

# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

## BK4100 College #2

# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

**SET PROJECT !!!!**

# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

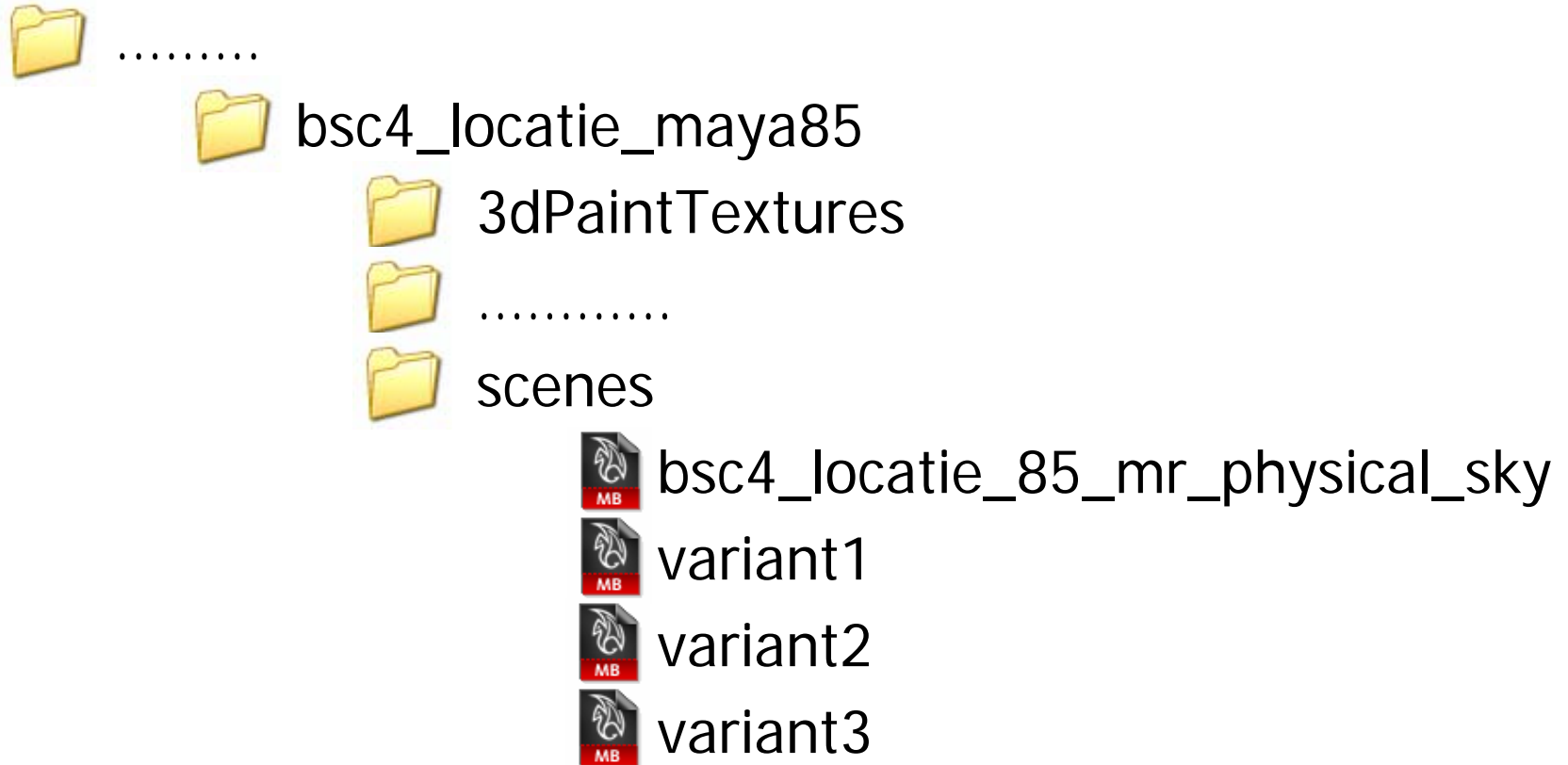
**DOWNLOAD LOCATIE BESTAND**



**EXTRACT ALLE INHOUD VAN HET  
ZIP-BESTAND !!!**

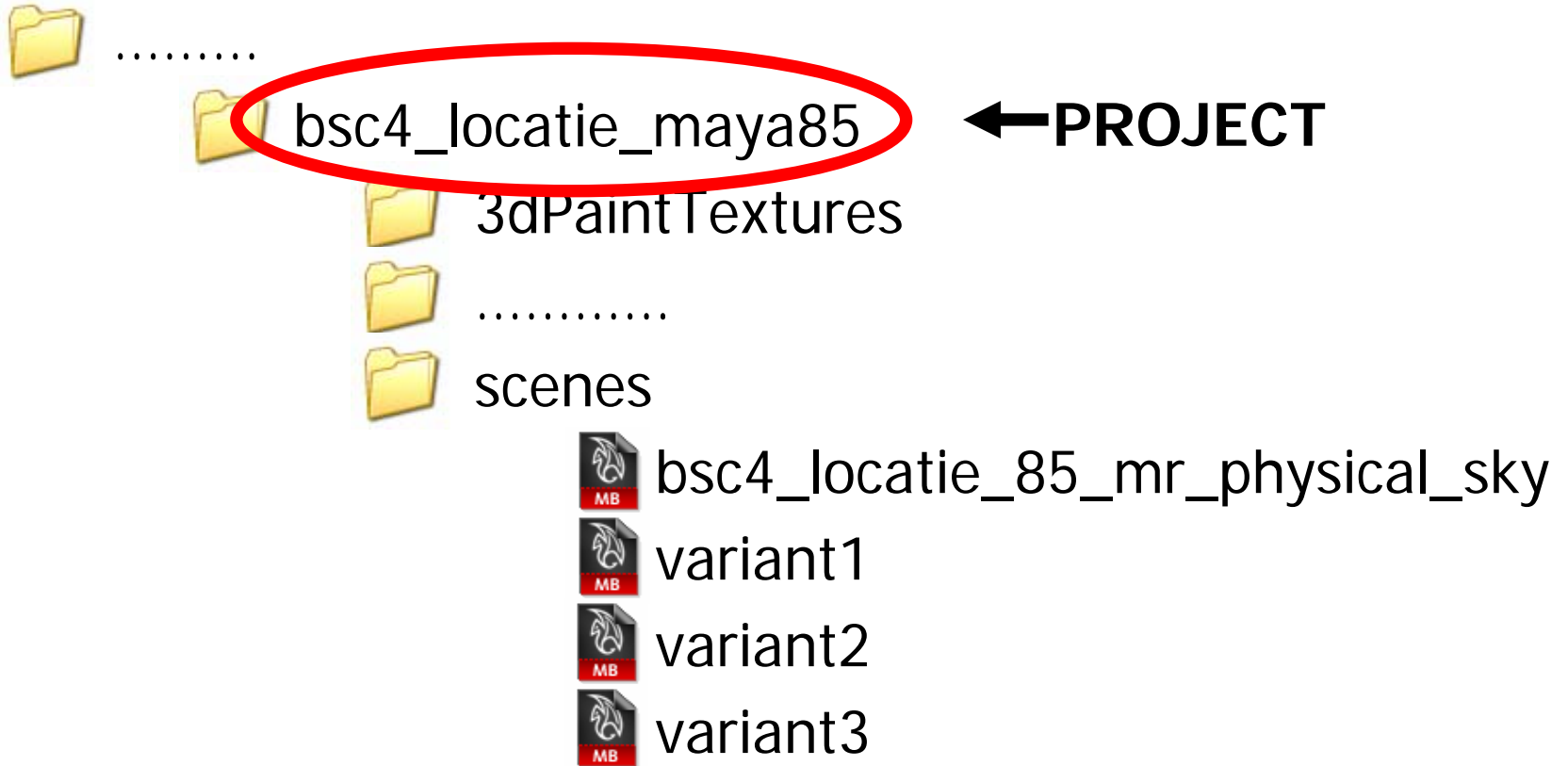
# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject



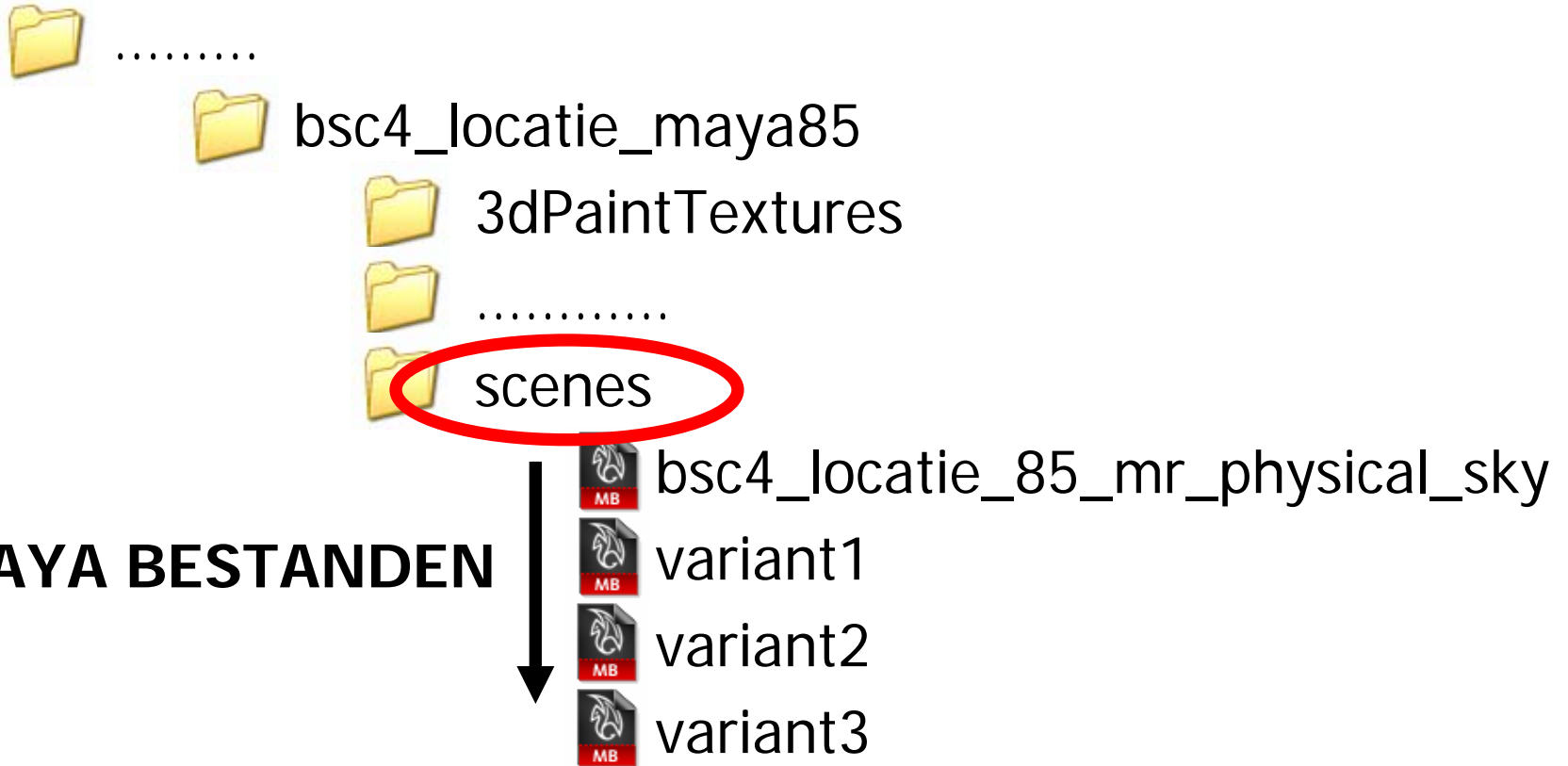
# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject



# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject



# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

## REFERENCE of IMPORT

# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

## REFERENCE

File> Create Reference> Browse for .mb

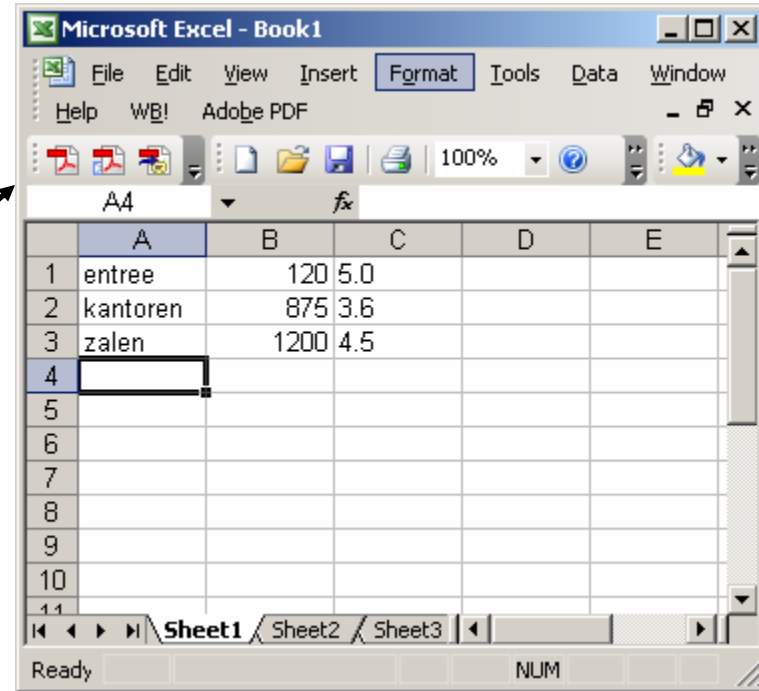
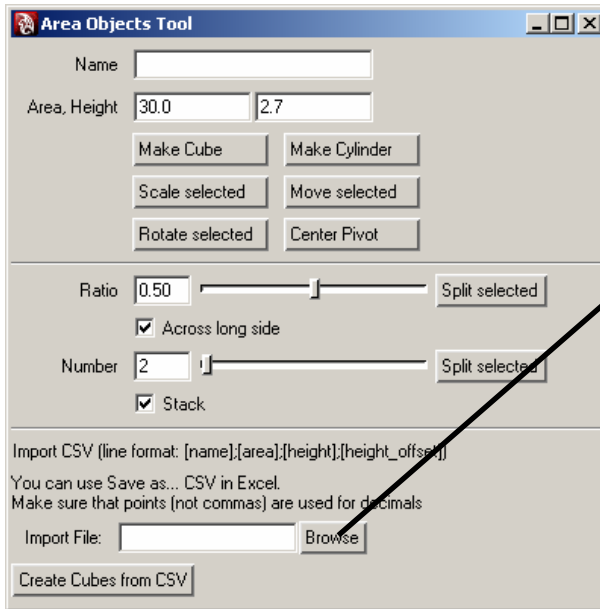
## IMPORT

File> Import> Browse for .mb



# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Massamodel:



Save as: CSV

**UPDATE; werkt nu ook voor MAC**

# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Kostenanalyse

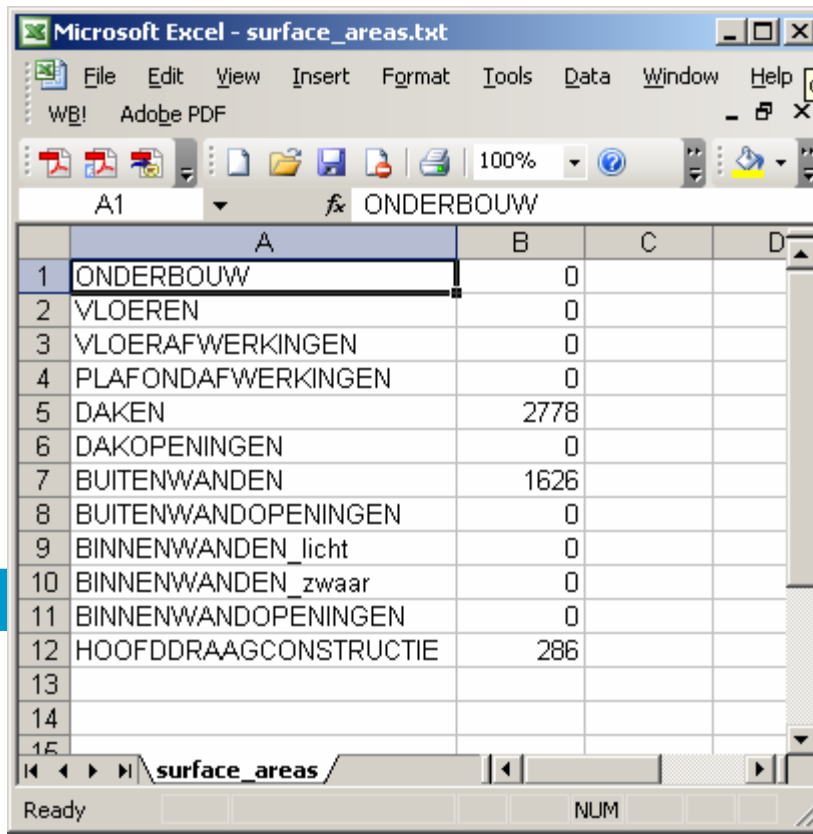
MEL Database >  
zoeken op 'cost' >  
TOI Analysis

The screenshot shows a web browser window titled "TOI - MEL Database - TU Delft - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL "http://toi.bk.tudelft.nl/index.php?module=meldb". The page content includes a navigation menu with tabs for "Bachelor", "Master", "Informatie", "Downloads", and "Over TOI". Below the navigation, there is a search bar with the keyword "cost" and a "Go" button. The search results section displays "TOI Analysis" with a maturity of 5 stars and ease of use of 4 stars. The synopsis for "TOI Analysis" states: "This script enables you to calculate the area of a selected face or a set of selected faces and assign this to specific categories. The purpose is basic architectural area analysis. it was created for the Bachelor 4 course of Bouwkunde, TU delft". The page also features several sidebar widgets: "Quicklinks" with links like "Bekijk je cijfers" and "InfoBase Studentwork"; "TOI-Pedia" with a book icon and the text "Bibliotheek met digitaal lesmateriaal en tutorials"; "Renderfarm" with a progress bar and "CPU usage: 0% (0 GHz) 7 nodes online (48 GHz)"; "Downloads" with links for "Add-ons, etc" and "Maya for Students (login)"; and "MEL Database" with a thumbnail and the text "Memory Mapped Textures (2007-04-02) > more scripts".

# Bsc4 – bk4100 - TOI


## Kostenanalyse

Op basis van face(s)



Microsoft Excel - surface\_areas.txt

	A	B	C	D
1	ONDERBOUW	0		
2	VLOEREN	0		
3	VLOERAFWERKINGEN	0		
4	PLAFONDAFWERKINGEN	0		
5	DAKEN	2778		
6	DAKOPENINGEN	0		
7	BUITENWANDEN	1626		
8	BUITENWANDOPENINGEN	0		
9	BINNENWANDEN_licht	0		
10	BINNENWANDEN_zwaar	0		
11	BINNENWANDOPENINGEN	0		
12	HOOFDDRAAGCONSTRUCTIE	286		
13				
14				
15				



Analysis Tool

Clear Face(s)

Assign selected Face(s) to category:

ONDERBOUW	
VLOEREN	
VLOERAFWERKINGEN	
PLAFONDAFWERKINGEN	
DAKEN	
DAKOPENINGEN	
BUITENWANDEN	
BUITENWANDOPENINGEN	
BINNENWANDEN_licht	
BINNENWANDEN_zwaar	
BINNENWANDOPENINGEN	
HOOFD DC	Curves!

Display area when assigned:  
846 (units^2)  
Decimals:

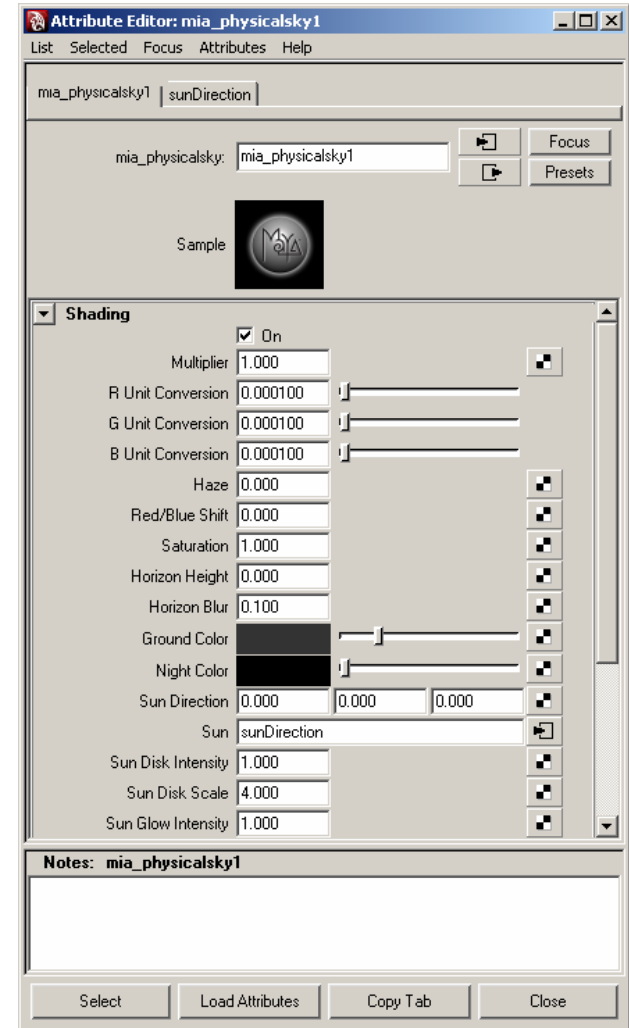
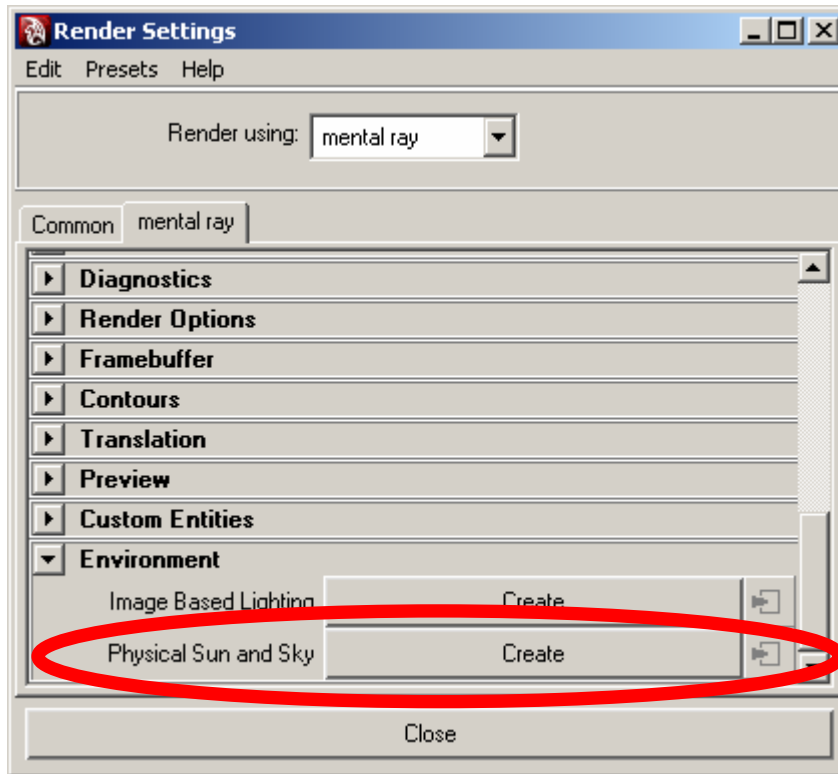
Calculate and Export

Output Dir:  Browse

Filename:

# Bsc4 – bk4100 - TOI

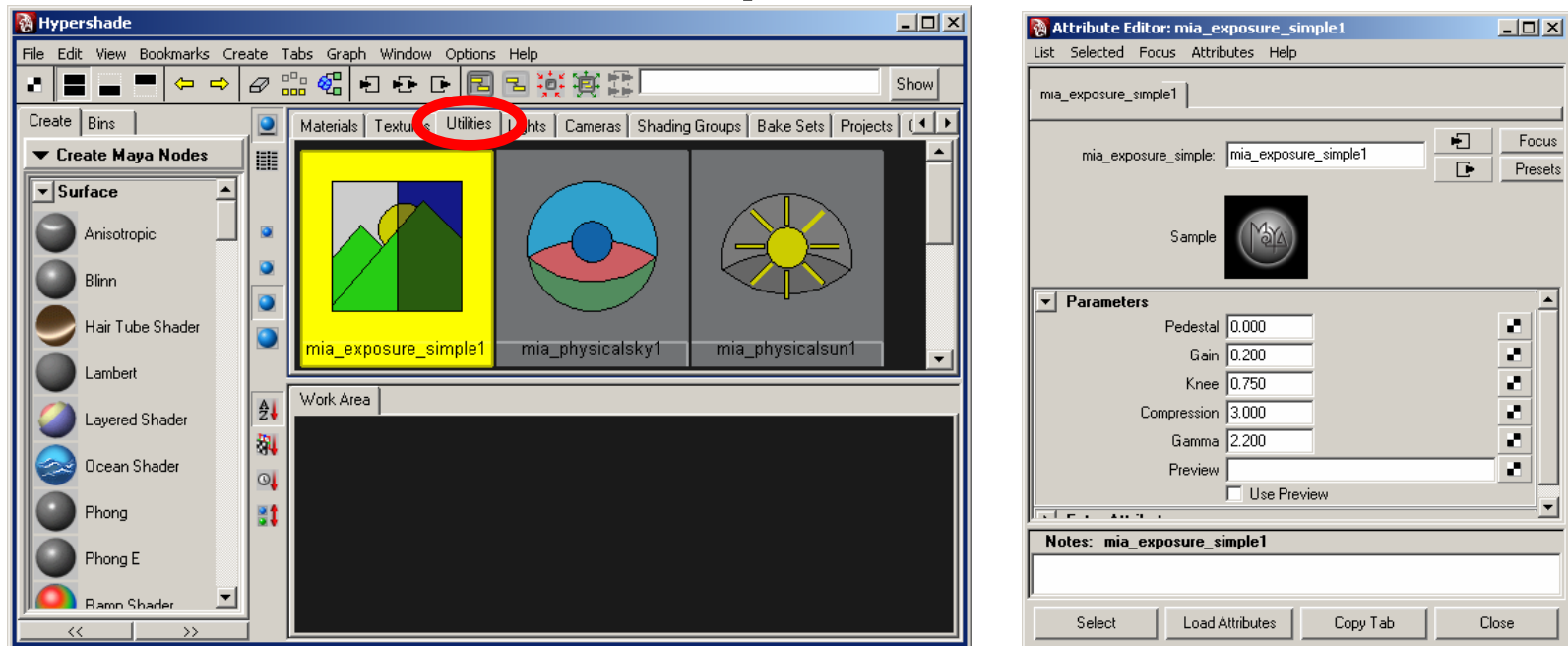
## Mental Ray Physical Sky



# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Mental Ray Physical Sky

### Kleurcorrectie (mia\_exposure\_control)



# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Mental Ray Physical Sky

**mia\_exposure\_control:**

>> TOI Pedia - Rendering Mental Ray: Tone mapping

	maart en juni	december
gain	0.15	0.3
compression	3.0	4.0

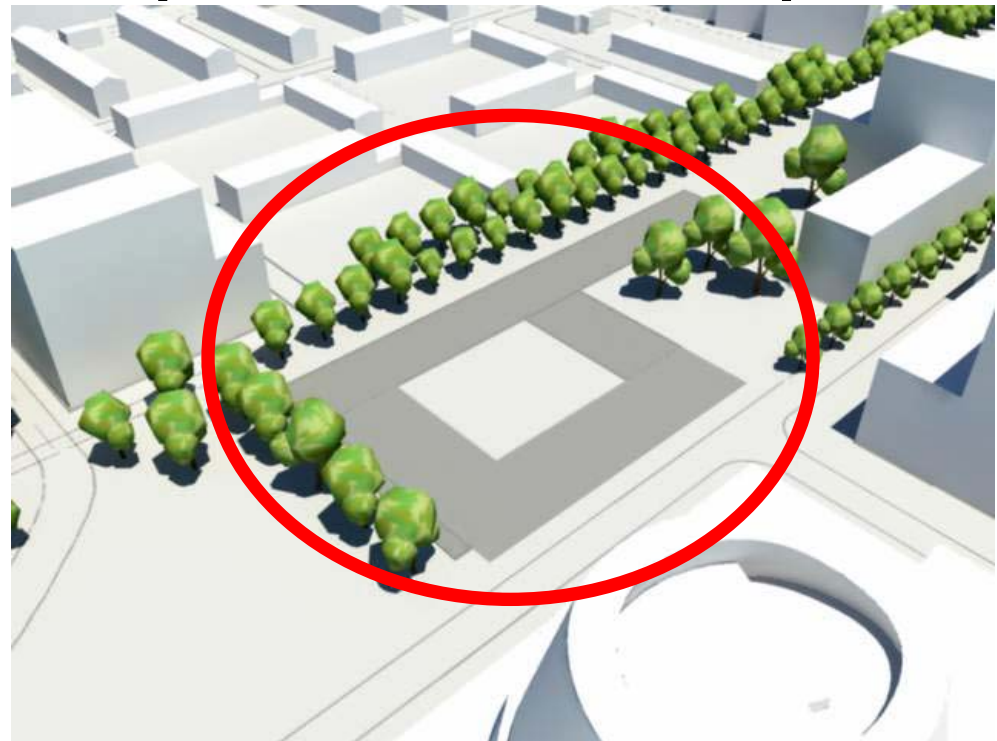
*Richtwaarden voor de mia exposure control*

# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

- [-] bsc4\_locatie\_maya85
  - 3dPaintTextures
  - clips
  - data
  - DXF\_FBX
  - Fbx
  - [+] images
  - mel
  - particles
  - [+] renderData
  - renderScenes
  - [-] scenes
  - [+] sourceimages
    - plattegrond
    - populier\_texture\_2\_512x512
    - populier\_texture\_stam
  - textures

## Aanpassen in Photoshop



# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

# KOFFIE



# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

**MIA\_Material**

# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

### Afstand

De afstand tot een gebouw of object heeft grote invloed op het detail niveau van het materiaal.



# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

Wanneer we kijken naar de materialen om ons heen kunnen we een aantal eigenschappen definiëren:

- Kleur
- Donker/licht
- Reflectie
- Transparantie
- Relief



# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

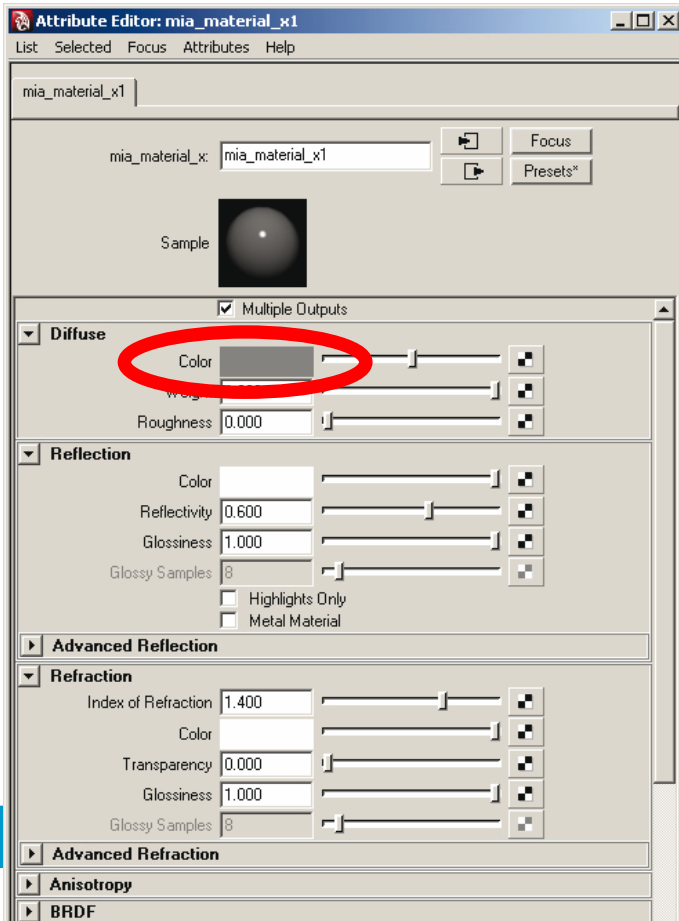
Het **MIA\_material** is een materiaal dat bij Maya is meegeleverd en is ontwikkeld om de materialen om ons heen te simuleren.

Dit materiaal vervangt alle eerder besproken materialen (blinn, lambert, phong)



# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

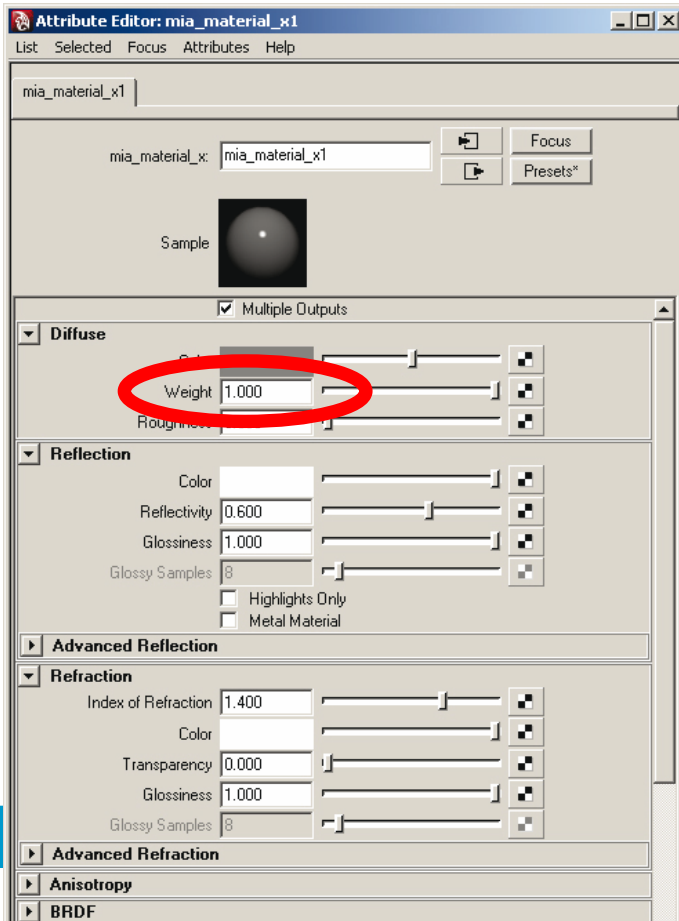


## Color

De eerste eigenschap van een materiaal is zijn kleur. Kijk naar materialen om je heen en probeer alle andere componenten zoals reflectie weg te denken. Hetgeen overblijft is de kleur.

# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

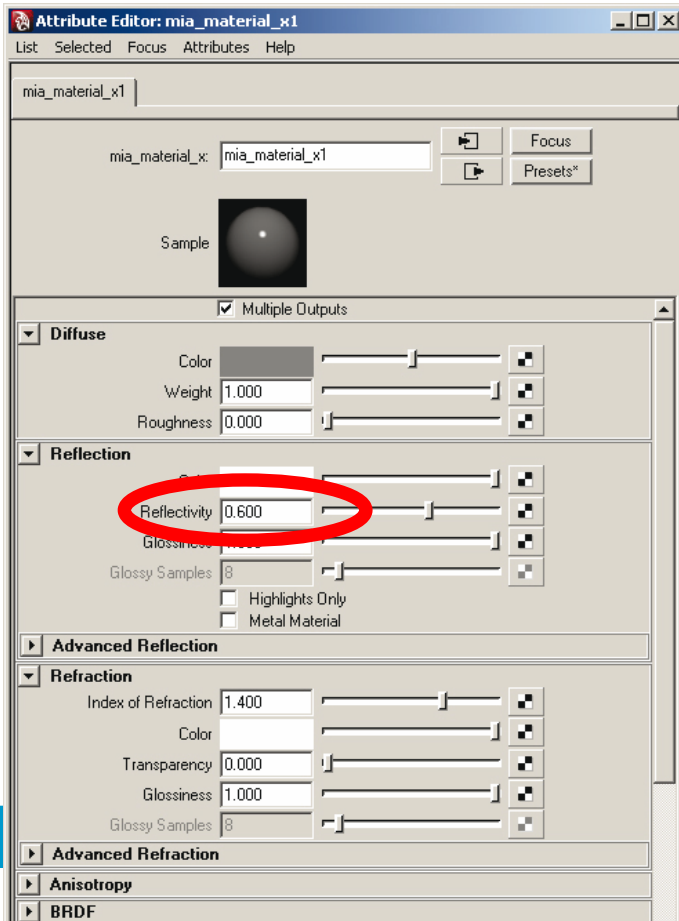


## Weight

De weight van een materiaal geeft aan in hoeverre licht wordt gereflecteerd. De weight bepaald voor een groot deel de weergave van de kleur. Zo heeft zwart een zeer lage weight en wit een hoge. Een waarde van 1.0 is ideaal en zeer zeldzaam.

# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

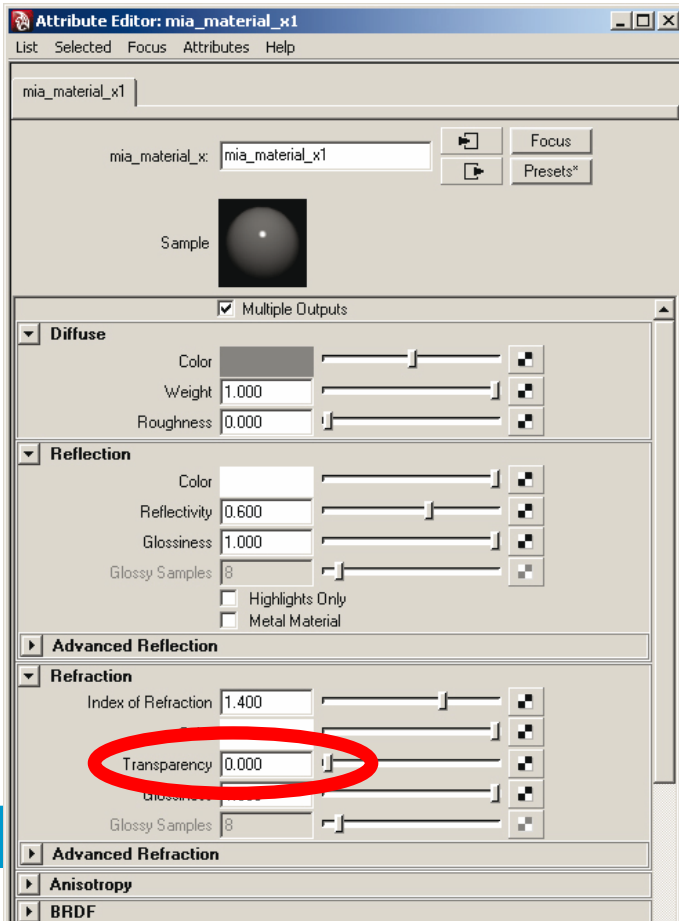


## Reflectivity

De reflectivity bepaald de mate van reflectie van een materiaal. De reflectivity ligt boven de kleur. Dus wanneer de reflectivity een waarde van 1.0 (en dus heel veel reflecteerd) zal de onderliggende kleur bijna niet te zien zijn.

# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject



## Transparency

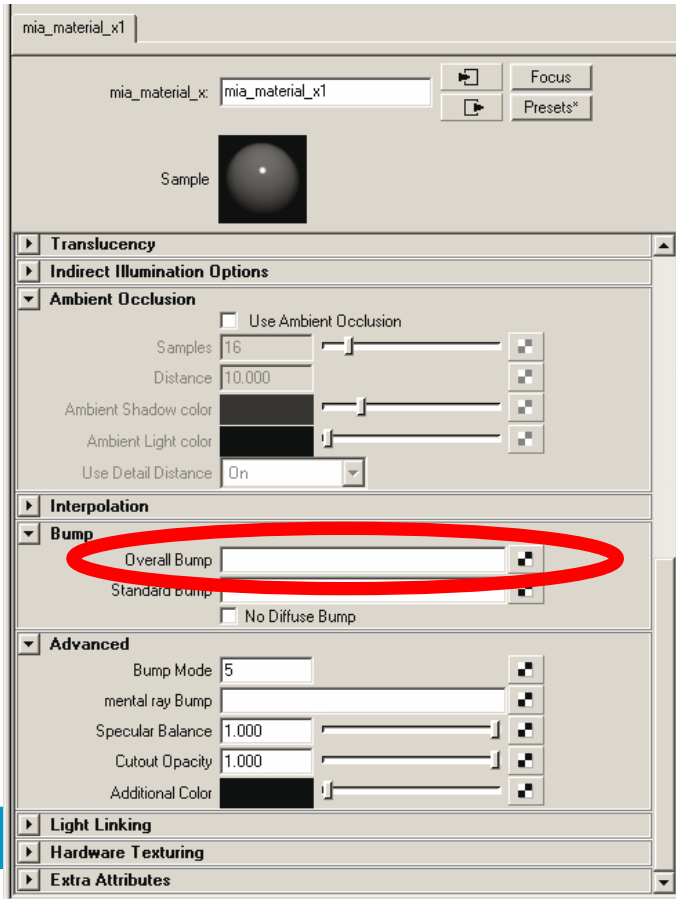
De transparency bepaald de mate van transparantie van een materiaal.

Een waarde van 1.0 houdt in: volledig transparant.



# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

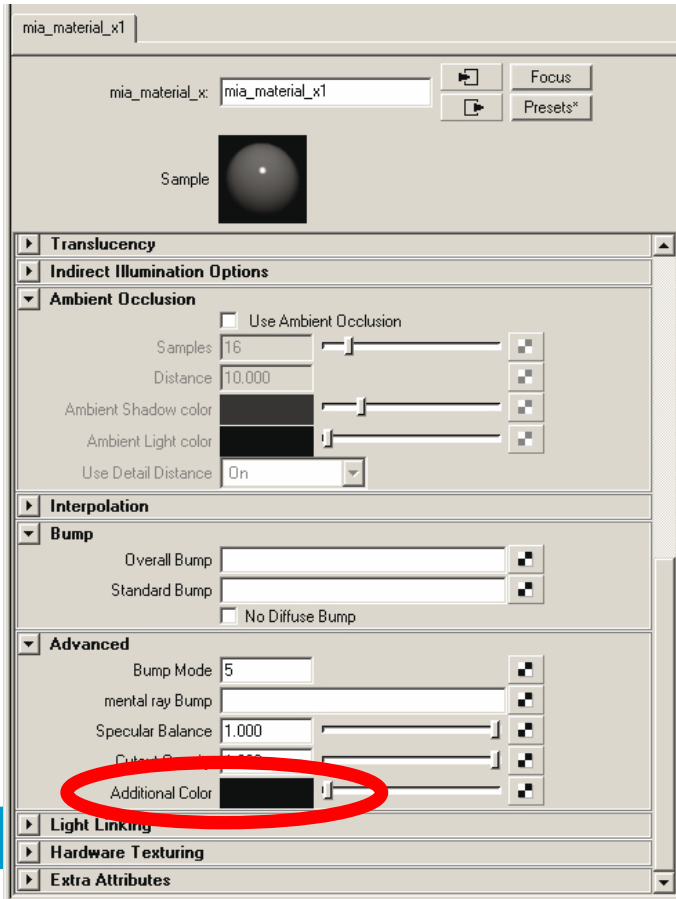


## Overall Bump

In bijna alle materialen om ons heen zit relief. De aanwezigheid van relief heeft grote invloed op de manier waarom licht wordt weerkaatst en dus op de verschijning van het materiaal.

# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject



## Additional Color

De optie Additional Color breekt alle "regels" van het materiaal. Het maakt het mogelijk om meer licht te reflecteren dan dat er daadwerkelijk op het materiaal valt. Het materiaal zal dus licht uitstralen.

# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

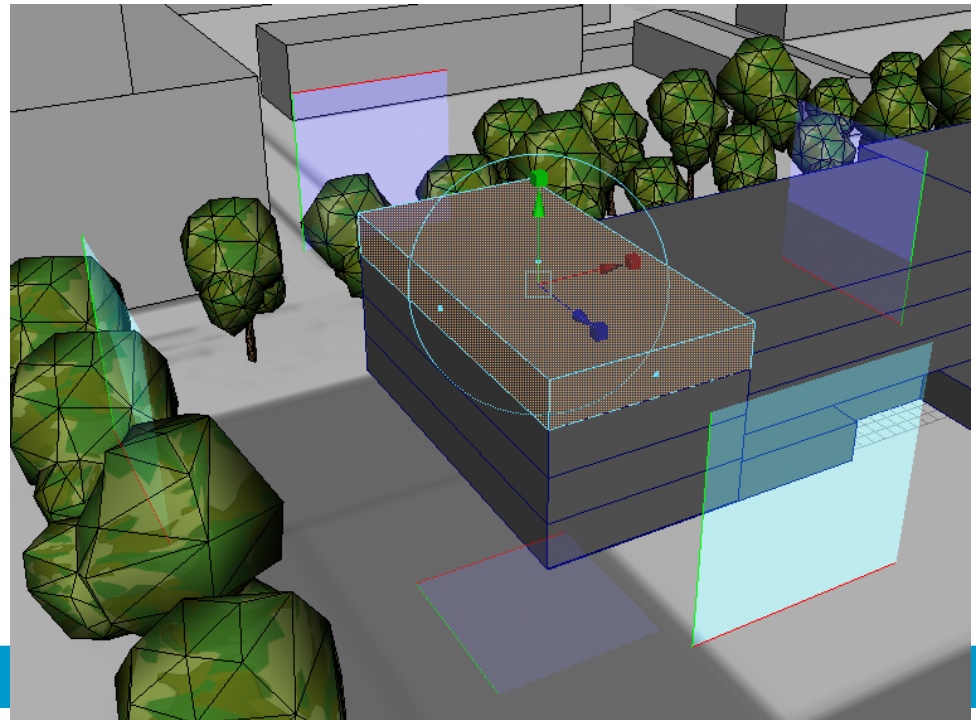
## Texture mapping

# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

## Automatic Mapping

Create UVs >  
Automatic Mapping



# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

### UV Texture Editor

Window >

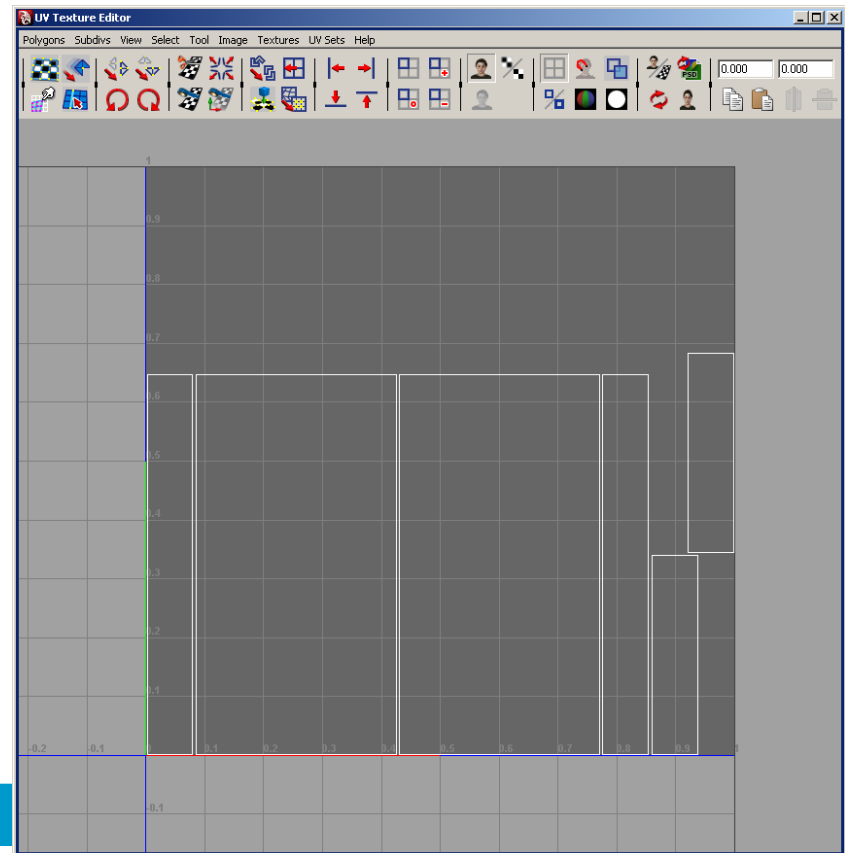
UV Texture editor

Polygons >

UV Snapshot

Size  $\geq 1024$

Image Format: Tiff

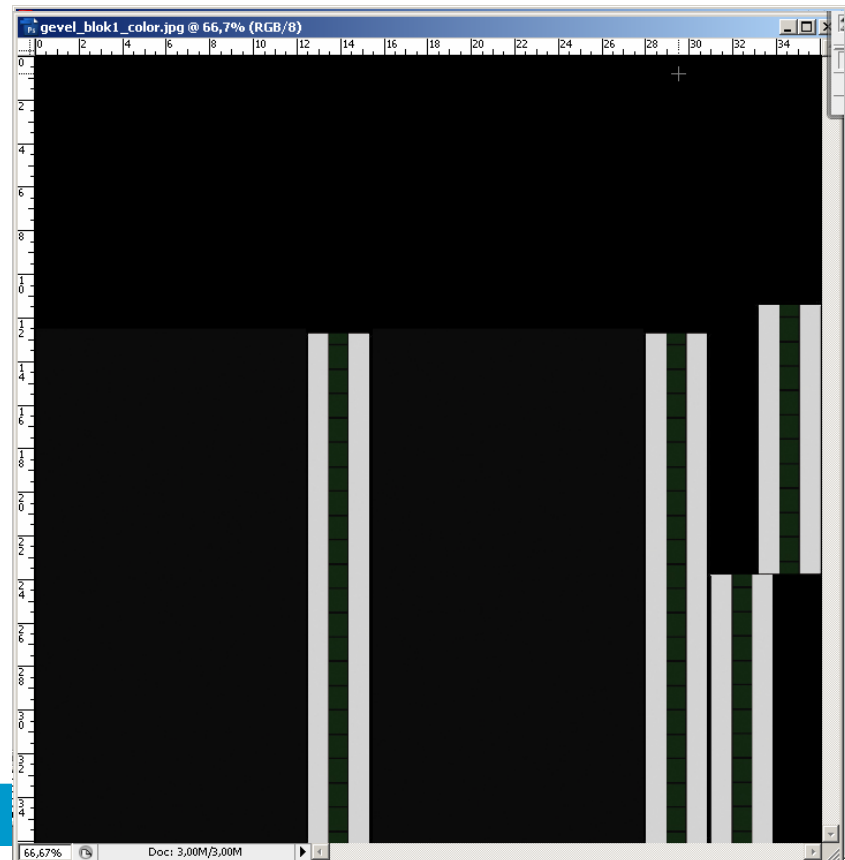


# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

## Photoshop

Vlakken invullen



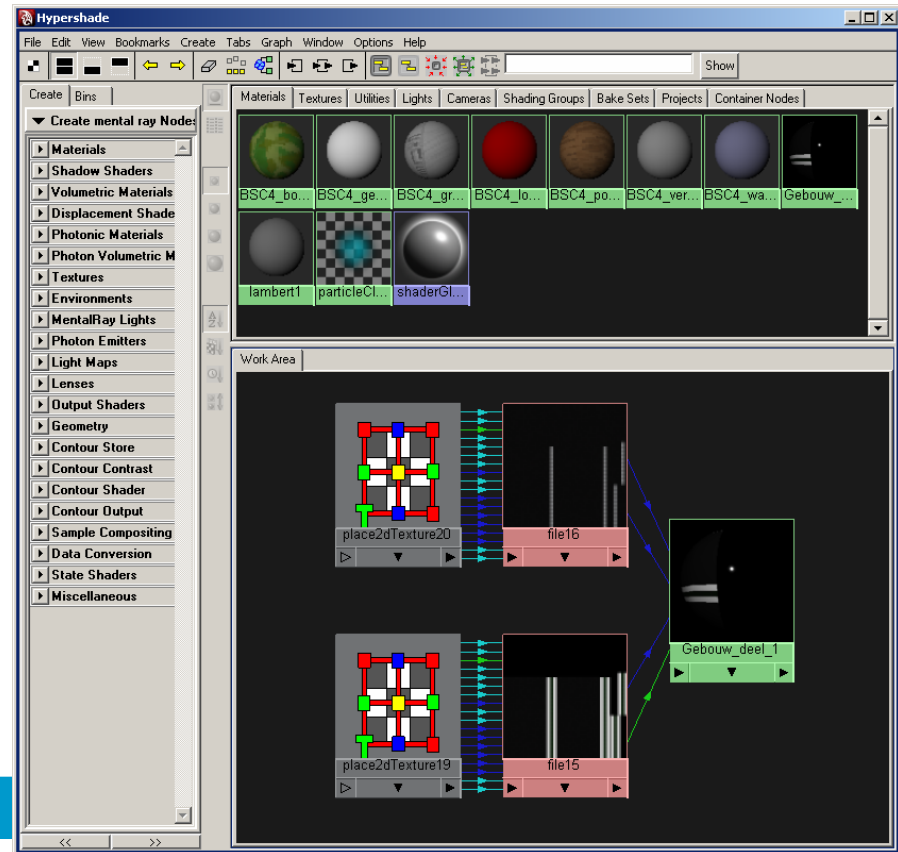
# Bsc4 – bk4100 - TOI

Informatica 4. Het integraal ontwerpproject

## Mapping Textures

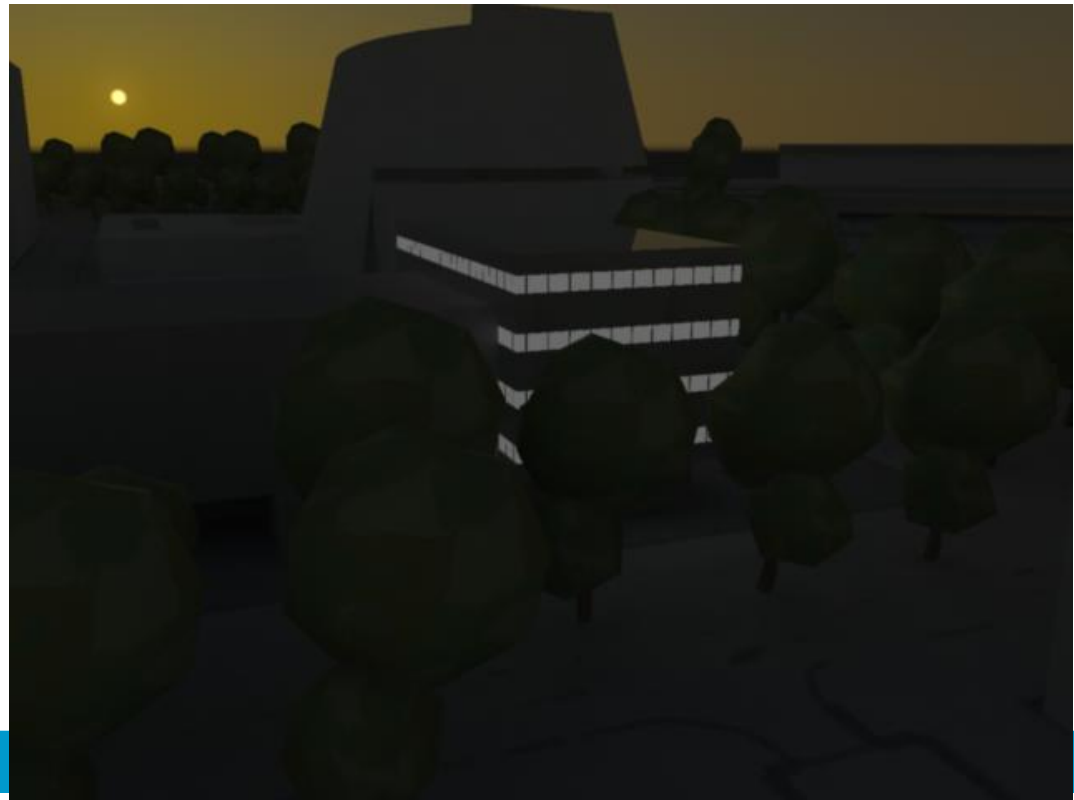
Plaatjes als input voor:

- kleur
- reflectie
- transparantie
- reliëf
- etc.



# Bsc4 – bk4100 - TOI

## Informatica 4. Het integraal ontwerpproject





# Bsc4 – bk4100 - TOI

**TOI:**

**room 01.West.150**

**<http://toi.bk.tudelft.nl/bsc4>**

**<http://toi.bk.tudelft.nl/toi-pedia>**

**Vragen?**