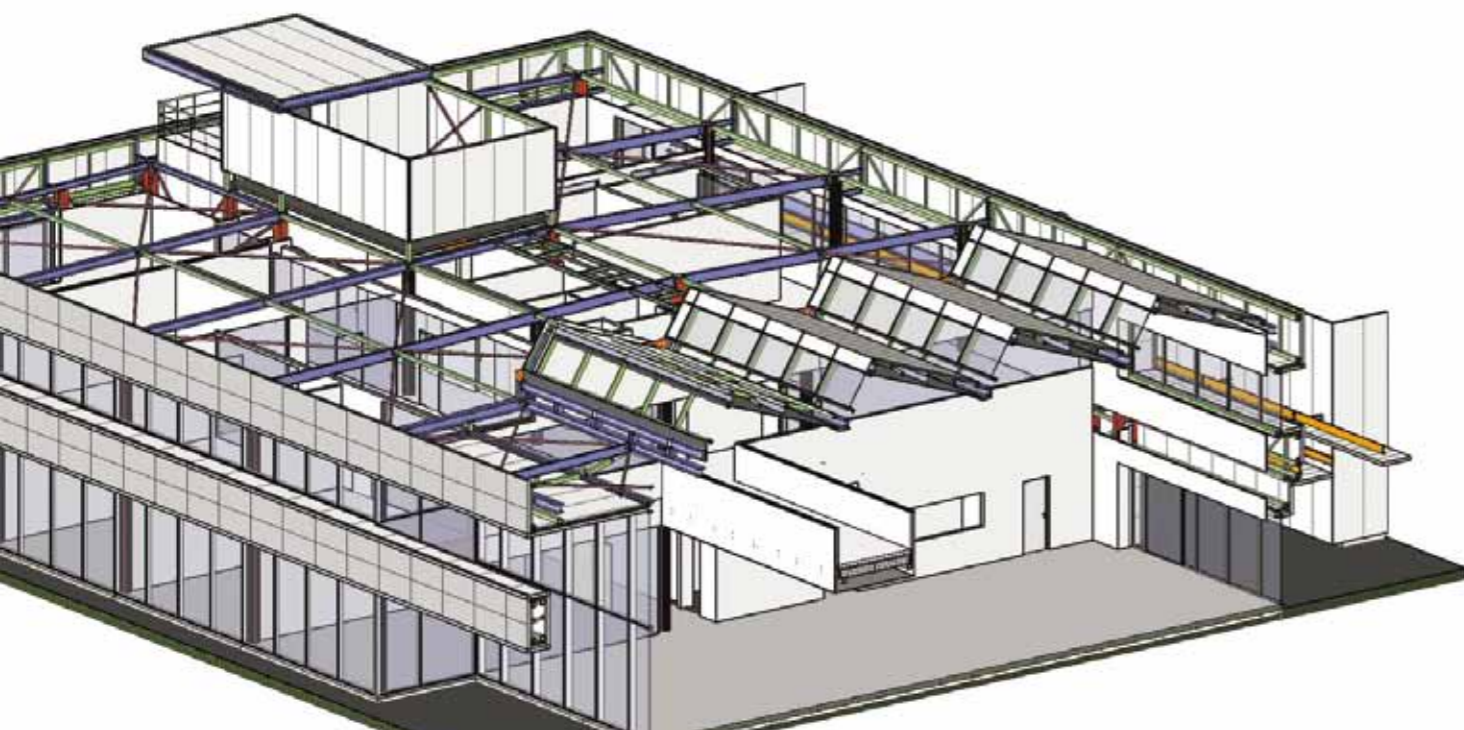


## MATHIEU GIJBELS NV AMELIORE L'EFFICACITE AVEC REVIT STRUCTURE

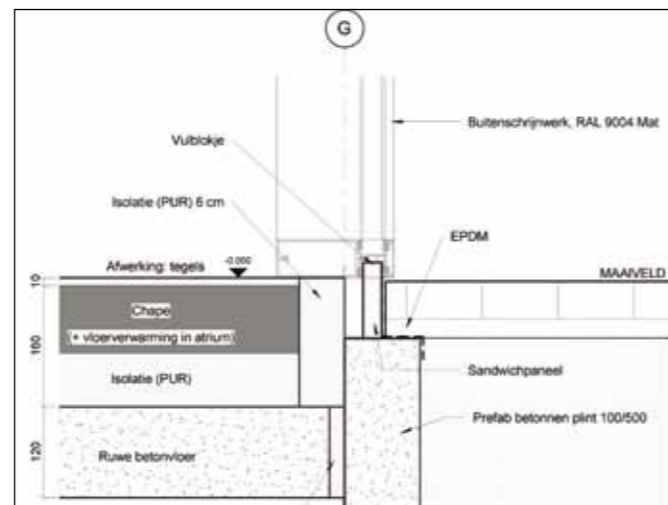


Le 1<sup>er</sup> juillet 2009 il y aura précisément 40 ans que Mathieu Gijbels le fondateur, démarra une entreprise de construction. Entre-temps est né, sous l'impulsion du fils Mathieu Gijbels, le groupe Gijbels qui compte plusieurs entreprises, la plus connue étant l'entreprise de construction industrielle Nv Mathieu Gijbels. Une entreprise de construction turn key spécialisée dans la construction neuve et la rénovation de bâtiments d'entreprise et de bureaux. Par ailleurs, le constructeur de balustrades Mavaro et le spécialiste de l'immobilier d'entreprise Immopro appartiennent également au Groupe Gijbels. Gijbels travaille dans toute la Belgique et aux Pays-Bas. Le groupe compte au total 320 salariés, dont 90 employés. Pour 2009 on attend un chiffre d'affaires de plus de 66 millions d'euros.

Pour les dessins techniques Gijbels utilise depuis longtemps le logiciel d'Autodesk. Auparavant il s'agissait de AutoCAD 2D, mais depuis la seconde moitié de 2008 on y utilise Revit Structure 3D. Herwig Vrancken, qui dirige les préparations chez Gijbels Construct: 'un grand avantage réside dans la visualisation 3D ce qui permet directement de faire voir aux clients quel sera l'aspect réel du bâtiment. Les maîtres d'ouvrage ne sont généralement pas capables de lire un plan en 2D ce qui leur empêchait de se faire une représentation de leur projet. Désormais tout ceci appartient au passé.' Linda Blockx, préparatrice enthousiaste des travaux complète: 'Nous étions agréablement surpris qu'avec Revit, en si peu de temps, tant d'information apparaît sur l'écran.

Avec quelques manipulations le bâtiment prend forme, alors qu'avec AutoCad il n'y avait jamais un 'bâtiment'. C'est là une incroyable motivation!

Vrancken: "Nos commanditaires choisissent eux-mêmes leur architecte qui fera les projets de leurs plans. Nous essayons le plus tôt possible de prendre place autour de la table et de donner des conseils techniques, mais cela dépend dans une large mesure du commanditaire ainsi que des types de contrats qui ont été conclus. En principe nous commençons à dessiner après avoir conclu un accord. Pour nos dessins techniques le fil conducteur est toujours le projet de l'architecte, mais, lorsque par exemple par une petite modification du projet nous réussissons à faire économiser une belle somme d'argent, nous le faisons savoir."



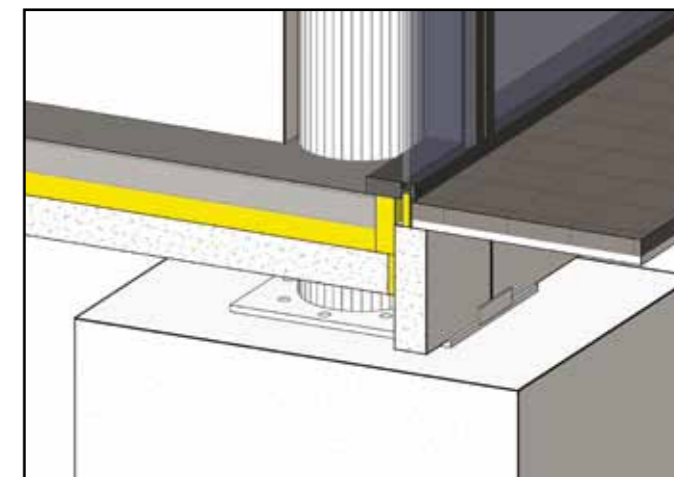
### BIM

Pour Gijbels l'avantage majeur pour passer à Revit Structure est l'important gain de temps ainsi que de meilleurs dessins techniques. Vrancken: "Dans le trajet initial de nombreuses modifications sont apportées au projet. Avec AutoCad il fallait toujours beaucoup de temps pour faire passer toutes les modifications et il fallait également introduire manuellement toute modification supplémentaire. Avec Revit tout ceci appartient au passé. Lorsque par exemple le plan du sol ou de la façade sont adaptés, les conséquences de ces modifications sont appliquées automatiquement dans l'ensemble du plan. Ainsi la possibilité d'erreur ou d'oubli se trouve minimalisée. En outre, tout le monde travaille avec les dernières versions des plans. Plusieurs personnes peuvent même travailler à un même dessin, ce qui raccourcit le délai de réalisation. Le gain de temps dans tout cela est énorme, on s'en aperçoit clairement maintenant."

La plupart des collaborateurs qui font un travail de préparation en sont à ce jour à leur deuxième ou troisième projet et commencent donc à bien se familiariser avec le logiciel. C'est toujours un processus en croissance. Les préparateurs doivent avoir le temps d'apprendre à connaître le nouveau programme. A notre avis les avantages sont optimisés à partir du quatrième ou cinquième projet. Le programme oblige à réfléchir davantage au bâtiment et fait en sorte que certains liens doivent être dessinés avant de pouvoir passer au niveau suivant. Tout ce qui peut se résoudre sur dessin ne doit plus être résolu sur le chantier, ce qui entraîne une économie de temps et d'argent. Nous constatons en ce moment que lorsque le projet d'un bâtiment devient compliqué, les analystes de projets préfèrent travailler avec Revit.'

### Trajet de l'implémentation

Au début du projet on convient avec i-Theses d'une implémentation phasée et d'un planning. La Phase 1 était l'introduction de Revit dans la préparation du travail. La seconde phase consiste à réaliser des liens avec le logiciel de calcul et le programme de modulation de l'acier X-steel. Une éventuelle troisième phase est le lien vers le programme des commandes afin d'envoyer plus facilement nos commandes à nos fournisseurs. Nous avons également partagé les entraînements en diverses phases. Dans un premier temps, 3 préparateurs ont reçu une formation approfondie. Ceux-ci ont commencé par la réalisation de la méthodologie du travail et les 'familles' nécessaires. Après cela les autres préparateurs ont reçu leur formation à l'aide d'éléments techniques reconnaissables. Linda Blockx, préparatrice: 'à travers cette approche, nous avons appris des tas de choses sur le programme et nous avons eu la possibilité d'introduire une méthodologie Gijbels chez nous. Nous avons apporté notre propre contribution dans la mise



en place de l'entraînement qui nous a permis de développer un template Gijbels uniforme pour les dessins techniques. Tous les dessins sont construits de la même manière, ce qui présente de gros avantages'

Au début le passage à un nouveau programme exige toujours des efforts particuliers. Cindy Degeling, préparatrice: "Nous sommes occupés à construire une bibliothèque personnalisée. Nous travaillons beaucoup avec nos propres descriptions détaillées en usage dans nos propres unités de production (aluminium et acier). Ces éléments sont à présent sauvegardés dans les familles de manière à ne pas devoir les créer à chaque fois. Par ailleurs nous avons créé des familles qui tiennent compte des spécificités techniques d'un fournisseur. Au début nous avons dû chercher comment cela fonctionnait, mais à présent ça marche de plus en plus rapidement grâce à l'appui solide de i-Theses." Vrancken: "Lors du passage à Revit nous avons procédé à une évaluation des différents fournisseurs. Finalement nous avons opté pour i-Theses à cause des expériences positives du passé. Tout ce qui avait été convenu dans le parcours de la vente a été effectivement réalisé. En outre, i-Theses offre la possibilité de croître dans le parcours global de BIM, l'intégration et les possibilités d'échanges sont connues chez i-Theses."

### Revit Structure

Revit Structure veille à ce qu'on atteigne un degré de productivité supérieur et que l'exactitude et la consistance du travail soient fortement améliorées sans efforts ou dépenses supplémentaires. Avec Revit Structure on ne crée par projet qu'un seul Building Information Model (BIM) tant pour le projet, que pour l'analyse et la documentation. Les modifications, mêmes celles du dernier moment, sont automatiquement ajoutées à chaque dessin et dans la documentation correspondante. Ainsi on gagne beaucoup de temps, on prévient des erreurs inutiles et les projets sont livrés à temps et conformément au budget.