

**Pronajímatelná plocha:**9 300 m²**Podlažní plocha:**10 000 m²**Počet podzemních podlaží:**

1

Počet nadzemních podlaží:

9

Leed certifikace:

Leed Platinum

EU GreenBuilding

Doba realizace:

13 měsíců

Hlavní architekt:

Dorte Mandrup Arkitekter

Projektanti:

Mono Arkitekter AB

Investor:

Skanska Sverige AB

Generální dodavatel:

Skanska Sverige AB

Malmö Live - Kontor

moderní kancelářská budova se společným lobby, otevřeným atriem, kavárnou a obchody v přízemí

Závod LOP na tomto projektu kompletně realizoval netradičně řešený obvodový plášť a obložení betonovými UHPC panely v oblasti přízemí.

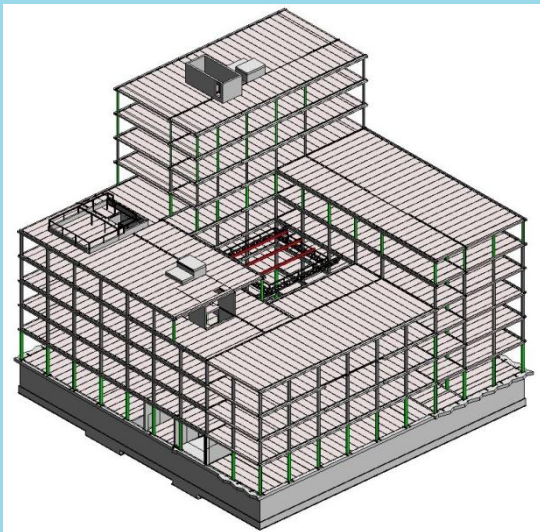
Jako podklad byl poskytnut BIM model budovy a model nosných konstrukcí (nosníky z HDF panelů na betonových plněných ocelových nosnících s ocelovými sloupy a panelové betonové stěny).

Tento model byl doplněn dokumentací detailů.

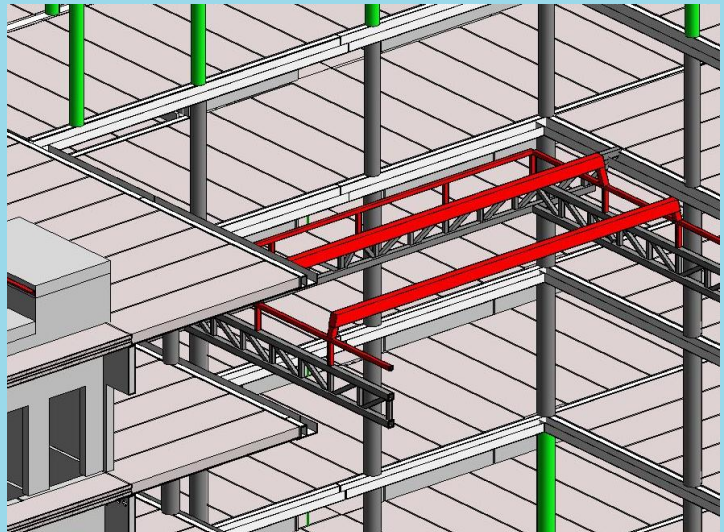
Rozsah použití BIM na tomto projektu:

- Vizualizace projektu
- Kompletní podklady pro realizaci
- Export libovolných řezů do CAD
- Určení polohy a návaznosti nosníků
- Odečítání tvarů a rozměrů
- Podklad pro tvorbu detailů

SKANSKA



Kompletní model nosné konstrukce



Prefabrikované panely a ocelová konstrukce světlíku

Export podkladů

Projektovní kancelář Skanska dostala k dispozici BIM model se kterým pracovala pomocí programu Autodesk Revit Architecture. S jeho pomocí byla schopna zhotovit všechny potřebné řezy a detaily ke zpracování schvalovacích i výrobních dokumentací všech prvků. Jelikož některé konstrukce byly velmi členité (především v oblasti přízemí), ukázalo se využití modelu BIM jako velmi užitečné. Projektant si tak mohl jednoduše zhotovit libovolný výřez v jakékoli části budovy.

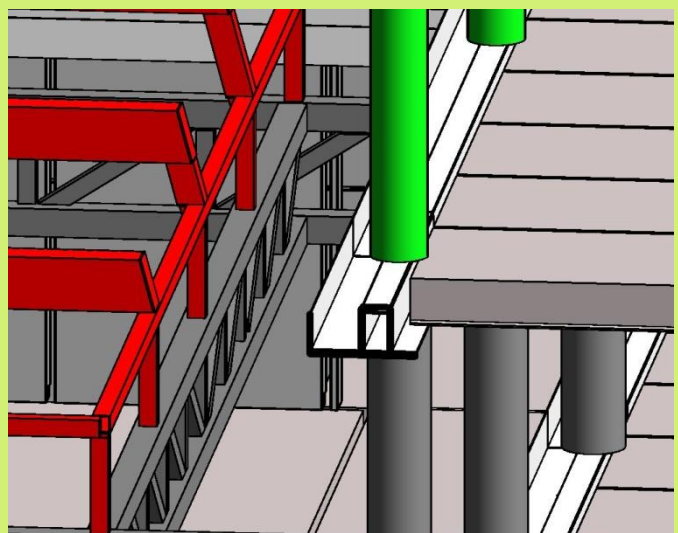
Model	Count	Height	Width	Area	Description
	12	500	1135	6,8	
	24	500	1150	13,8	
	12	500	1195	7,2	
	12	2060	1135	28,1	
	24	2060	1150	56,9	
	2	3600	1049	7,6	
	4	3600	1150	16,6	
	2	3600	1281	9,2	
	92			146,0	
A	50	3600	650	117,0	Hörnelement
A	5	3600	650	11,7	Hörnelement
A	1	3600	650	3,1	Delas med 2 for et inåtgående hjörn, ubl = utan botton lam
A	7	3600	1000	25,2	
A	5	3600	1200	21,6	
A	1	3600	1300	4,7	utan botton lamel
	69			183,2	

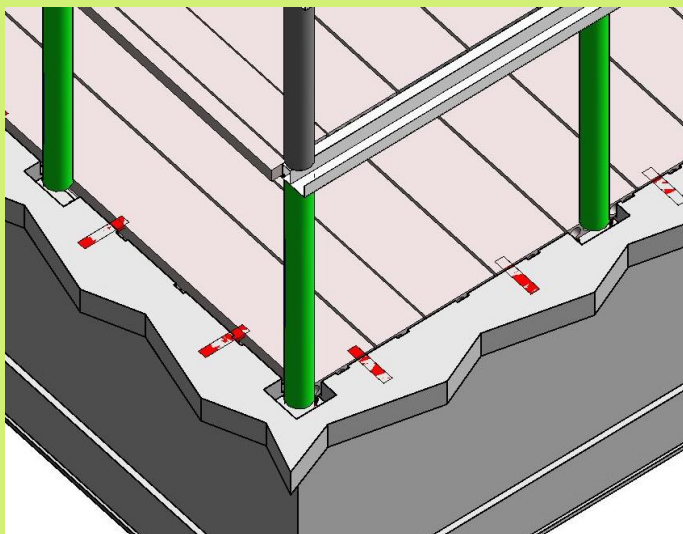
Práce s výkazy výměr

S výkazy a tabulkami, které lze z projektu exportovat pracují na začátku projektu především kalkulanti, kterým tento výstup může značně ulehčit práci se správným neceněním celé zakázky. V průběhu realizace se již pracuje s vlastními, přesnějšími hodnotami, ale vždy lze zpětně ověřit odchylka od původně plánovaného množství a kalkulovaných hodnot.

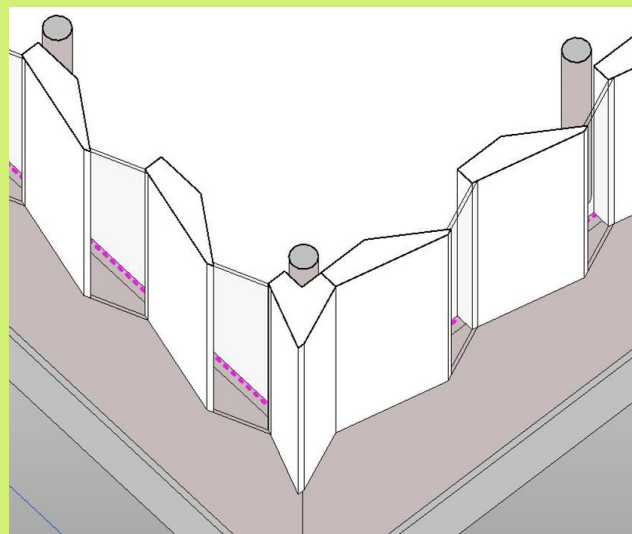
Koordinace profesí

U zakázky Malmö Kontor došlo k úspěšné koordinaci všech klíčových profesí v rámci modelu BIM a to přispělo k úspěšnému dokončení díla bez jakýchkoli kolizí. Betonové prefabrikované dílce ukládané na ocelové nosníky byly realizovány přesně dle modelu, podle kterého závod LOP vytvářel svou výrobní a montážní dokumentaci. Pozitiva tohoto řešení se ukázala především při navrhování zalomených betonových UHPC panelů, které přesně kopírovaly tvary betonů.





Model rohu – nosná konstrukce (Autodesk Revit)



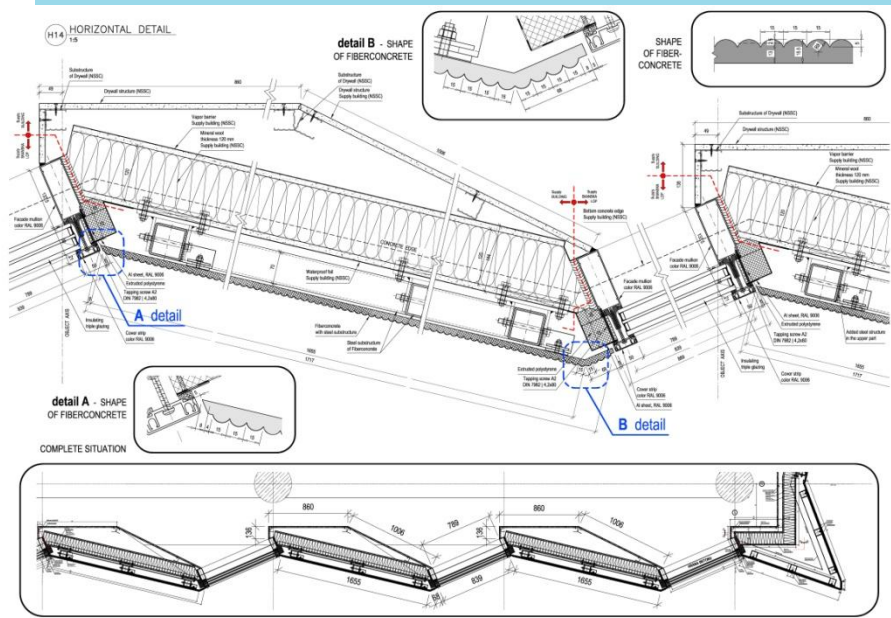
Model rohu – vizualizace – horizontální řez (Autodesk Revit)

Nesnáže při implementaci BIM

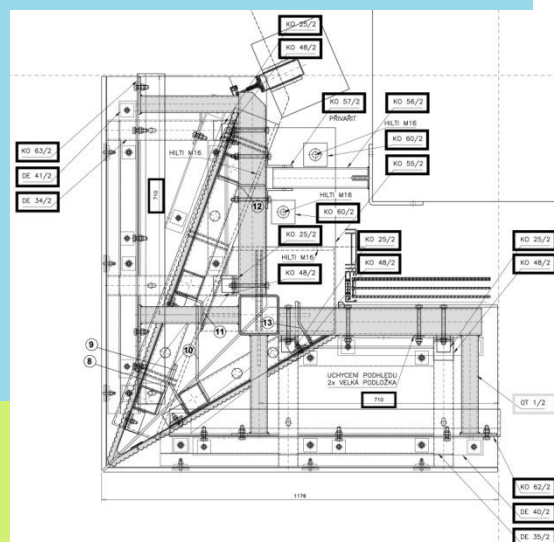
Pokaždé se na svých stavbách setkáváme s tím, že se projekt v průběhu svého uvádění do realizace dočká mnoha změn. Některé změny jsou zásadní a promítnou se též do projektu BIM. Některé změny však vycházejí přímo z požadavků samotných subdodavatelů, kterých je na takto velké stavbě bezpočet, nebo přímo z nutnosti odlišného technického pojetí některých konstrukcí. Z praxe víme, že tyto změny již většinou nejsou komplexně zapracovány do samotného projektu BIM a proto neustále dochází k častým nedorozuměním, pokud bychom se tohoto modelu chtěli striktně držet. Nežřídkou je, že jednotlivé profese si raději zpracovávají své vlastní dokumentace a s BIM ani neumí, což práci stále poněkud komplikuje, neboť poté musíme pracovat s mnoha dokumentacemi a porovnávat je s naším řešením. To celou koncepci BIM, jako informačního modelu budovy, značně degraduje.

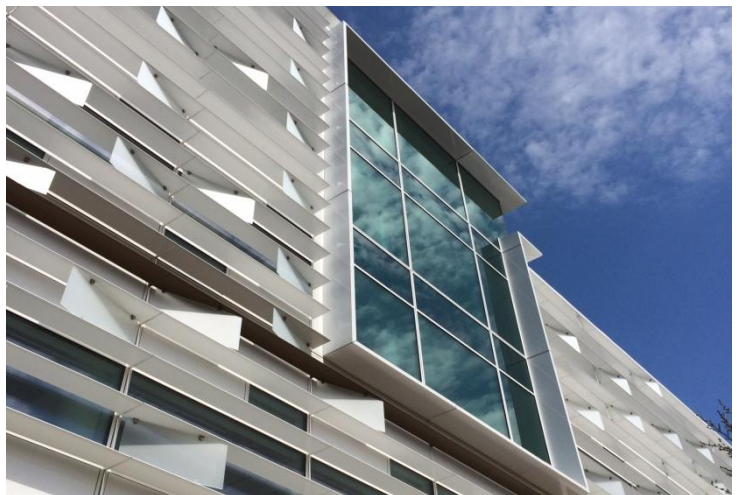
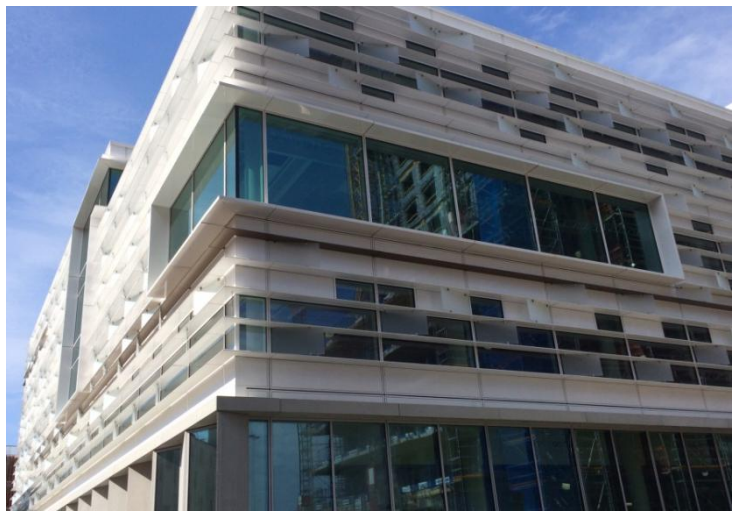
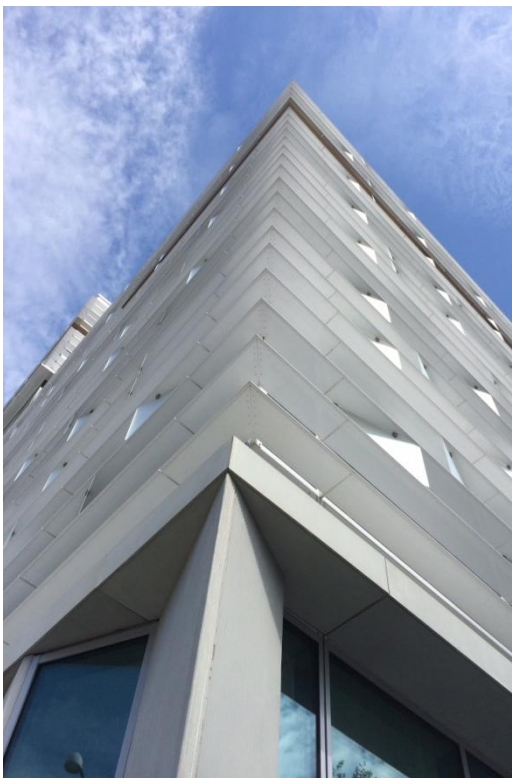
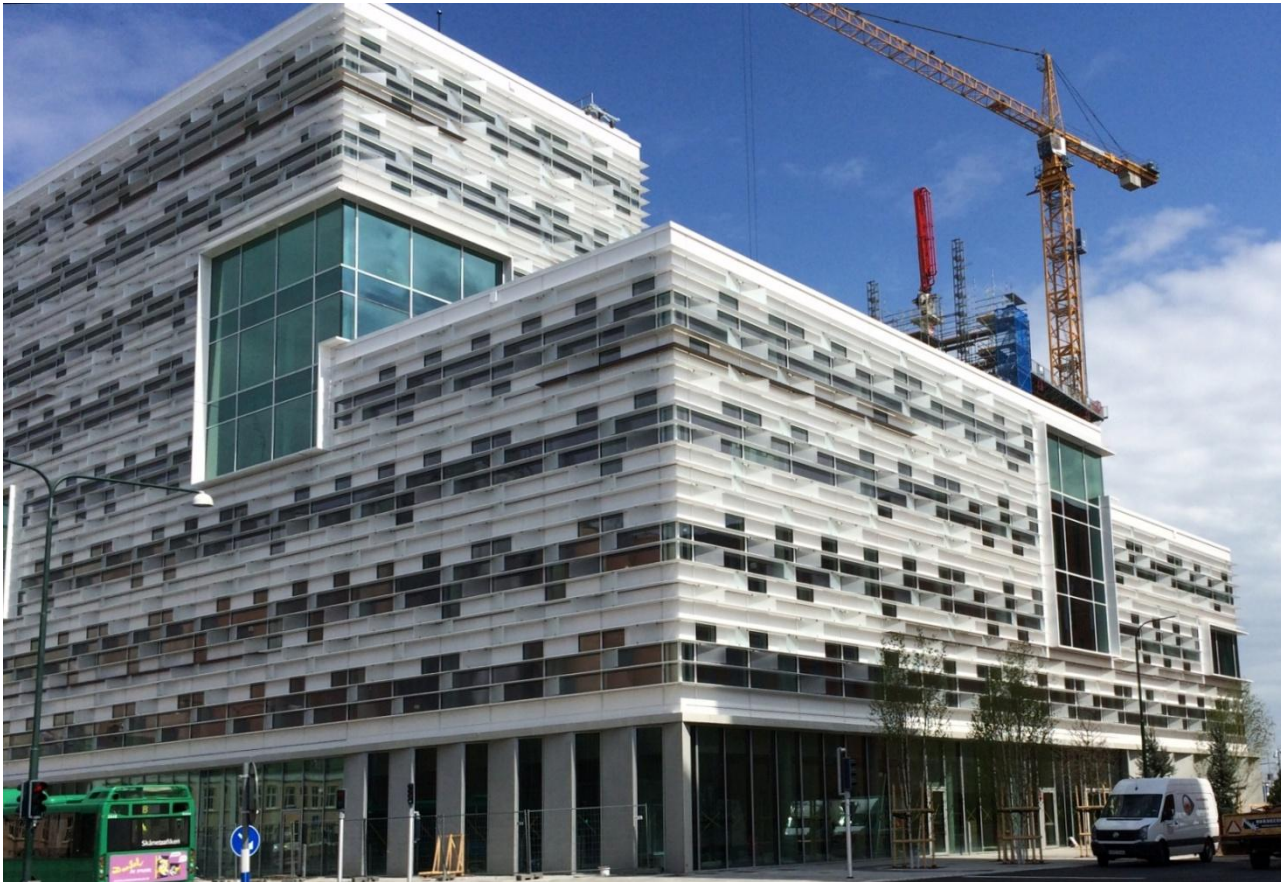
Budoucnost s BIM modely

Závod LOP již do své projekce i výroby úspěšně implementoval 3D modelování pomocí Autodesk Inventor, které předchází chybám a tak usnadňuje práci jak výrobě, tak projekci. Na nových projektech se závod snaží spolupracovat již od počátku nové zakázky, aby mohl projektantům poskytnout technické řešení provázané s BIM modely (Autodesk Inventor, Revit) a vnitropodnikovými systémy.



Dokumentace rohu - horizontální řez, Skanska LOP (Autodesk AutoCAD)





LEED

Leadership in Energy and Environmental Design

GREEN BUILDING