Autodesk Forma – lihtsamad analüüsid

Ülevaade

Selles näites vaatame lähemalt mõnda üldist analüüsi, mida olemasolevate mahtudega teha saab. Paljud analüüsid omavad suuremat tähendust hoone-komplekside juures, mistõttu teatud tegevusi võid katsetada ka näidismudeli baasil. Siinkohal kasutame lihtsat mahumudelit (eramaja). Analüüsi töövahendid leiad parempoolselt laiemalt paletilt.



Analüüs: Sun hours

Analüüsi eesmärk on konkreetse kuupäeva võtmes, mitu tundi päikesevalgust meie arendus saab. Pane tähele, et enne arvutus saad piirata ka valitavat maa-ala suurust (**Analysis area**). Selleks pead määratlema **site limit** või **zones** alad (eraldi töövahendid). Hetkel jääme kogumahu juurde.

Analysis area	Entire model	000
Select analysis areas	Z)
Entire model		
By default, the analysis buildings and other obj added. Add a site limit full analysis results for	is run on lects you've or zones to get a specific area.	

Pane tähele, mis komponendid on toetatud (skitseeringuga loodud mahud on osalise toega). Vali kuupäev, kliki seejärel **Run analysis**.



Tulemused kuvatakse omaette aknas ühes legendiga.

		un hours		?
	Se	ttings		
	Da	te	1	une 21
	Tir	ne interval	00:00 -	24:00
	Sh	ow results	Roofs, Fa	acades
	Facad	es		~
	-			_
	hours	m*		%
	/-8	49		15
	9+	159		50
	Total	319		100
	Roofs			~
	hours	m ²		%
	9+	257		100
	Total	257		100
			1	Help
hrs 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Japhov () OperStreet	tMap Improve t	his man Estadi	an Lond Dr

Sul on võimalik analüüsi korrata kui oled teinud muudatusi või ka näiteks soovid erinevaid ettepanekuid (**Proposal**) võrrelda. Analüüsist väljumiseks sulge see ülanurgas olevast ristist. Saad alati uuesti avada juba tehtud analüüsi **View history** ja seejärel avanevas dialoogis valida soovitud arvutuse.

Sun hours Proposal 1	~	
Proposals		
Proposal 1 Today, 215 PM		
 Latest version 	v	
ုံငုံ- Sun hours		

Kui kordad analüüsi teise kuupäevaga saad juba teostada ka lihtsa võrdluse sama mudeliga.



Analüüs: Daylight potential

Teosta nüüd päevavalgusega seotud analüüs. See erineb eelmisest viisil, kus soovime näha, millistesse n-ö pimenurkadesse satub vähem päevavalgust (hoone geomeetriast tingituna või ka teistest hoonetest põhjustatuna).



Kuna meil piiravaid asjaolusid pole, siis on tulemus üsna sarnane ehk siis pinnad saavad päikesevalgust kõik ühtmoodi. Kui liigud hiirega legendi värvitoonidel näed ka selgitusi ning soovitusi.

- ộ -	⊿r∆ Dayli	ght potenti	al 🤅
	Setting	IS	-0- -0-
	Show r	esults	Roofs, Facades
AD	Facades		~
	score	m²	96
	37+	319	100
	Total	319	100
	Roofs		~
	score	m ²	96
	37+	257	100
	Total	257	100
			Help
5 15 27			неф

Analüüs: Solar energy

Antud arvutus võimaldab analüüsida, kuhu oleks mõistlik paigutada päikesepaneele, et need võimalikult palju päikesevalgust "püüaks". Käivita arvutus.



Pane tähele, et saad ühtlasi ka summaarse hinnangu päikeseenergia koguse tähenduses aga ka keskmise näitaja ning ka paneelide pindala lähtuvalt alamsätetest.



Saad arvesse võtta ka muid pindasid kui katused ning muuta pinna kaetuse protsenti (ja/või päikesepaneeli efektiivsust), et saada aimu, kas soovitud tulemus on saavutatav või jääb ikka väga kaugele eesmärgist.

Analüüs: Embodied carbon

Selle analüüsiga saame üldise CO2 jalajälje arvutuse teostada. Tuleb aga arvestada, et antud juhendi koostamise hetkeks ei ole kõik modelleerimise töövõtted ja nendest saadud mahud toetatud. Näiteks ei ole toetatud 3D Sketch režiimis tehtud mahud.



Kui meil on aga loodud sama maht näiteks **Volume** töövahendiga, mis võimaldab samuti pinnalaotust järgida, siis saame teostada ka arvutuse.

GENERIC	- 7
Volume	0 Q.
Surface	U 🖕
/ Line	N
	A

Seejärel saame ligipääsu määratleda põhimaterjalid (**Settings** palett). Muuhulgas ka avade (akende) osakaalu seinapindalast. Hetkel vaikimisi 50%.

	Settings	×	C.Scale engine.	
			Dismiss	Learn more
	Lommerciai			
	Education	Â	Entire Model	-o- -o-
	Hospital	- 10	Life cycle stages	A1 - A3
	✓ Residential		Scope Enve Inter	lope, Structure, iors, MEP
	Warehouse	*		
	Structure		Building	
· Chattanian an	keintorcea concrete	-	Building type	Residentia
	Composite steel frame		Structure	Mass timber
\sim	Mass timber		Envelope Ha	rdwood Rains
	Hybrid concrete-steel (high	-rise)	wall	50% WWR
	- i	B	Run analysis	(~5-10s)
	Envelope			(0 100)
R	Material	kgCO ₂ e/m ²	No analyses	
	Granite Veneer	210.38	View history	
TI V	Limestone Veneer	137.59		
	Brick Veneer	104.86	About this analysis	>
	Window-to-wall ratio	15.64	Share feedback	>
		50 %	Building BASIC	₿÷
	Embodied carbon defi	nitions		3.5m
		_	Function	 Unspecified

Peale arvutust kuvatakse tulemused, saad valida hoone kaupa või pinna kaupa.

