

WETENSCHAPPEN
oefeningen perspectief

OEFENING 3

Arnout Van Vaerenbergh

vorige oefening:

1/ exacte input - eenvoudige balken

2/ exacte output - beeld in perspectief

deze oefening:

1/ exacte input - 'Turm' van Erwin Heerich

a. *basisvorm*

b. *booleaanse operaties*

2/ exacte output - orthografische projecties met schaal

a. metrische of platte projecties (voor- en zijaanzicht)

b. axonometrisch

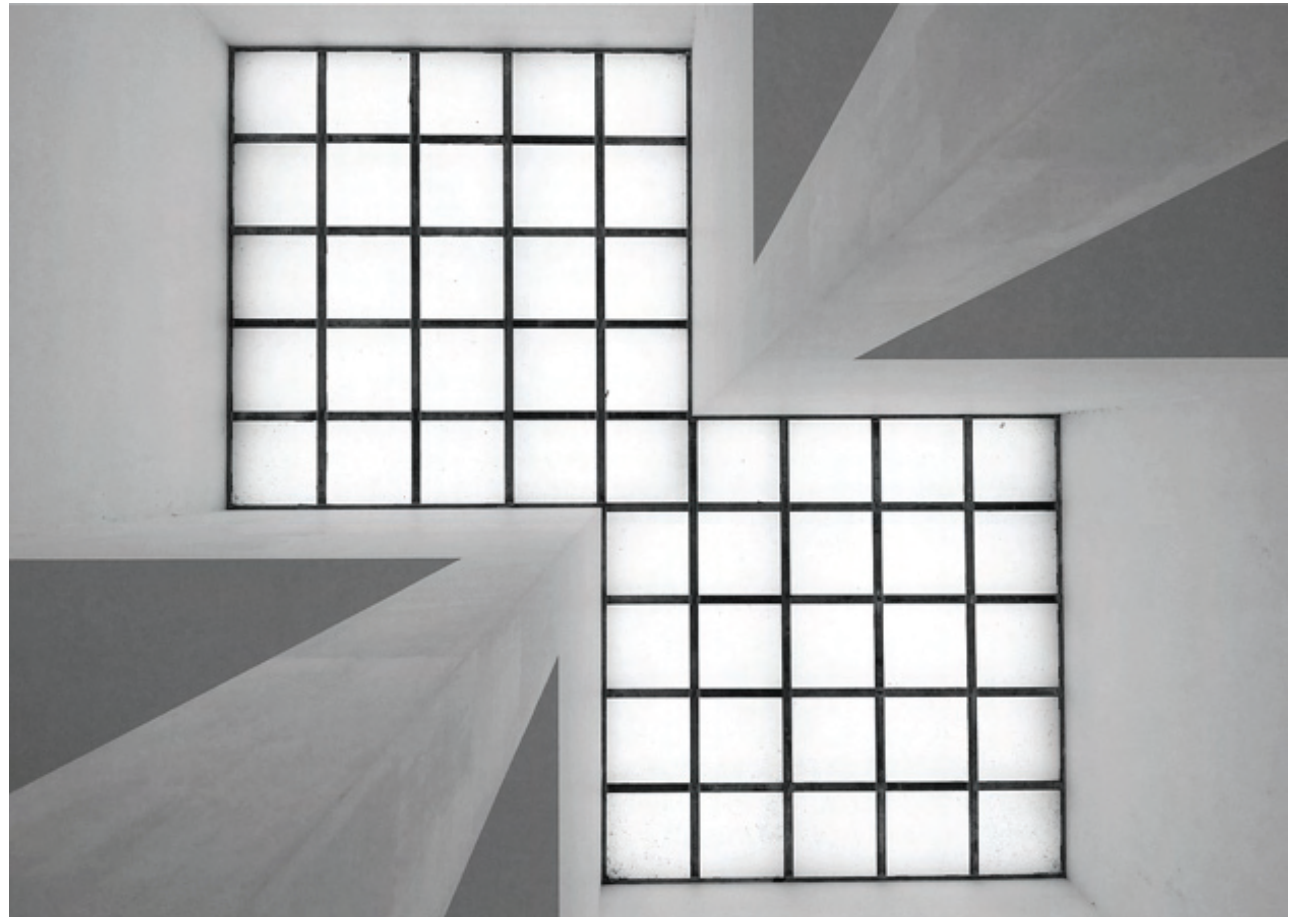
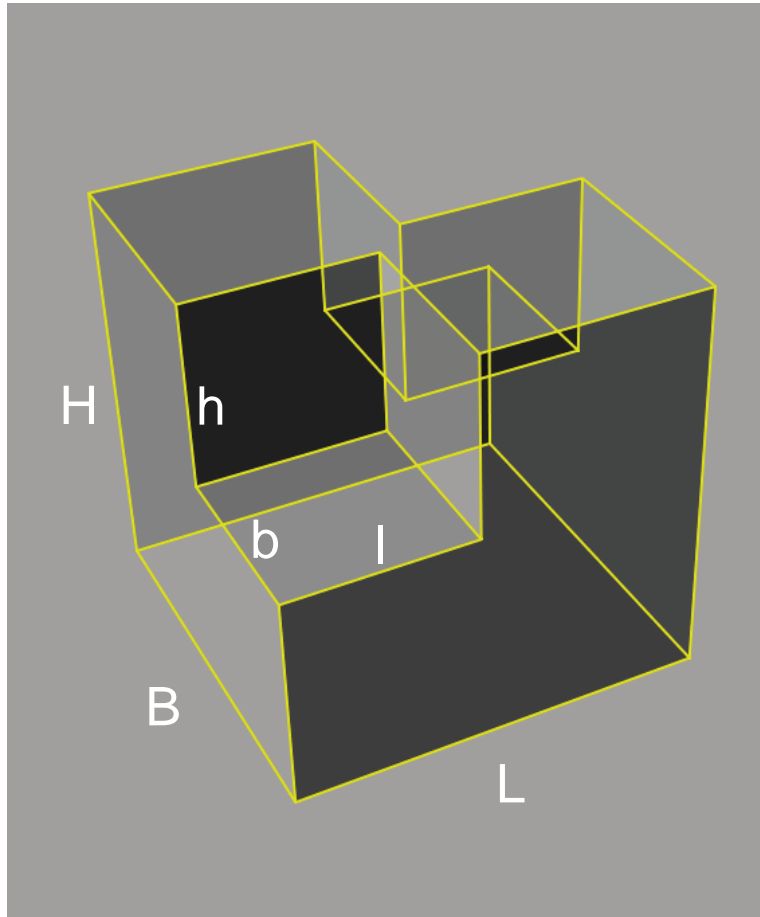
3/ tegen volgende keer - maquette



Erwin Heerich: Turm - Insel Hombroich

1/ exacte input - 'Turm' in Hoisel Imbrach

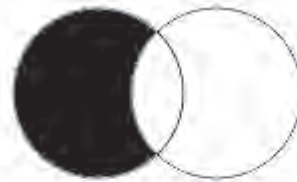
teken onderstaande configuratie:



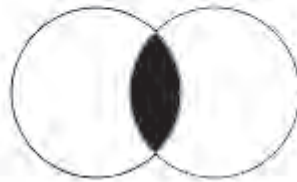
! tips : $L = B = H$ $l = b = h$



ADD



SUBTRACT



INTERSECT



EXCLUDE

Beginnen...

- Rhino opstarten
- popup Units *Small Objects Meters*
- rechtermuisknop *Perspective > Shaded*
- *Snap* opzetten
- *Osnap* opzetten > *end* en *near* aanvinken

Box tekenen...

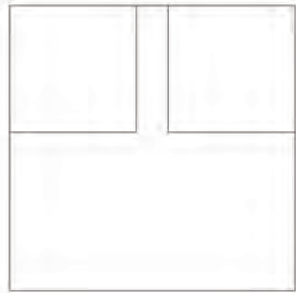
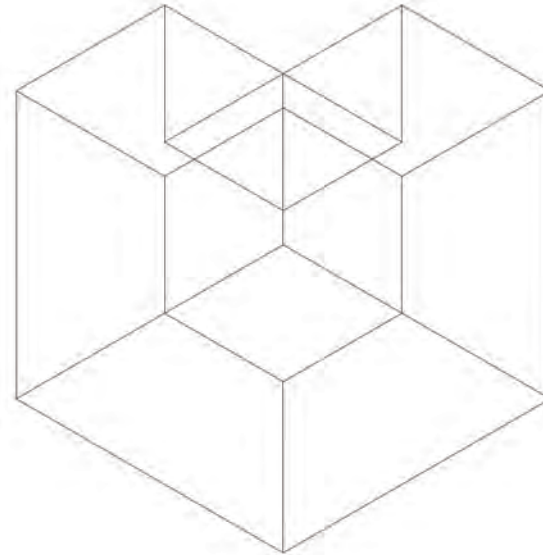
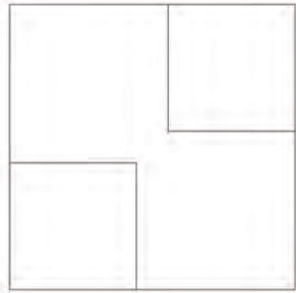
Box waarmee je gaat knippen tekenen...

Booleaanse transformatie...

- Type commando *Boolean2Objects*
- selecteer de twee boxen
- klikken tot je de gewenste operatie hebt
- bevestigen met enter

2/ *exacte output*

exporteer/print A4 met bovenaanzicht en zijaanzicht op 1/200 en een isometriebeeld



Een layout aanmaken..

- type *layout*
- geef afmetingen van een A4 blad in: *210mm x 297mm* en *landscape*
- selecteer rand van een venster (licht geel op)
- in het properties venster drop down menu *Detail* en stel schaal 1/200 in:
1mm in layout = 200mm of 0,2m in model

Een layout bewerken...

- klik in een venster om het te activeren (grid wordt zichtbaar)
- rechtermuisknop *Viewport Properties > Parallel / Perspective*
- rechtermuisknop *Shaded / Wireframe / Rendered / Ghosted*

Een layout exporteren...

- type *'print'* of klik op het icoontje
- selecteer een printer of exporteer naar pdf
- klik *Print* en exporteer naar .pdf of .jpg

Een Isometriebeeld instellen...

- rechtermuisklik *Page 1 Perspective > Parallel*
- maak een box met gelijke afmetingen
- stel Camera en Target volgens diagonaal op (zie vorige oefening)

3/ tegen volgende keer...

Maak de maquette van de Turm...

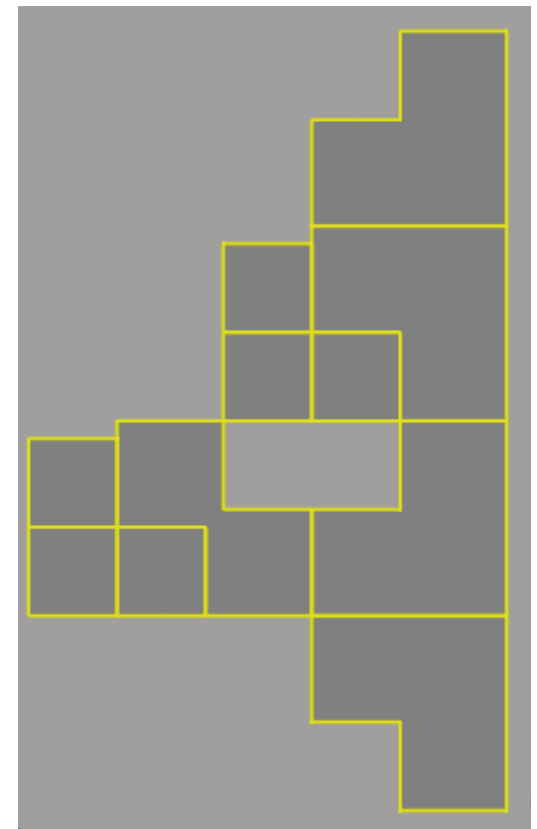
- op schaal 1/100 (gebruik een A3 = 297mm x 420mm)
- zonder grondvlak / interieur zichtbaar
- in dik papier (corn flakes doos, papier 160gr, ...)
- naam in drukletters op een zijvlak
- volledige maquette uit één stuk papier te maken!
- enkel plakband aan binnenzijde
- maquettes worden - zonder uitzondering - enkel tijdens de volgende oefening in ontvangst genomen

Mogelijkheden...

- met Rhino alle zijden ontplooiën en afdrukken op schaal
- met de hand (lat!) alle zijden tekenen en nadien opplooiën
- ...

Files ter beschikking op Toledo...

- oefening 3.3dm
- oefening 3.pdf
- oefening 3.jpg



Een object ontbinden...

- selecteer object
- type '*explode*' of klik op icoontje

Een object roteren volgens de Z-as...

- selecteer het object
- type '*rotate*' of klik op het icoontje
- defineer beginpunt en eindpunt of type de hoek (bv 90)

Een object roteren volgens een andere as...

- selecteer het object
- type '*rotate3D*' of rechtermuisklik op het icoontje
- defineer as
- defineer beginpunt en eindpunt of type de hoek (bv 90)

Print een jpeg op schaal...

- selecteer de afbeelding
- rechtermuisknop > *Print*
- kies een printer (met A3 papier)
- zorg er voor dat de afbeelding op 100% van zijn grootte wordt afgedrukt

Print een Pdf op schaal...

- open de Pdf
- *File > Print*
- kies een printer (met A3 papier)
- vink '*auto rotate and center*' af
- zorg er voor dat de afbeelding op 100% van zijn grootte wordt afgedrukt

