant une fonction précise (privée ou collective). Les logements sont simples et fonctionnels, variant les typologies afin d'anticiper l'évolution des modes de vie.

2. Défi social

Certains espaces de l'îlot seront utilisés collectivement (salle polyvalente, buanderie, jardin, espace vélos, atelier, etc.) et faciliteront les rencontres spontanées. Les espaces communs seront adaptés en fonction de nouveaux besoins des habitants : enfants qui grandissent, nouveaux hobbies... La charte interne prévoit la possibilité d'échange d'unités selon l'évolution des modes de vie. Afin de renforcer la cohérence et l'identité du quartier, les habitants des alentours seront régulièrement tenus informés de l'évolution du projet. Les concepteurs explorent également la possibilité d'implanter des fonctions annexes à celle du logement, comme un espace de "coworking" par exemple.

3. Défi environnemental

Le projet met en avant son approche low-tech, prenant en compte la durabilité au sens large et dès la conception. Il utilisera des matériaux sains et écologiques. Il ambitionne également de limiter très sensiblement la consommation en énergie primaire (CEP) pour toutes les entités et de réduire l'empreinte énergétique (- 50% par rapport à des logements conformes PEB) avec intégration d'une production renouvelable sur place (panneaux photovoltaïques). Le projet prévoit de minimiser les déperditions thermiques grâce à une enveloppe performante et d'optimiser le confort des habitants via un système de ventilation énergétiquement efficace et de protections solaires « mécaniques ». L'eau de pluie récupérée sera utilisée pour l'arrosage (jardin + potager), la waterette commune et l'entretien des espaces extérieurs.

4. Défi économie circulaire

Le projet intègre la dépollution du sol. Le projet va privilégier toutes les pistes de reconversion ainsi que de récupération de matériaux lors des phases de démolition construction. Chaque famille achètera sa part d'habitation à l'intérieur d'une association de copropriétaires, mais c'est au travers d'une asbl que seront rassemblés les moyens financiers communs pour le démarrage et la gestion du projet. Pour la finition des unités individuelles et les réparations futures, les initiateurs du projet feront appel à des entreprises locales, en donnant la préférence à des entreprises sociales.