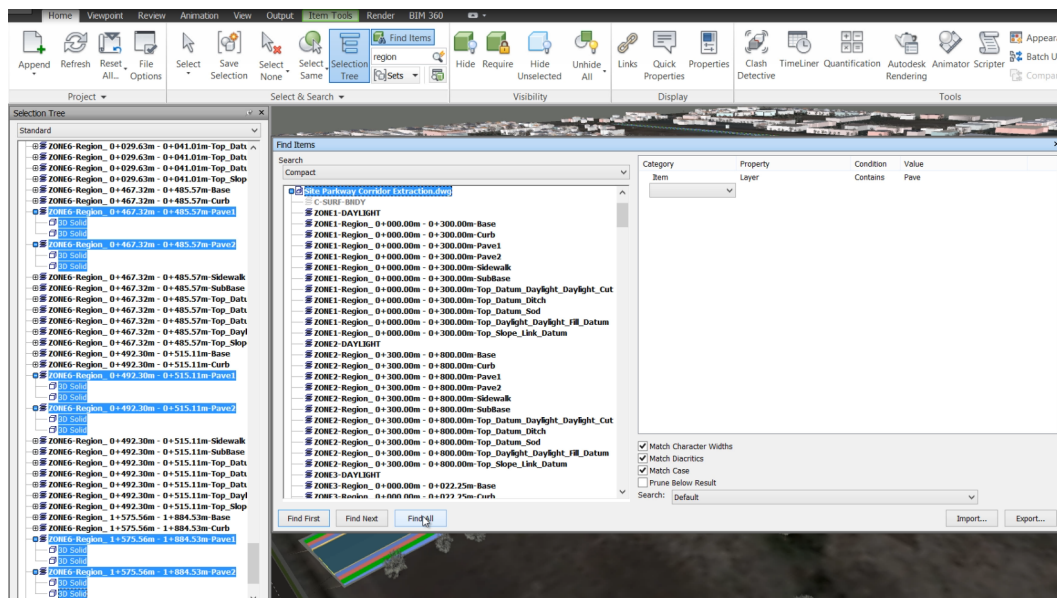


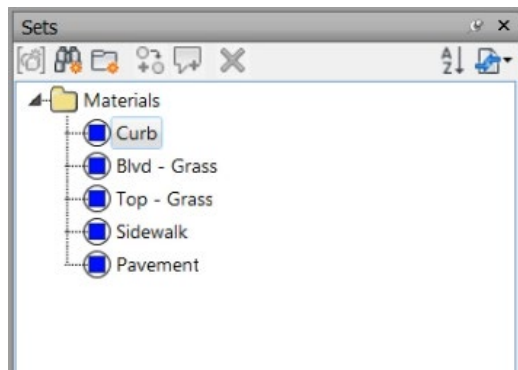
# Projekti visualiseeringud – juhendmaterjal

## Loo valikugrupid kihtide baasil

1. Ava varem salvestatud fail: *4D Analysis.nwc*
2. Vali paan *Home*
3. Vali *Selection Tree*. Vali nüüd *Find Items*.
4. Loo *Property Search* filter *Layer Name Match* järgmiste kriteeriumitega:
  - a. *Category = Item*
  - b. *Property = Layer*
  - c. *Condition = Contains*
  - d. *Value = Pave*
5. Kliki *Select All*, valitakse kõik kihid, mis vastavad kriteeriumile

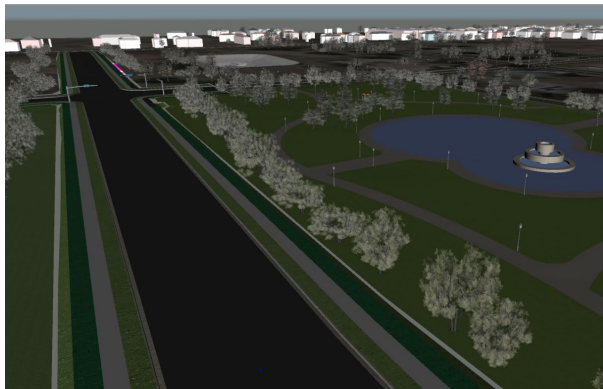


1. Vali *Save Selection* säte
2. Kuvatakse *Sets* palett
3. Salvesta valik kui *Pavement*
4. Loo sarnased valikugrupid järgmiste kihtide osas:
  - a. Nimetusega *Curb*, mis kaasab kihte *Curb*
  - b. Nimetusega *Bvd – Grass*, mis kaasab kihte *Daylight* (*Match Case = False*)
  - c. Nimetusega *Top – Grass*, mis kaasab kihte *Top* ning *Daylight* (tegemist on kaherealise kriteeriumiga, ja mõlemad tingimused peavad olema täidetud)
  - d. Nimetusega *Sidewalk*, mis kaasab kihte *Sidewalk*
5. Valides valikugruppe, kuvatakse need nii *Selection Tree* paletil kui mudelis
6. Valikugruppe saab eemaldada ning ümber nimetada mistahes ajahetkel



### Materjalide lisamine valikgruppidele

1. Ava fail: *4D Analysis.nwc*
2. Vali riba paan *Home*
3. Vali *Selection Tree* (riba pealt)
4. Vali *Pavement* valikugrupp *Sets* paletilt
5. Vali *Autodesk Rendering*
6. Paletil *Autodesk Rendering*, vali paan *Materials*
7. Otsingukasti sisesta *Pavement*, see otsib materjale, mis sellele vastavad
8. Kuvatakse terve rida *Asphalt* nimelisi materjale
9. Vali näiteks materjal *Asphalt – Wet* ning tiri see *Selection Tree* esiletõstetud elementidele
10. Mudeli elementide visuaalne esitus muutub
11. Otsi igale valikugruppile iseloomulik materjal:
  - a. *Curb*
  - b. *Top – Grass*
  - c. *Blvd – Grass*
  - d. *Sidewalk*
12. Vaata tulemust. Me oleme kogemata ära unustanud pealmise pinnaobjekti kihi nimetusega *Base*. Loo uus valikugrupp nimetusega *Base Road*, kaasates kihi nimetust *Base* ning rakenda materjal *Asphalt-Wet*.
13. Vaata tulemust uuesti
14. Vali riba pealt *Animation*. Mängi maha animatsioon, mis kuvab tulemuse nüüd koos materjalidega.

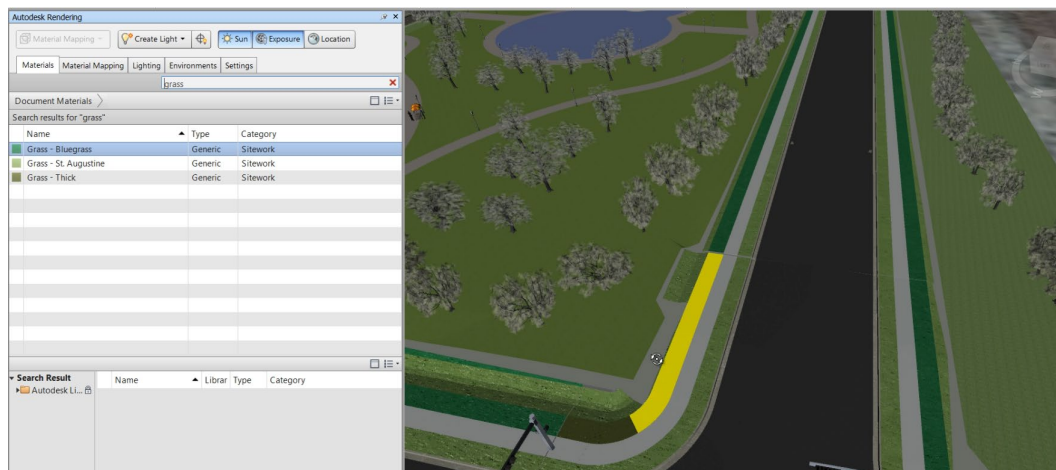


## Materjalide lisamine valitud andmeallikatele

1. Vali *Selection Tree*
2. Vali *Site Parkway SWM Pond Design*
3. Vali *Autodesk Rendering*
4. Vali paan *Materials*
5. Otsi materjali nimetusega *Grass*
6. Tiri see valitud andmestiku peale
7. Vali *Unselect* säte (riba pealt)
8. Teosta samaväärne tegevus *Site Plan Parkway Pipes Design* andmestikuga, aga lisa materjal *Concrete*
9. Nüüd lisa materjal *Soil > Site Plan Excavation Surface*

## Materjalide lisamine valitud elementidele

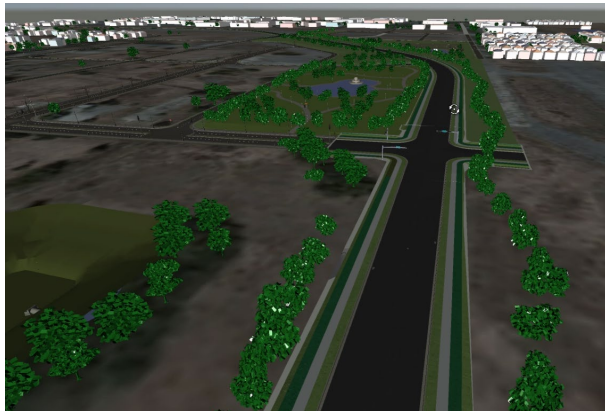
1. Vali riba paan *Home*
2. Vali *Autodesk Rendering*
3. Vali paan *Materials*
4. Otsi materjali *Grass*
5. Suurenda mudelis aladele, kus sa näed, et materjal puudub
6. Tiri materjal nende alade peale
7. Materjale saab tirida mistahes objektide peale, mis muidu võivad olla algselt seotud andmekogu materjaliga



## Madalama resolutsiooniga materjali lisamine grupeeritud objektidele eskiismudelis

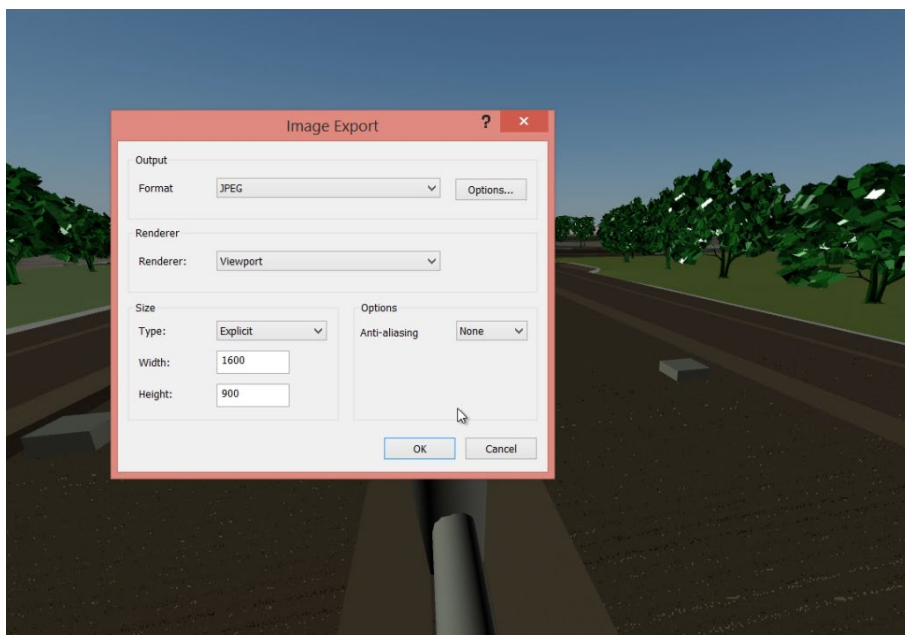
1. *Autodesk InfraWorks* mudelist pärinevad puud on spetsiifilisel kihil *City Furniture* (andmekogus *SiteConcept*). Lisame värvitooni puude elementidele.
2. Vali riba pealt *Home*
3. Vali *Autodesk Rendering*
4. Vali paan *Materials*

5. Otsi *Green* materjali
6. Tiir see puude elementidele
7. Kõik muudavad visuaalset esitust



### Vaatepunktide eksport piltideks

1. Vali paan *Viewpoint*
2. Vali *Image*, et kuvada *Image Export* dialoog
3. Määra pildifaili tüüp kui *JPEG*, seejärel vali *Renderer = Viewport*, resolutsiooniks vali *1600 x 900*
4. Kliki OK, lisa faili nimi ning salvesta soovitud asukohta



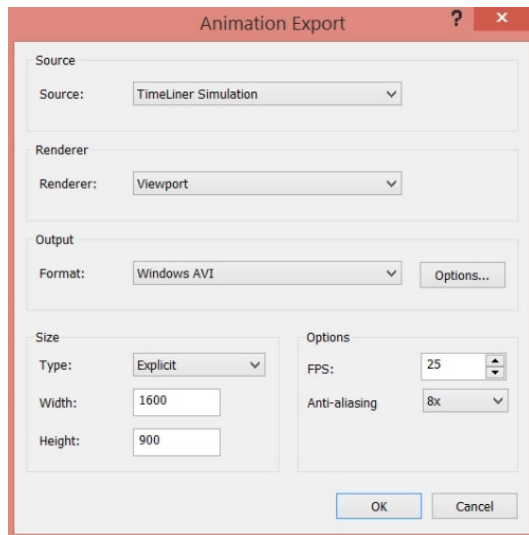
### 4D simulatsiooni kontroll koos materjalidega

1. Ava fail: *4D Analysis.nwc*
2. Vali paan *Viewports*
3. Kuva *Viewports* palett ning tõsta esile animatsioon *Flyby*
4. Vali riba pealt paan *Home*

5. Seejärel vali *TimeLiner*
6. Vali paan *Simulate*
7. Kliki *Settings*, ning veendu, et *Animation = Saved Viewports Animation*
8. Käivita simulatsioon ühes rakendatud materjalidega

#### 4D simulatsiooni eksport video failina

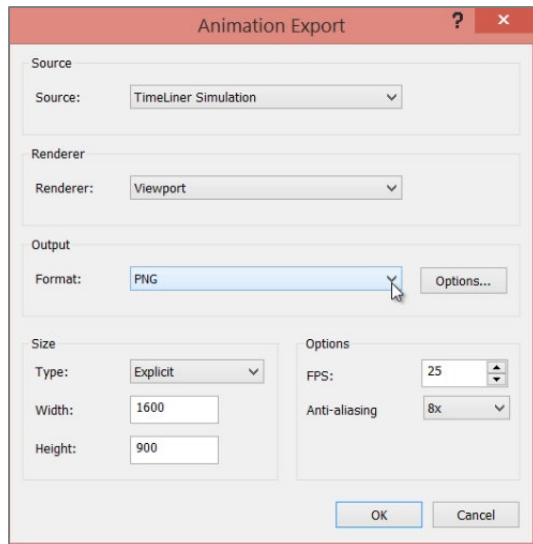
1. Kliki *Export Animation*
2. Seadistada parameetrid:
  - a. *Renderer = Viewport*
  - b. *Format = Windows AVI* (kasutatakse video kokkupakkimist)
  - c. *Size = 1600 x 900*
  - d. *FPS = 25*



3. Kliki *OK* ning määra faili nimetus
4. Vaata tulemust *AVI* meediapleieriga

#### 4D animatsiooni eksport piltidena *Microsoft Movie Maker* järeltötluseks

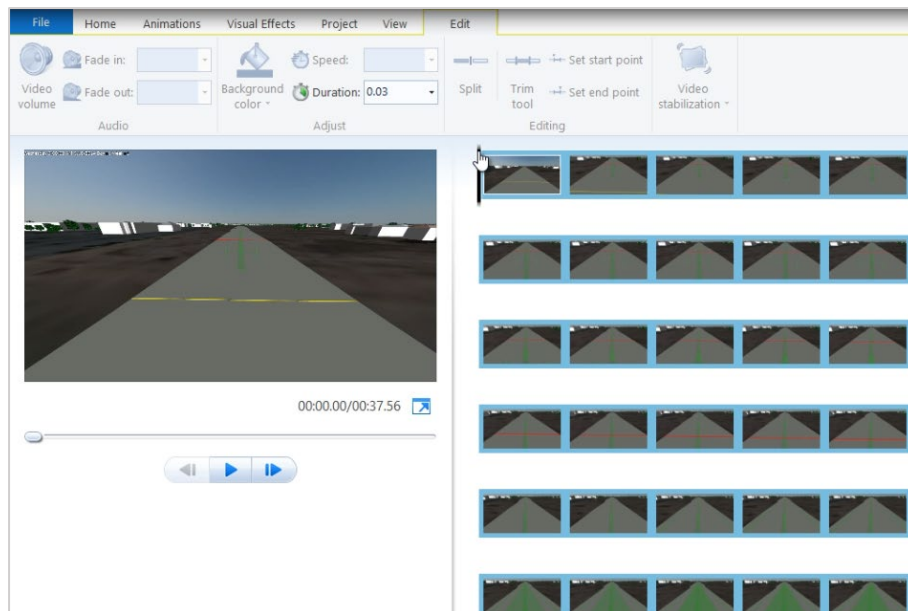
1. Kliki *Export Animation*
2. Seadistada parameetrid:
  - a. *Renderer = Viewport*
  - b. *Format = PNG*
  - c. *Size = 1600 x 900*
  - d. *FPS = 25*



3. Kliki OK, näita faili eesliide ning kataloog, kuhu pildid salvestatakse (pane tähele, et 40 sekundit videot, kus kasutatakse 25 kaadrit / sekundig teeb ühtekokku 1000 pildi faili)

### **Microsoft Movie Maker tarkvara kasutamine video loomiseks piltidest**

1. Käivita *Microsoft Movie Maker* tarkvara
2. Tiri pildid vastavast kataloogis *Movie Maker* kasutajaliidesesse
3. Rakenda üleminekut 0.03 sekundit



4. Ära kasuta efekte, ega ka lisa üleminekuid või *Zoom/Pan* efekte
5. Vali *Save Movie*
6. Vali säte *1080p*, et luua kõrgema resolutsiooniga video
7. Vaata tulemust videona

