

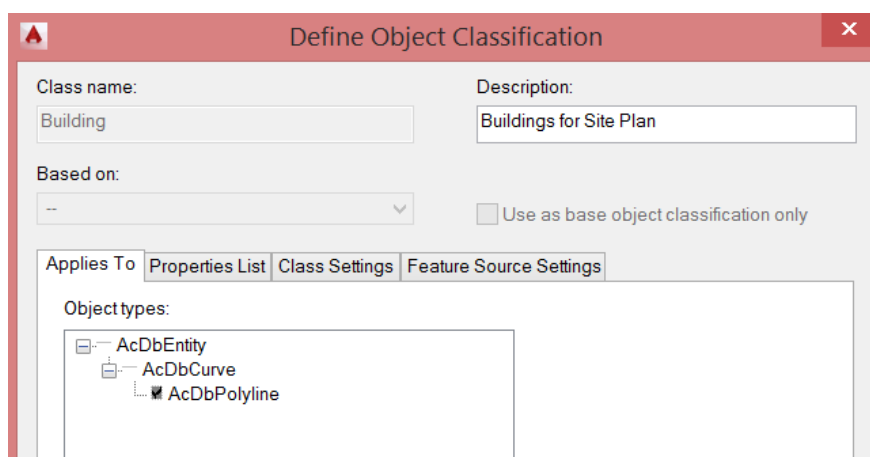
## Intelligentsete tunnusklasside lisamine hoone objektidele – juhendmaterjal

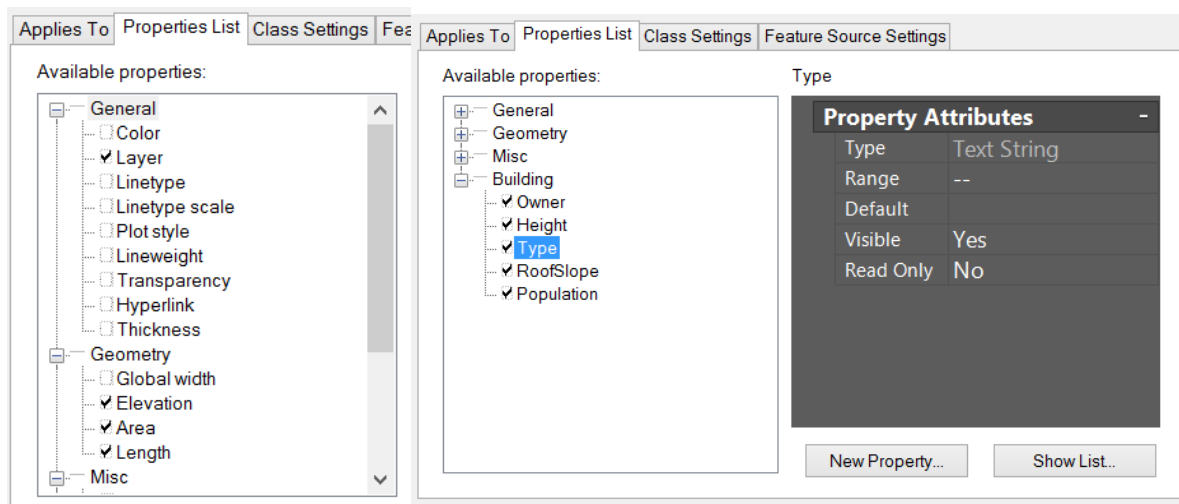
### **AutoCAD polügonidelt Map 3D tunnusklassidele**

1. Kasutades *Autodesk Civil 3D* tarkvara, ava varasem joonis ning salvesta see uue nimetusega.
2. Vali *Workspace > Planning and Analysis*
3. Loo üks hulk ehitiste perimeetreid läbi suletud polüjoonte
4. Veendu, et oled sisse loginud kui SUPERUSER. Parooliks on SUPERUSER.
5. Vali riba paan *View*
6. Vali *Map Task Pane*, et kuvada *Map Workspace Tool Palette*

### **Tunnusklassi defineerimine**

7. Vali paan *Map Explorer*
8. Vali *Object Classes*. Peaks kuvatama lisapaan *Feature Classification*
9. Vali *New Definition File* säte, vali faili asukohaks: `\Documents\InfraBIM\Datasource\DWG\Site Planning\Building.xml`
10. Vali *Define Object Class* säte, seejärel näidisobjekt, et defineerida vastav klass. Vali üks hoone polüjoontest.
11. Defineeri *Object Class = Building* ning vali objekti tüübina *AcDbPolyline*
12. Vali *Available AutoCAD Object properties*, vali *Layer, Elevation, Area, Length*
13. Vali paan *Properties List* paan ning seejärel *New Property* säte
14. Defineeri uus nimekiri kui *Building*, kusjuures esimene *Property Attribute* on kui *Height*
15. Määra andmetüüp kui *Integer*
16. Lisa ülejäänud omadused lähtuvalt videost, näiteks *Roof Slope, Owner, Type, Value, Population*
17. Vali *Save Definition*. Sa peaksid nägema *Building* klassi *Map Explorer > Object Classes* all



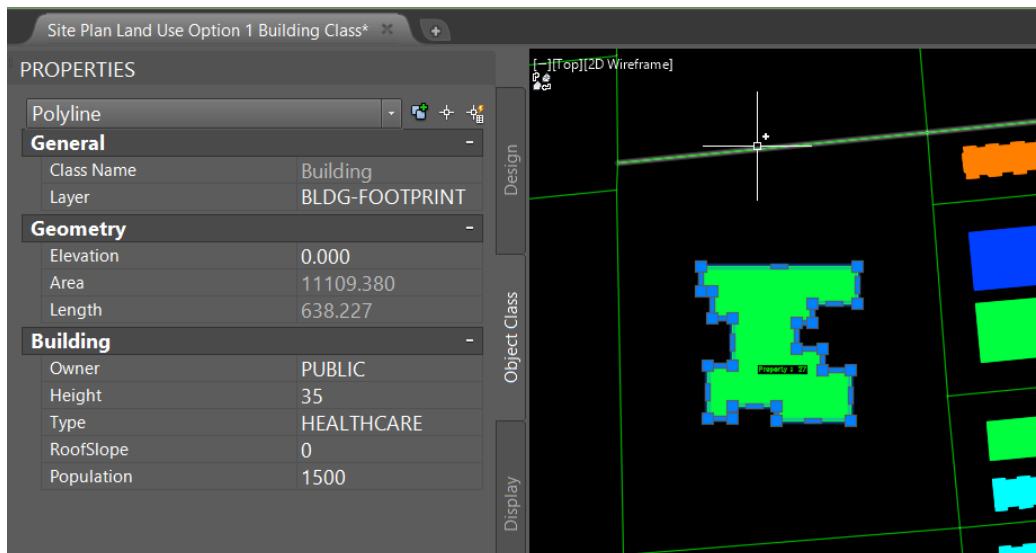


### Hoonete klassifitseerimine

18. Vali riba pealt *Classify Objects*
19. Vali objekti klassina *Building* ning kliki OK
20. Sul palutakse valida polüjooned, mida soovid klassifitseerida kui hooned
21. Sulge *Map Workspace* ning kuva *Object Properties* palett
22. Iga hoone osas vali objekt ja kasuta paani *Object Class*, peaksid nägema *Building Class Properties*. Täida atribuudid iga hoone tähenduses.

### *Building* klassi kihi kuvamine

23. Kuva uuesti *Map Task Pane* (riba paanilt *View*)
24. Parem klikk *Display Manager* peal, vali *Data, Add Drawing Data, Object Class*
25. Vali objekti klass *Building* – sa peaksid nägema *Building Map Layer* kihti
26. Parem klikk *Building Map Layer*, vali *Add Style, Theme*
27. Selleks, et automaatselt luua *Thematic Value* nimekirja, vali *Obtain From* nupp, *Building Object Class, Building property definition*, vali *Type* atribuut
28. Vali *Read data* nupp
29. Vali *Attribute Values*
30. Vali *Color* ning *Hatch* veerud, kasuta *Ramps* hüpikmenüüd, et siduda värvikood iga atribuudiga (vt videot)
31. Vali *Done*
32. Kaardi kiht *Building* on nüüd värviteemana märgitud

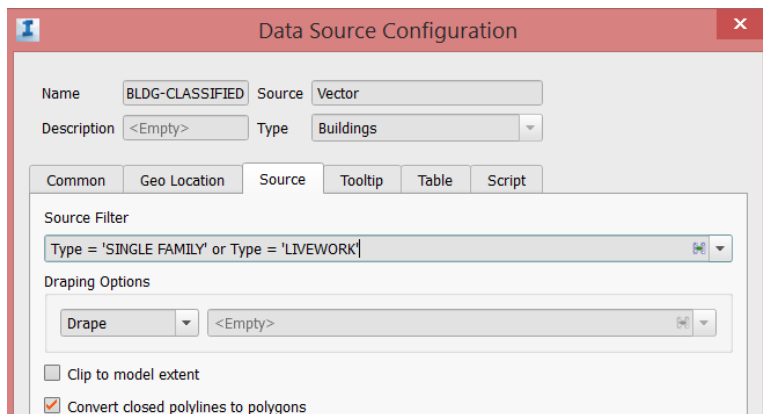
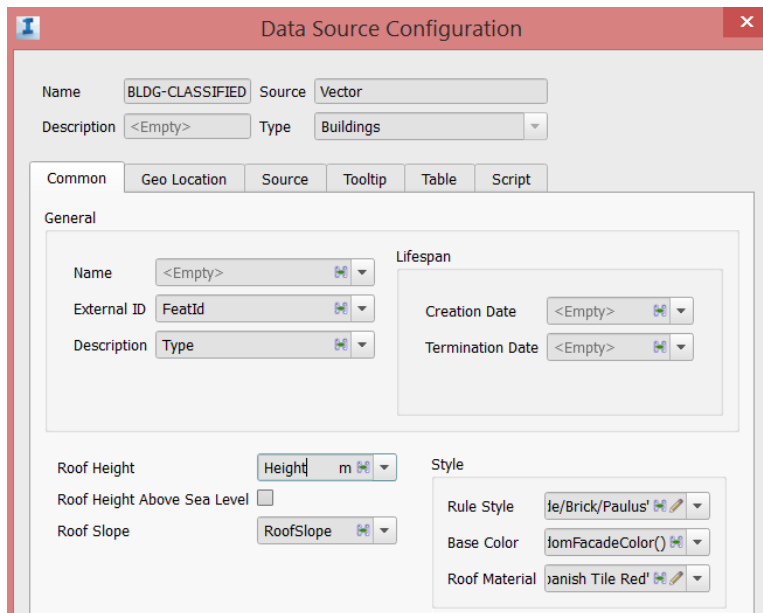


### Intelligentsete hoonete eksport *Autodesk InfraWorks* tarkvarasse

33. Vali *Display Manager > Building Layer*
34. Vali riba paan *Output*
35. Vali *DWG to SDF*, vali asukohaks: `\Documents\InfraBIM\Datasource\DWG\Site Planning\SDF\BLDG-CLASSIFIED.sdf`
36. Vali hooned jooniselt käsitsi
37. Vali paan *Feature Class* ning kliki nupul *Select Attributes*
38. Vali *Object Classes List* ning seejärel *Building Class*
39. Vali OK, et eksportida *SDF* faili

### Hoonete sidumine *InfraWorks* tarkvaras

40. Ava *InfraWorks* ning jätkka eelmisest mudelist või ava *Santa Rosa Parkway – Intelligent Site Proposal*
41. Vali *Build, Manage and Analyze* menüü
42. Vali *Datasources > SDF*
43. Vali fail *BLDG-CLASSIFIED.sdf*
44. Konfigureeri andmeallikat. Vali andmetüübiks *Buildings*. Seejärel vali *Description = Type*. Vali ka *Roof Height = Height*, *Roof Slope = RoofSlope*. Vali ka *Drape* ning *Convert closed polyline to polygons* sätted. Kasuta *Tooltip* sätet `%CATEGORY%`, et kuvad *Building Type* (vt videot).



## Uuenda hoone kõrgust ning katuse kallet

45. Olles tagasi *Autodesk Civil 3D* tarkvaras, redigeeri hoone omadusi nagu *Height* ning *Roof Slope*
46. Eksporti uuesti *SDF* faili ning kirjuta eelmine lihtsalt üle (see mis lisatud ka *InfraWorks* mudelisse)
47. Nüüd taas *InfraWorks* tarkvaras, kliki *Refresh*, et värskendada *Buildings* andmed. Järgi muutusi

## Kasutades *Source Filter* omadust, et defineerida hoone fassaad ning katuse stiil

48. Kasuta *Source* filtrit, et filtreerida hooneid üksteisest, et saaks kaasata erinevad *Rule Styles* sätteid.  
Vaata videot, kuidas filtrit luua
49. Lisa *Façade* ning *Roof Style* ühele konkreetsele hoone tüübile
50. Kaasa sama *BLDG-CLASSIFIED.sdf* faili nii mitu korda kui soovid
51. Käsitsi redigeeri fassaadi ning *Roof Style* sätet