

SOCIÉTÉ

POLO Architects

LOCALISATION

Anvers, Belgique

LOGICIELS

Autodesk BIM Collaborate Pro

(* anciennement BIM 360 Design)

Autodesk AEC Collection

Autodesk Revit

Moins de retouches et des révisions accélérées : POLO Architects implémente BIM Collaborate Pro.

POLO Architects a réduit les erreurs et les temps de révision de 50 %, mais comment ?

Nous étions tellement enthousiastes à l'idée d'utiliser la plateforme que nous avons persuadé notre client et nos sous-traitants de souscrire également un abonnement à BIM Collaborate Pro.

– **Rudi Van Thienen**
Responsable BIM
POLO Architects



Elysia Park, Edegem - Image © NV Prince Baudouin

Des résidences au cœur d'un parc

À Edegem, dans la province belge d'Anvers, un ambitieux projet de réaménagement est en cours. POLO Architects et ses partenaires travaillent sur la création d'une nouvelle zone résidentielle à proximité du château Hof Ter Linden. Ce quartier sans voiture abrite un vaste parc ouvert au public relié au terrain adjacent du château.

Le projet Elysia Park comprend 345 logements résidentiels de type appartements et résidences-services, afin d'attirer des résidents de tous âges. Chaque bâtiment offre des vues sur les jardins, les étangs ou le parc, grâce à une planification intelligente et à de grandes fenêtres panoramiques.

Le projet est dirigé par POLO Architects, l'un des plus importants cabinets d'architectes belges, spécialisé dans l'architecture, l'urbanisme et l'aménagement intérieur. Fondé par Mauro PoPONCINI et Patrick Lootens en 1991, POLO Architects s'est développé et dispose aujourd'hui une équipe pluridisciplinaire de plus de 100 professionnels créatifs répartis dans des bureaux situés à Anvers et à Bruxelles. Au fil des ans, POLO Architects s'est constitué un portefeuille national et international de projets, dont plusieurs ont été primés.

À la recherche d'une solution pour collaborer plus efficacement

Le projet Elysia Park est divisé en quatre groupes de bâtiments, réalisés par phases successives. Le projet a débuté il y a plusieurs années. Lors des deux premières phases, les équipes n'ont pas utilisé de plateforme de collaboration.

« Le modèle BIM était hébergé sur le serveur de notre entreprise et nous l'exportions à chaque fois que nous devions le partager avec des intervenants externes », explique Laura Rombaut, Architecte et responsable du modèle BIM du projet chez POLO Architects. « Nous le transférions via *WeTransfer* sans savoir quand il serait utilisé. Certains partenaires nous recontactaient une ou deux semaines plus tard. Pendant ce laps de temps, le modèle était parfois devenu obsolète. »

Le client notait souvent ses remarques à la main sur une feuille imprimée, et les équipes devaient les incorporer dans Revit. Il arrivait également qu'un membre de l'équipe prenne des notes lors d'une réunion et les intègre plus tard dans le modèle, ce qui pouvait entraîner des omissions ou des malentendus. POLO Architects, soucieux du déroulement fluide de ses projets, a commencé à s'intéresser aux logiciels de collaboration. Le cabinet utilisait déjà Revit pour la modélisation et leur choix s'est donc naturellement porté sur BIM Collaborate Pro*.

« Selon nos estimations, le nombre d'erreurs a diminué de moitié et certaines étapes de nos projets sont réalisées deux fois plus rapidement. »

« Nous n'avons pas cherché d'autres solutions, nous voulions continuer à travailler avec Autodesk », explique Rudi Van Thienen, Responsable BIM chez POLO Architects. « Notre décision a été rapide : nous avons choisi BIM Collaborate Pro. »

Implémentation de BIM Collaborate Pro

Le cabinet a testé BIM Collaborate Pro sur plusieurs petits projets et a été impressionné par les résultats obtenus. Il a donc décidé d'implémenter la solution à plus grande échelle. BIM Collaborate Pro a notamment été utilisé pour les phases 3 et 4 du projet Elysia.

Le projet implique quatre parties principales : les architectes, le client, les ingénieurs structure et les ingénieurs techniques. Tous collaborent désormais sur la plateforme BIM 360. Lorsque les entrepreneurs en bâtiment se joindront au projet à un stade ultérieur, il est prévu qu'ils utilisent également la plateforme.

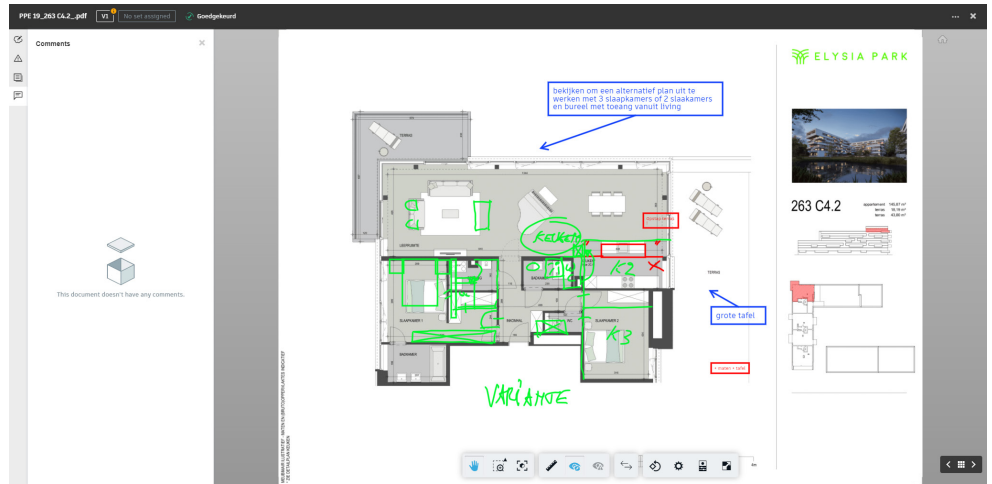
« Pour nous, il ne faisait aucun doute que tous les intervenants du projet, quel que soit leur corps de métier, devaient utiliser une seule et même plateforme », explique Jan Cant, Architecte du projet chez POLO Architects. « Nous étions tellement enthousiastes à l'idée d'utiliser la plateforme que nous avons persuadé notre client et nos sous-traitants de souscrire également un abonnement à BIM Collaborate Pro », ajoute Rudi Van Thienen. Pour faciliter la transition, POLO Architects a même créé un manuel sur mesure pour le client.

Une nouvelle façon de travailler

Sur un projet de cette taille, la possibilité de collaborer sur une même plateforme fait toute la différence. « Avant, nous perdions du temps à attendre les retours des autres spécialistes en modélisation ou la résolution des problèmes. Mais c'est du passé. Maintenant, tout est centralisé. Plus besoin de transférer des fichiers par e-mail ni de les charger ou de les télécharger », explique Laura Rombaut.

Tous les intervenants travaillent toujours sur la dernière version du modèle, ce qui évite beaucoup d'erreurs et de malentendus. Les commentaires sur des feuilles imprimées ont laissé la place à des commentaires numériques que les participants du projet peuvent afficher. « Notre visibilité a été considérablement améliorée », déclare Rudi Van Thienen. Si nous annotons des problèmes sur un modèle dans Revit et que ce modèle est mis à jour, les problèmes sont conservés.

Cette transparence supplémentaire signifie que si, par exemple, le client ajoute un commentaire destiné aux ingénieurs en stabilité, les architectes peuvent aussi le voir et détecter des problèmes potentiels.



Communication entre les clients (couleurs différentes) et l'architecte à l'aide de la fonctionnalité d'ajout de commentaires sur les fichiers PDF des plans lors d'une révision

« Avant, nous organisions tout le temps des réunions et les erreurs ne cessaient d'apparaître », explique Jan Cant. « Mais certains éléments passaient entre les mailles du filet ou il y avait des malentendus. Maintenant, tout est centralisé sur une plateforme unique. Vous pouvez afficher le même contenu que votre client et avoir une idée plus précise de ses besoins. Cette nouvelle façon de travailler est très différente de ce que nous avons l'habitude de faire. »

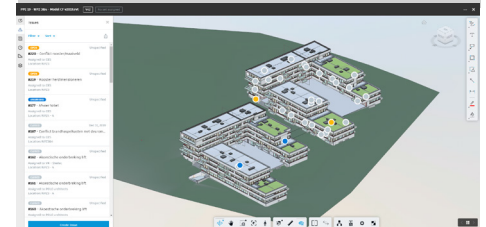
« Selon nos estimations, le nombre d'erreurs a diminué de moitié et certaines étapes de nos projets sont réalisées deux fois plus rapidement », déclare Jan Cant.

Les clients, deux sociétés du secteur de l'immobilier, apprécient eux aussi cette nouvelle façon de travailler. « BIM Collaborate Pro nous donne la possibilité de regarder par-dessus l'épaule de nos partenaires architectes et ingénieurs pendant la conception, quasiment en temps réel. Nous avons une meilleure idée du travail qui a été réalisé et de ce qui doit être fait à tout moment, avec la possibilité d'ajouter des commentaires et d'en assurer le suivi. Tout cela renforce notre confiance à chaque étape de la construction », déclare Jan Van Tilborgh, Chef de projets chez Cornerstones Development.

« Communiquer à distance avec plusieurs partenaires et équipes d'étude devient très facile lorsque nous utilisons tous la même plateforme cloud », ajoute Alexandra Dierick, Chef de projets chez Alides. « Cette vue d'ensemble du projet est très utile, car elle simplifie le suivi des problèmes à chaque étape. Bien sûr, ce mode de travail doit s'accompagner d'une évolution des mentalités, mais je pense que nous n'en tirerons que des avantages, surtout maintenant que le télétravail est devenu la norme. »

Communiquer avec différents partenaires et équipes d'étude devient très facile lorsque nous utilisons tous la même plateforme.

– Alexandra Dierick
Chef de projets
Alides



Modèle architectural 3D en ligne avec commentaires

Outre l'optimisation de ses méthodes de travail, POLO Architects a également constaté d'autres avantages, comme la réduction de son empreinte carbone. « Tout est numérique, nous imprimons donc moins », explique Laura Rombaut. « Nous organisons également moins de réunions en présentiel. Avant, plusieurs intervenants devaient se déplacer régulièrement pour assister à des réunions. Peu de temps après implémenté BIM Collaborate Pro, nous avons annulé ces réunions, car nous pouvions facilement aborder les problèmes par le biais de la plateforme. »

Suite à la mise en place de restrictions liées au COVID-19 en Belgique, les membres de l'équipe ont pu poursuivre leur travail sans interruption depuis leur domicile grâce à BIM Collaborate Pro.

POLO Architects prévoit désormais d'utiliser BIM Collaborate Pro pour tous les nouveaux projets impliquant des collaborateurs externes.