TEKX FÆLLES FAGLIG FORLØB

Udskoling

LEGO CHALLENGE

TEGN,DESIGN OG BYG SAMMEN MED LEGO OG STUDIO 2.0



Lærervejledning

2022

Intro til LEGO Systemet og Studio 2.0

- I skal gennem en række bygge udfordringer, så I får et indblik i hvilke klodser i har til rådighed både i LEGO og Studio 2.0.
- I skal designe og bygge i Studio 2.0 så i få en brugbar byggevejledning i kan dele med andre.
- I skal bygge ud fra en byggevejledning, lavet i Studio 2.0.



DEKONSTRUKTION OG SORTERING

- I skal starte med at nedbryde alle eksisterende modeller
- Klodserne skal sorteres i forhold til størrelse, type, farve osv.





LÆRERVEJLEDNING

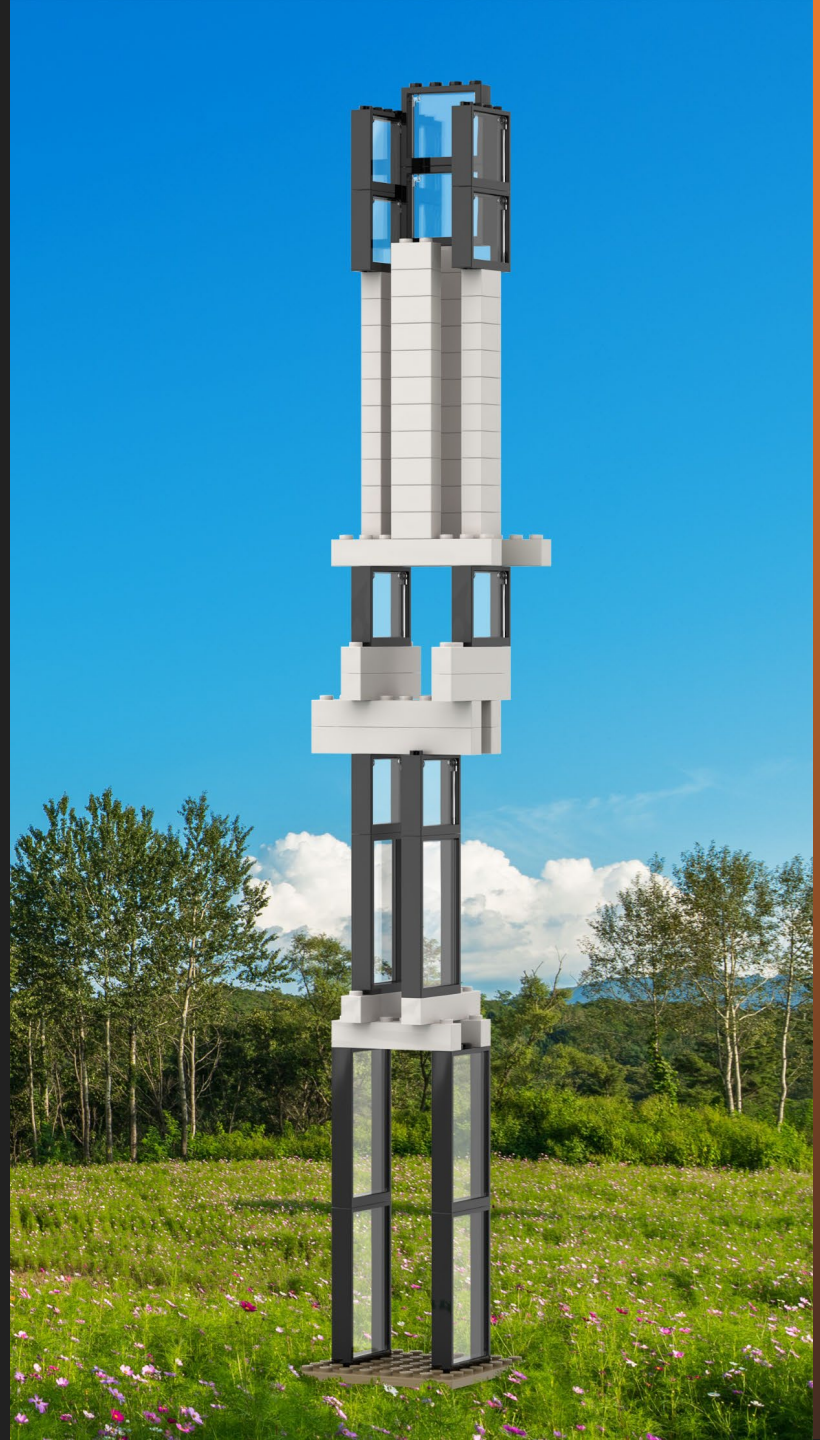
Lærerinfo til dekonstruktion og sortering:

Efter dekonstruktion og sortering, er det en rigtig god ide, at gennemgå, hvilke byggematerialer der er i LEGO systemet.

- *f.eks.: bricks, plates, døre, vinduer osv.*

CHALLENGE 1.

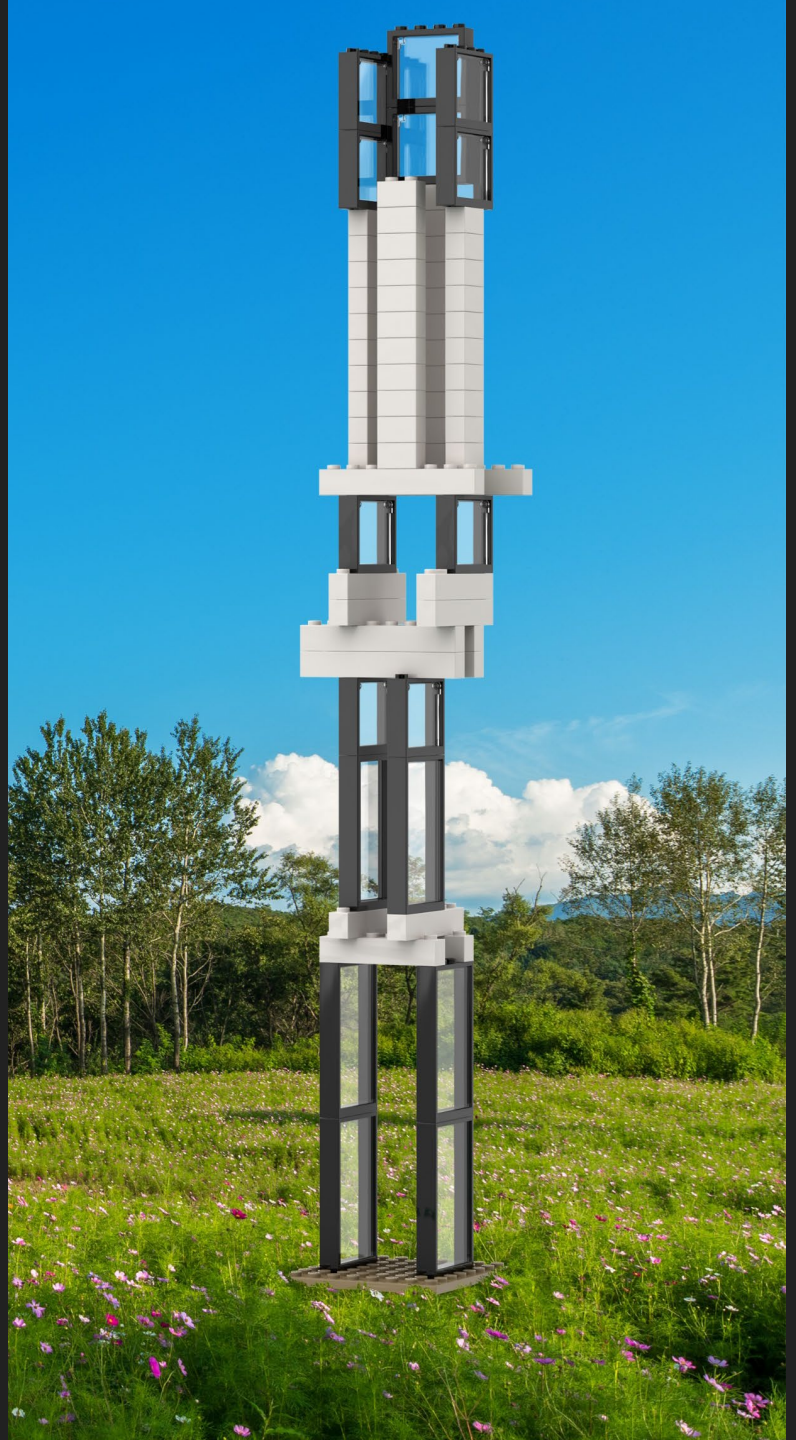
LEGO TÅRN



CHALLENGE 1.

LYNKONSTRUKTION AF LEGO TÅRN

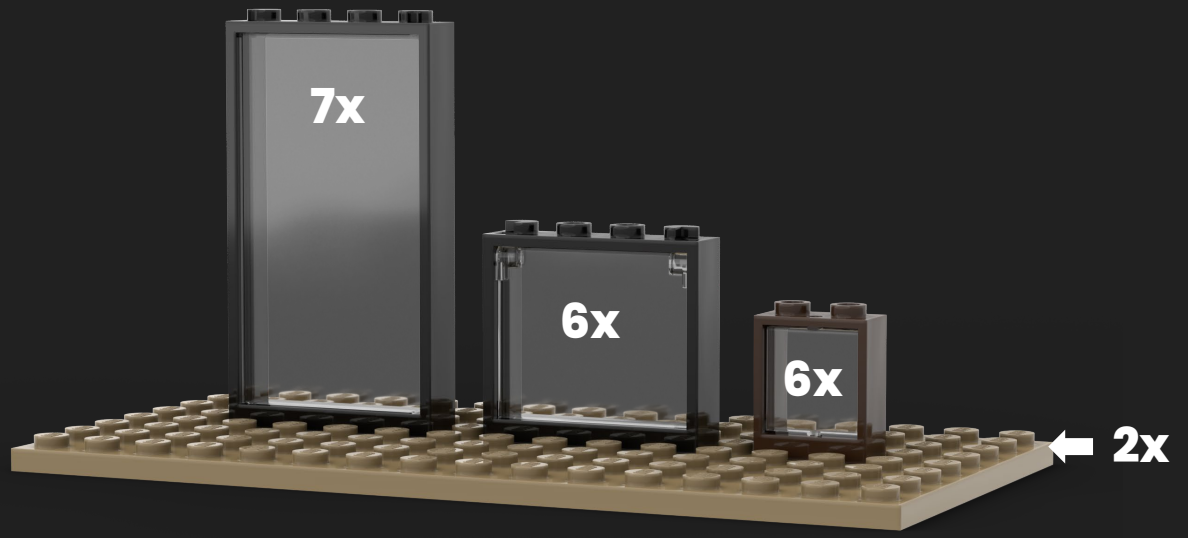
- I skal i byggepar af to, bygge det højeste tårn I kan, med flest mulige døre og vinduer
- I har 10 minutter til at bygge jeres tårn.
- Når tiden er gået, skal I bære jeres tårn fra byggepladsen til præsentationsområdet. Falder noget af under flytningen, må det ikke påmonteres igen.



LÆRERVEJLEDNING

Lærer info til lyn konstruktion af LEGO tårn :

- Hold styr på tiden op på skærmen
- Eleverne deles i makkerpar
- Byggematerialer hentes løbende, men døre og vinduer udleveres.
- Hvert hold skal have udleveret følgende antal døre og vinduer:
    - *Døre 7x*
    - *Kvadratiske vinduer 6x*
    - *Små vinduer 6x*
    - *Plader: (2x) 8x16*



LÆRERVEJLEDNING

Vurdering:

- Tårnene skal vurderes baseret på de følgende kriterier:
  - *højde*
  - *æstestik*
  - *Stabilitet*
- *Man må overveje om at give point til de forskellige punkter i vurderingen.*

CHALLENGE 2.

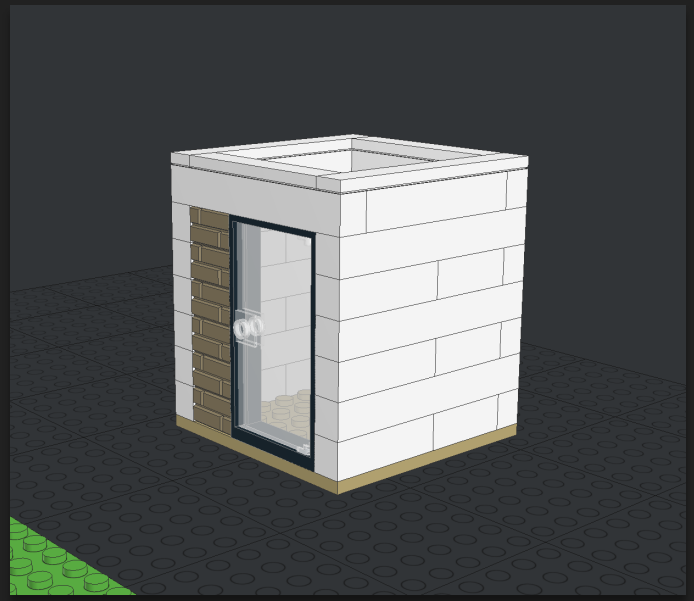
MINIHUSE MODUL



CHALLENGE 2.

MODULKONSTRUKTION AF MINIHUSE





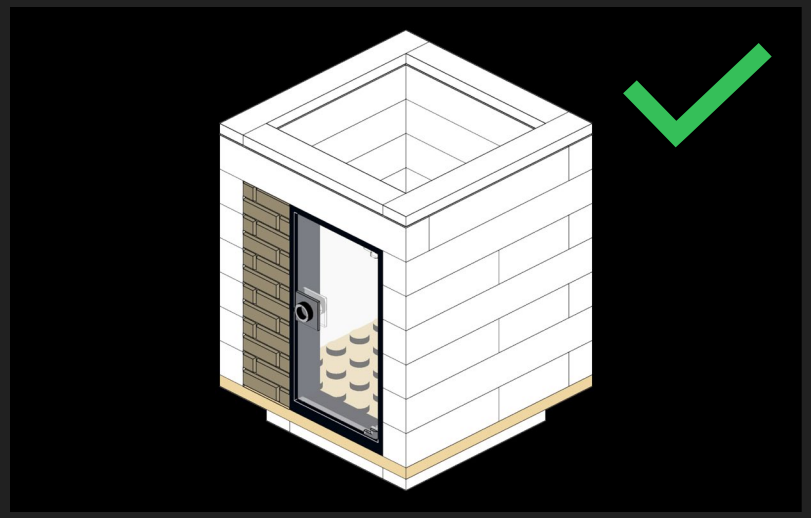
- Hvert byggepar skal bygge et minihus modul i LEGO, som passer til en 8x8-studs plade.
- Alle moduler skal sættes sammen til et stort modulbyggeri af minihuse
- Lav en fælles skitse af det samlede modulbyggeri i ønsker, inden i bygger hver jeres minihus modul.

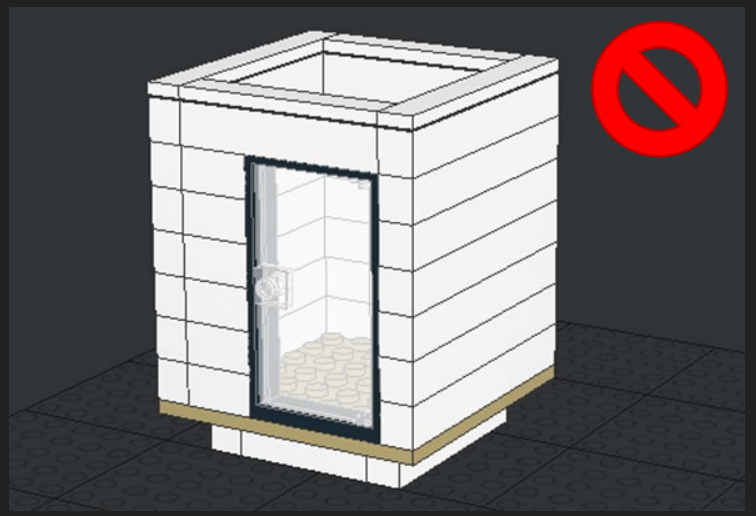
MINIHUS

LÆRERVEJLEDNING

Det er vigtigt at lave en fælles skitse. Der må ikke være døre eller vinduer der forbinder moduler. Det er derfor vigtigt at ved hvilken vægge der støder op mod hindanden.

MURESTENSFORBANTER





BYG STABILE KONSTRUKTIONER

Der findes forskellige murestensforbandter, som angiver hvordan murstenene placeres i forhold til hinanden

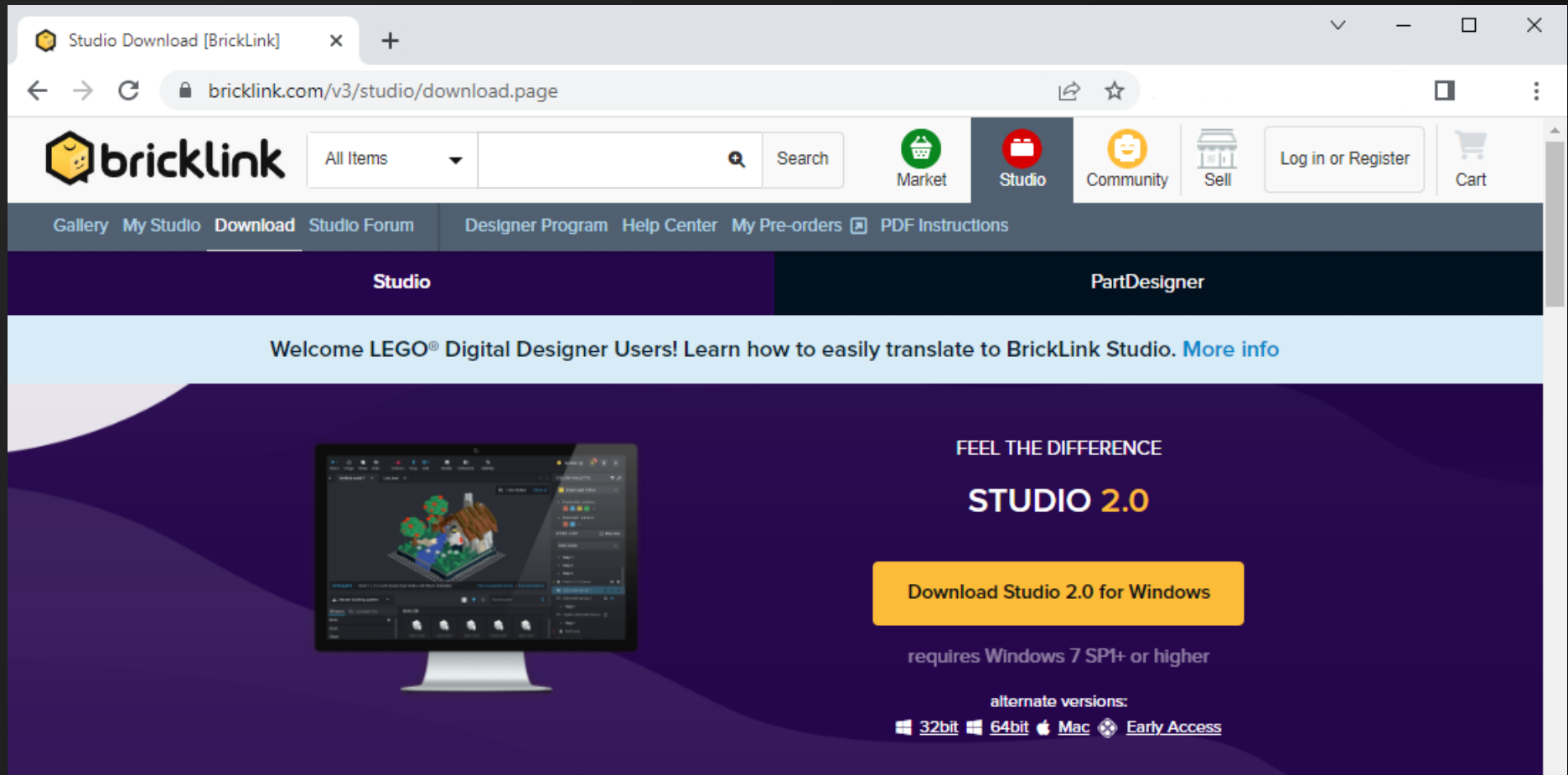
Kig på de to byggestile, hvad er fordele og ulemper ved de to byggestile?

Vælg en byggestil og byg et minihus modul i LEGO, som passer til en 8x8-studs plade

MINIHUS

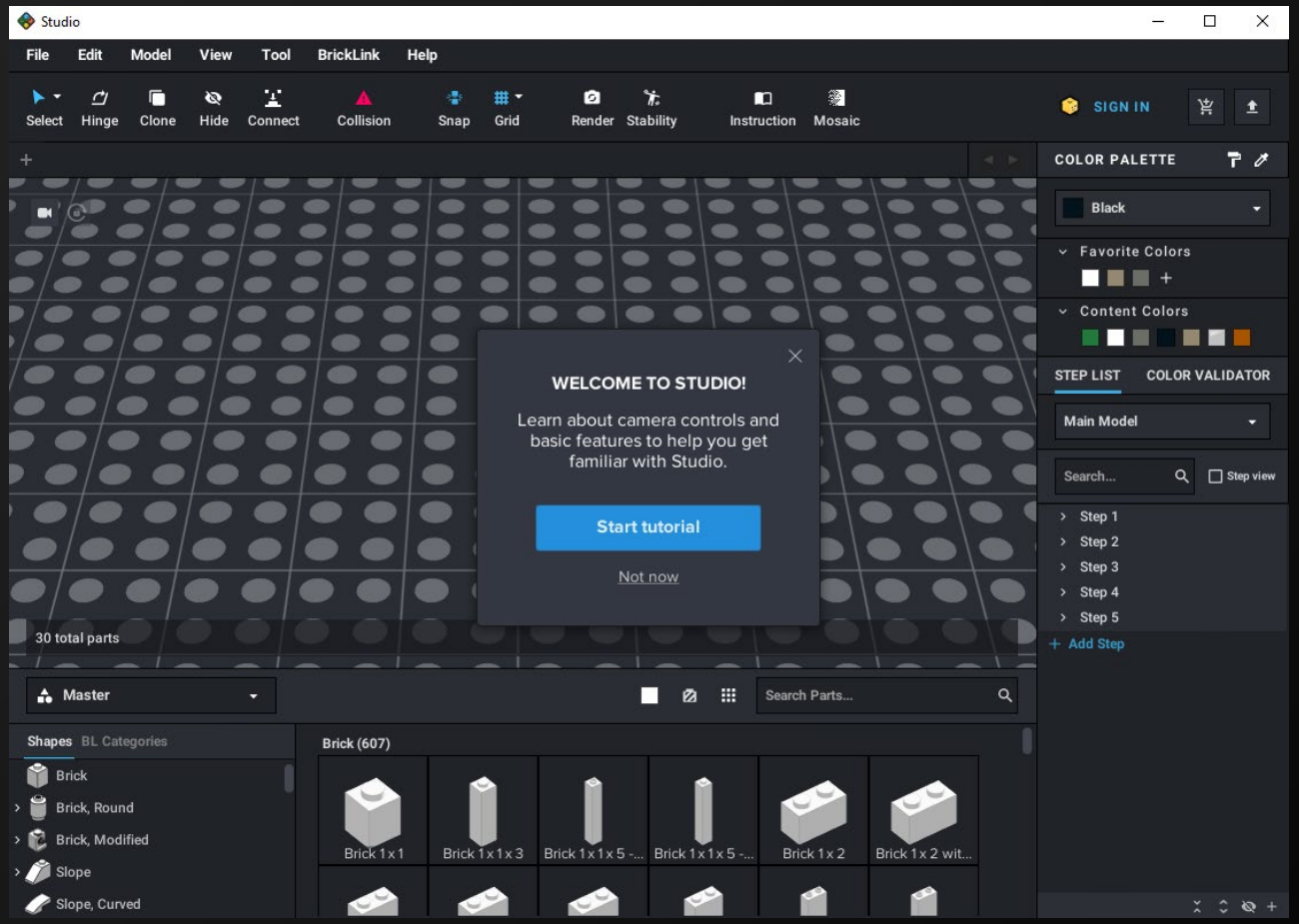
KOM GODT I GANG MED STUDIO 2.0

[HENT OG INSTALLER STUDIO 2.0]



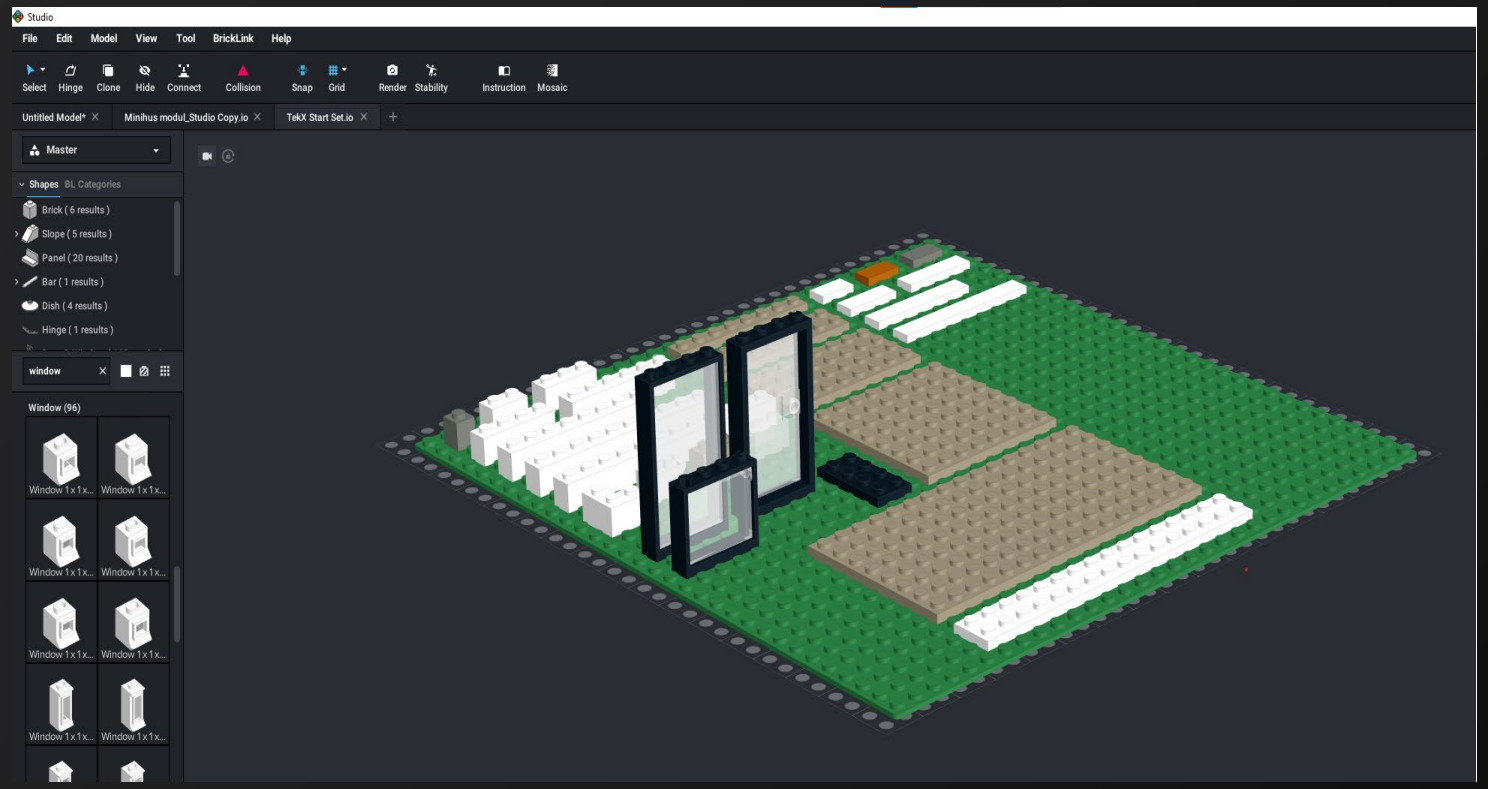
KOM GODT I GANG MED STUDIO 2.0

- Når man åbner Studio 2.0, er der mulighed for at følge en tutorial. Klik på 'Start tutorial' og kom i gang.



KOM GODT I GANG MED STUDIO 2.0

DOWNLOAD FILEN "TEKX START SÆT.IO" PÅ TEKXRK.DK OG ÅBEN DEN I STUDIO 2.0

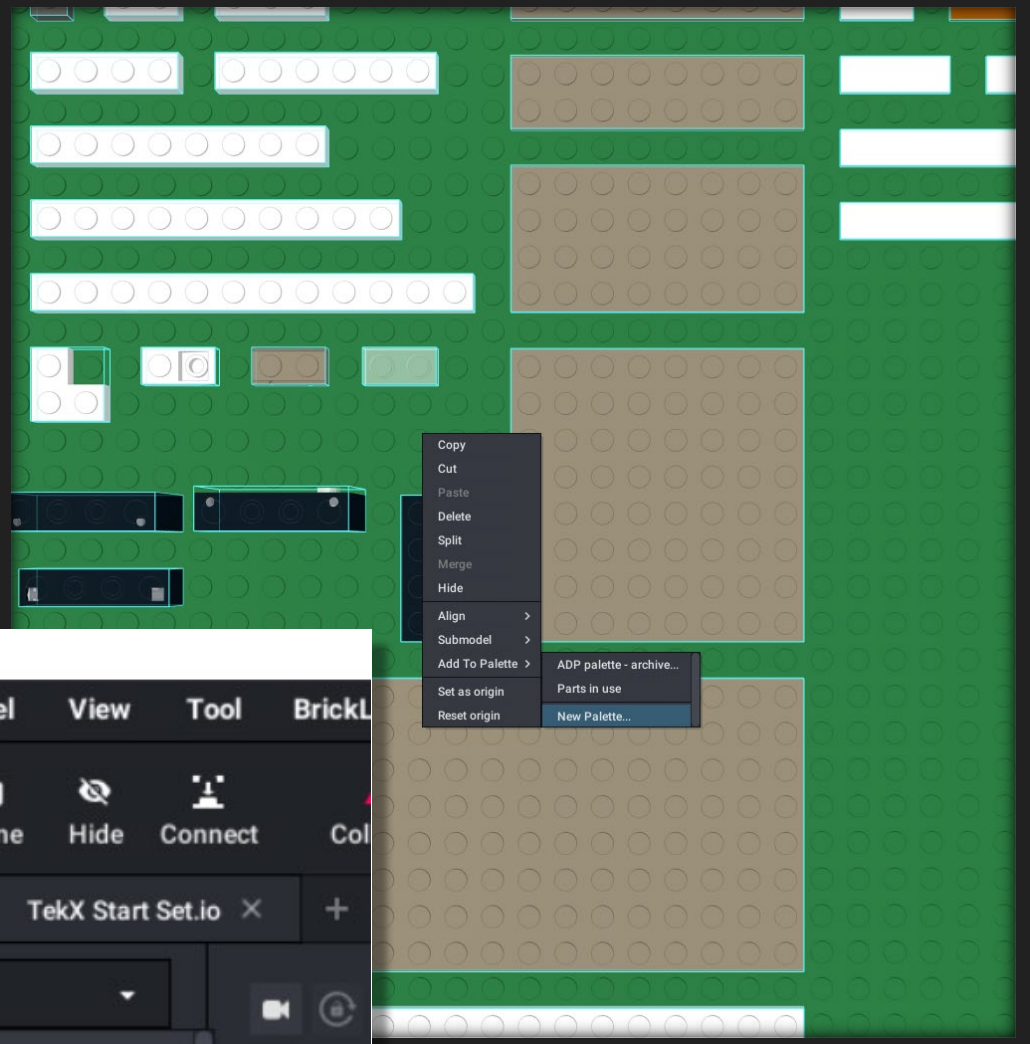


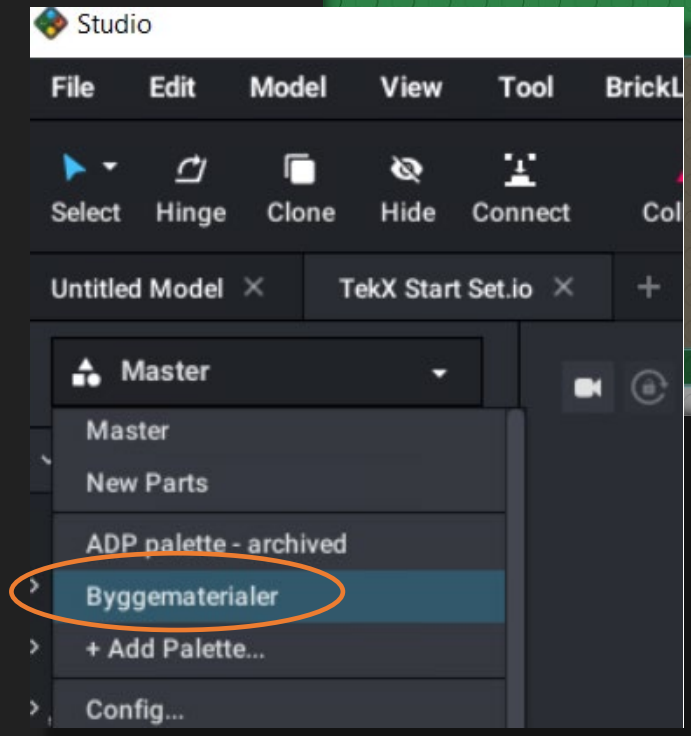
- Filen "TekX Start Sæt.io" inholder alle de aktuelle klodser der er tilgængelige til at bygge med.

PALETTE MED BYGGEMATERIALER

- Åben filen ”TekX Start Sæt.io” og marker alle byggematerialerne
- Højreklik på musen og vælg ‘New Palette’ under ‘Add to Palette’
- Navngiv paletten ‘Byggematerialer’
- Vælg nu den nye palette ‘Byggematerialer’

STUDIO 2.0





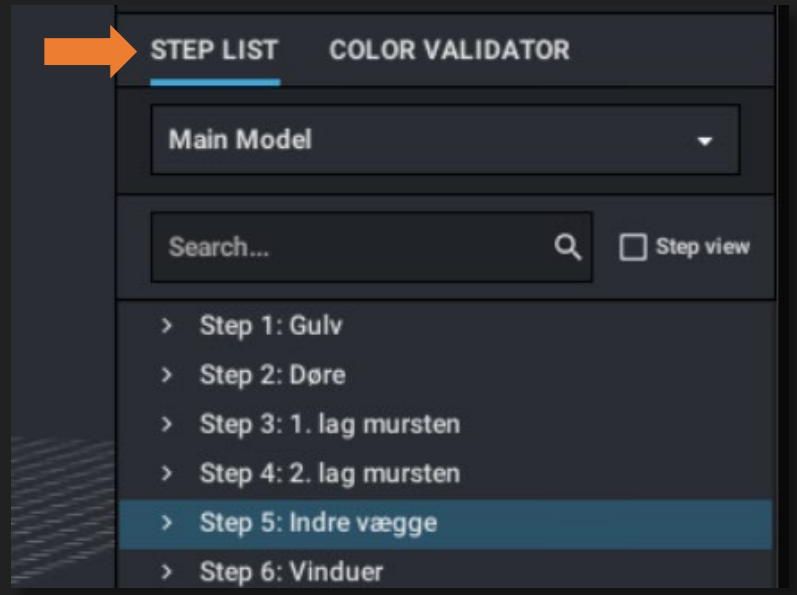
MINIHUSE MODUL I STUDIO 2.0

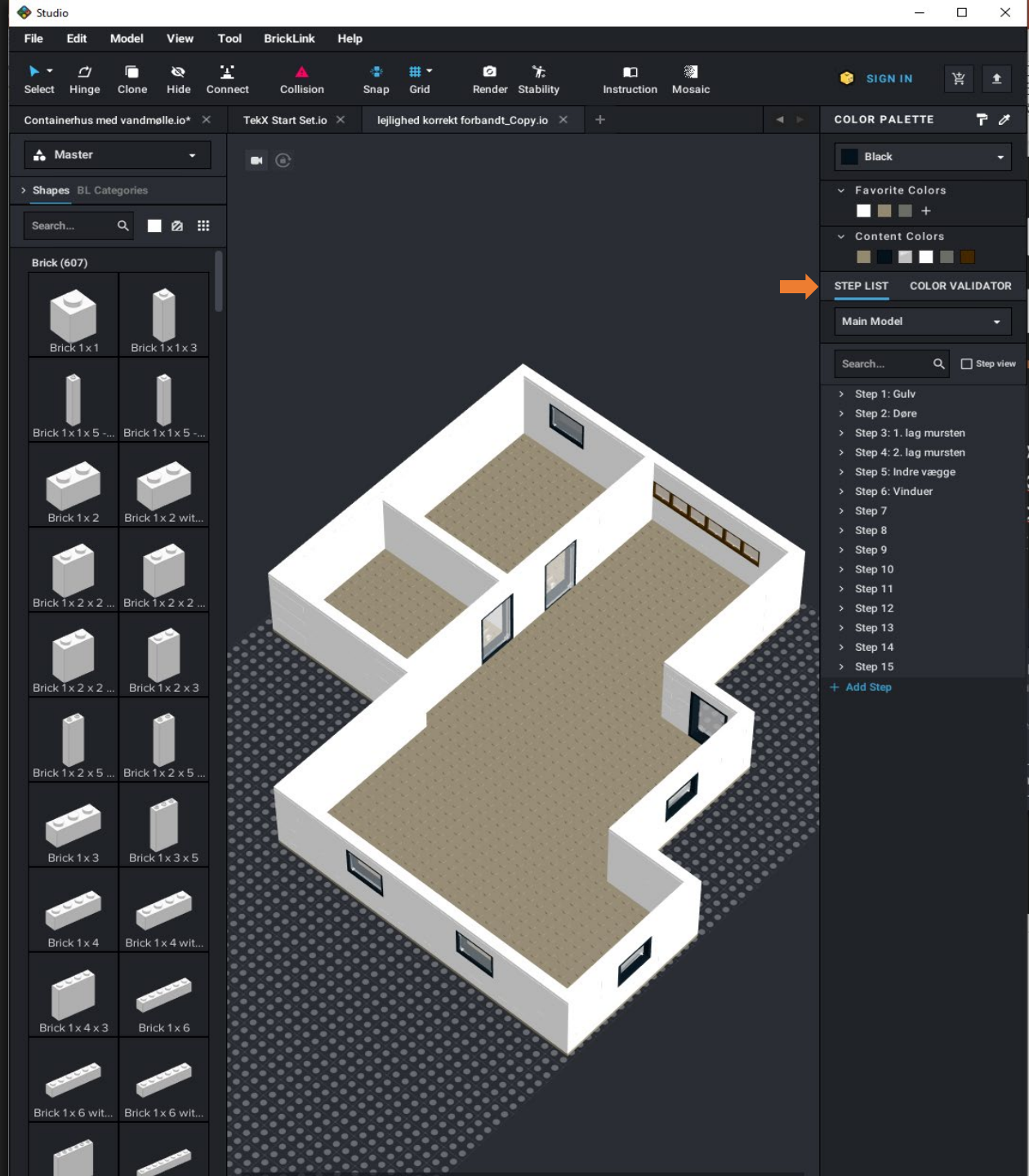
Byg nu jeres minihus modul i Studio 2.0



BYGGEVEJLEDNING

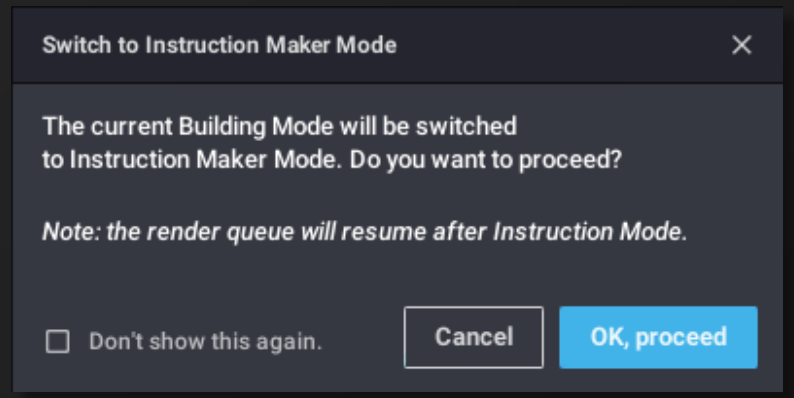
- Studio 2.0 laver en byggevejledning LEGO konstruktionen
- For at få en byggevejledning som i et rigtig LEGO sæt, skal I huske at skifte step
- Det er en god ide at navngive hvert step

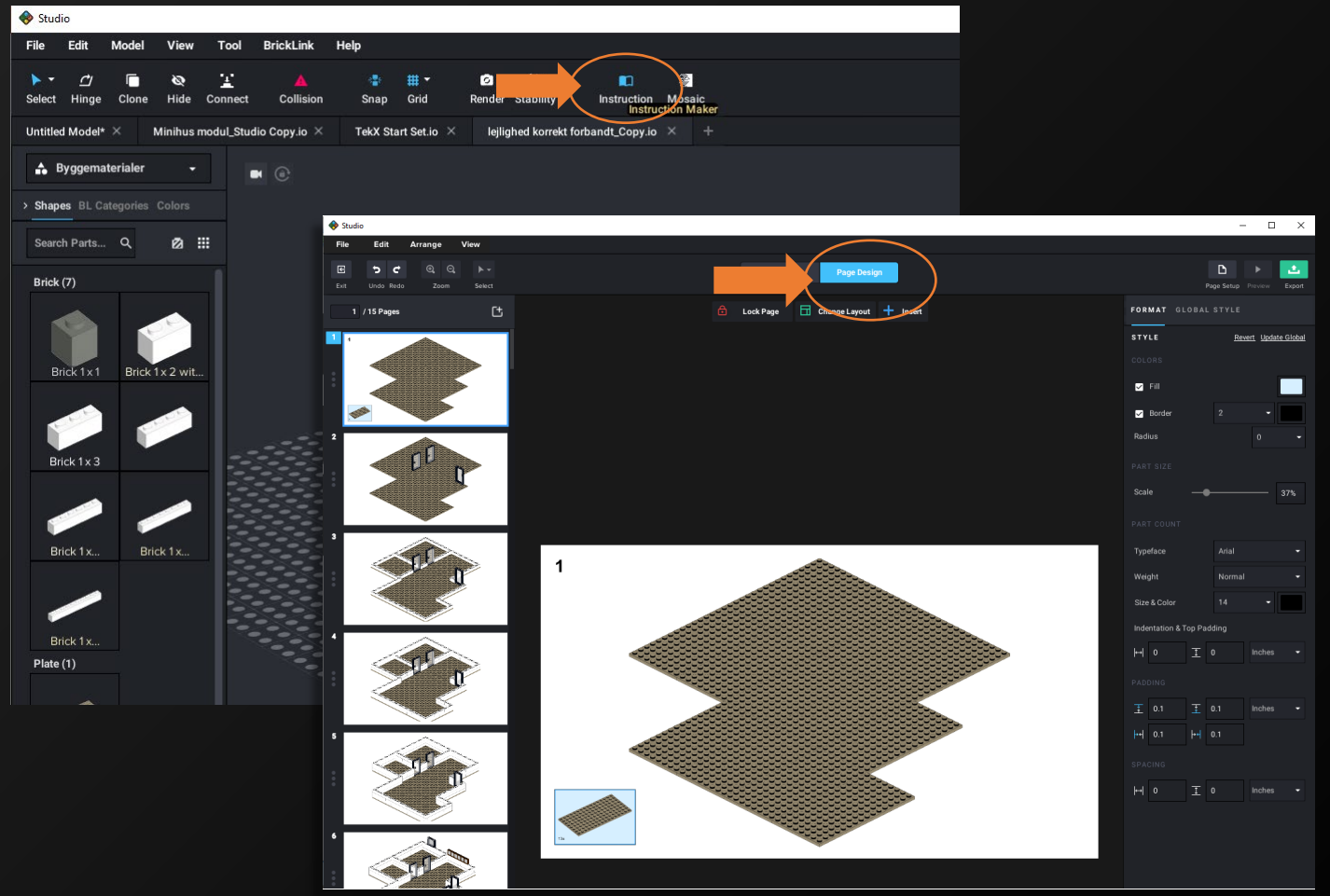




LAV BYGGEVEJLEDNING MED ‘INSTRUCTION MODE’

- Klik på ‘Instruction’ på den næste øvereste værktøjlinjen for at åbne Instruction Maker Mode. Derefter klik på ‘OK, proceed’





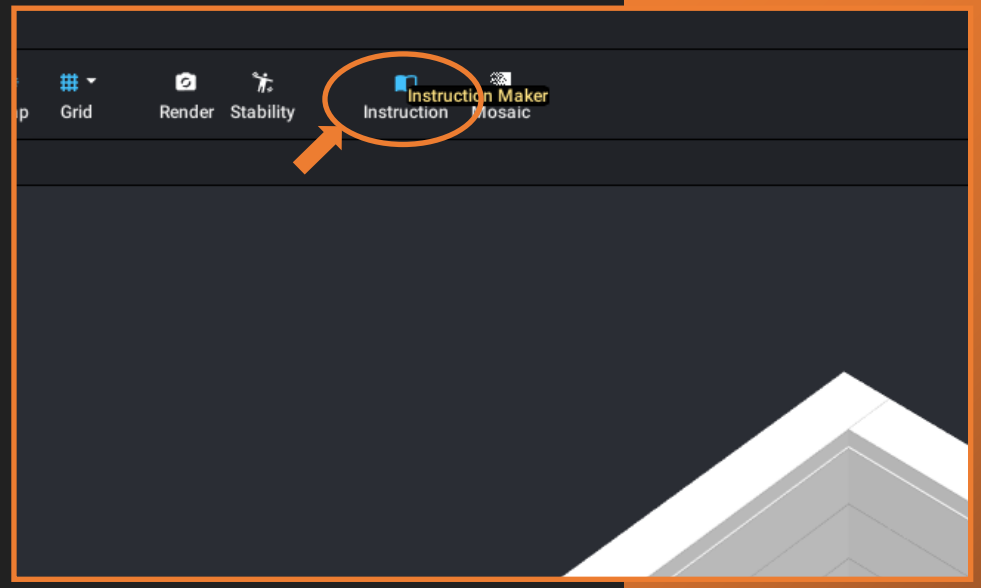
MINIHUS MODUL KONSTRUKTION I STUDIO 2.0

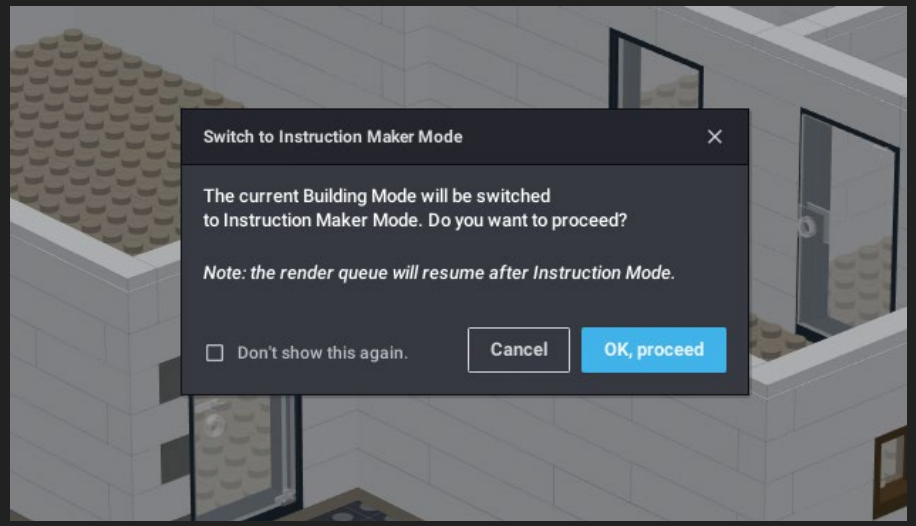
- Sæt alle minihus modulerne sammen til den fælles modulkonstruktion ud fra klassens skitse
- I jeres byggepar bygge I herefter klassens samlede modulbyggeri af minihusene I Studio 2.0.
- Husk at skifte Steps når i bygge, så I ender op med en god byggevejledning.

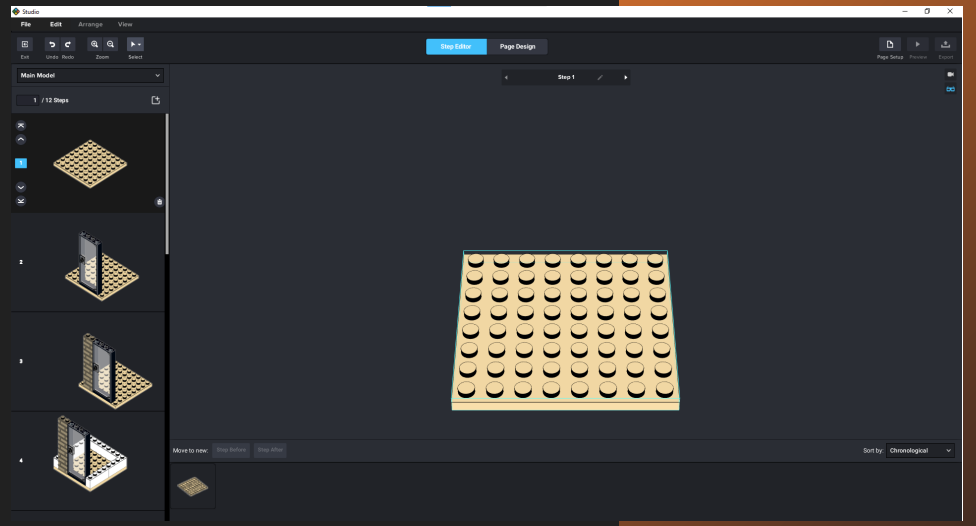


MINIHUS MODULKONSTRUKTION I STUDIO 2.0

- ”Instruction” generer en byggevejledning
- Vælg herefter ”Page Design” for at gennemse og rediger i byggevejledningen.







CHALLENGE 3.

LEJLIGHED



CHALLENGE 3.

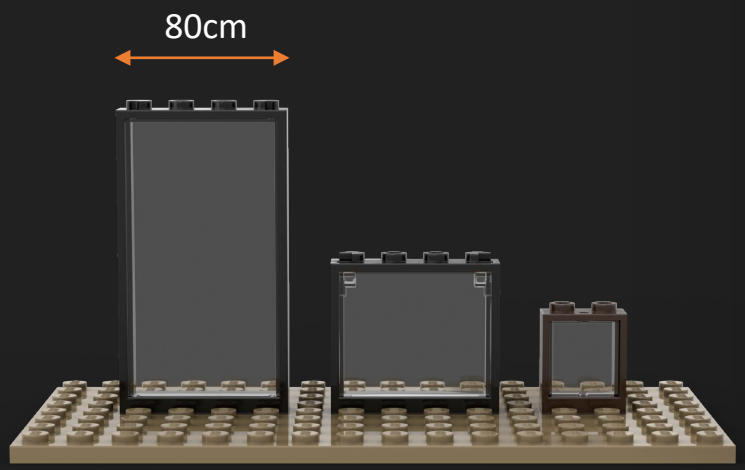
LEJLIGHEDS CHALLENGE

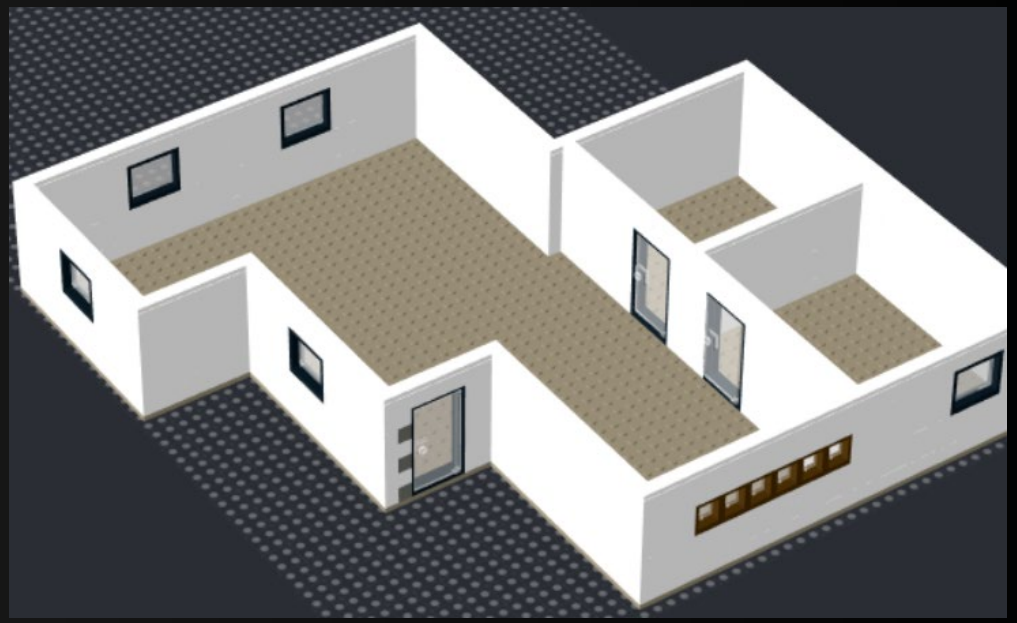
- I skal tegne en plantegning af en lejlighed på 40-60 m^2
- Husk at lejligheden skal kunne bygges med de byggematerialer I har
  til rådighed
- Benyt standard mål på en dør, som 80 cm bred som udgangspunkt.

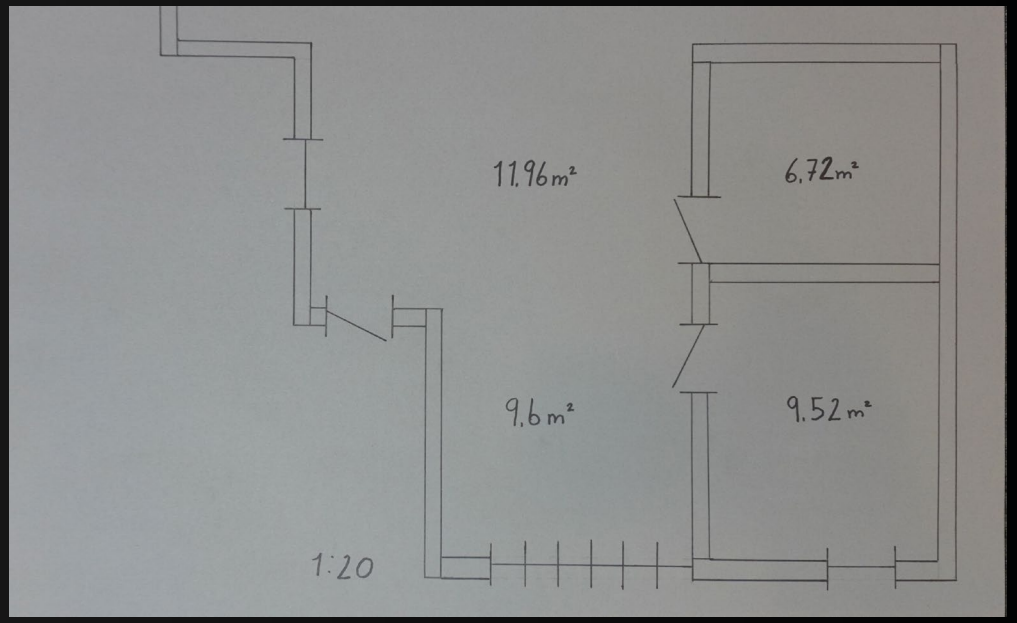


LEJLIGHED

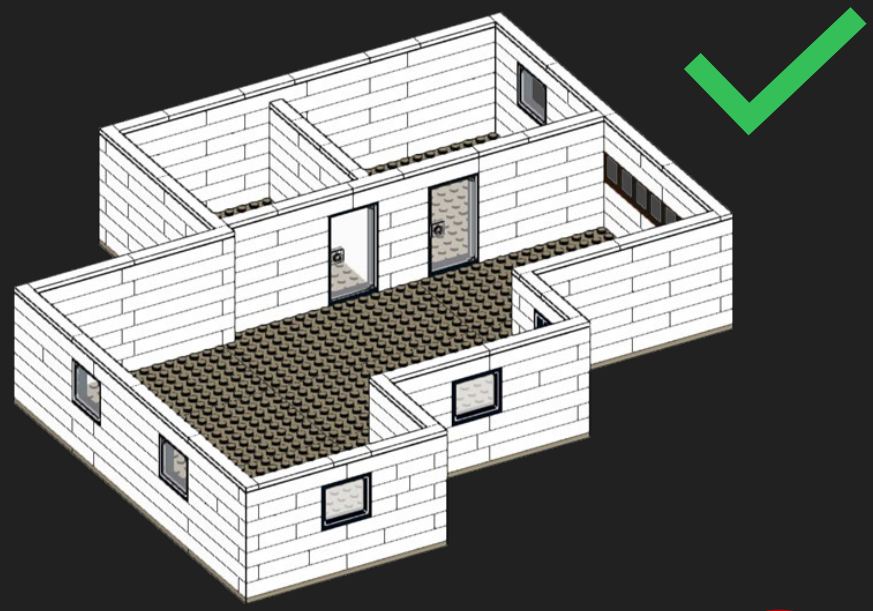
- Tegn en plantegning af jeres lejlighed.
- Målestoksforhold og størrelse på rummene skal fremgå af plantegningen.

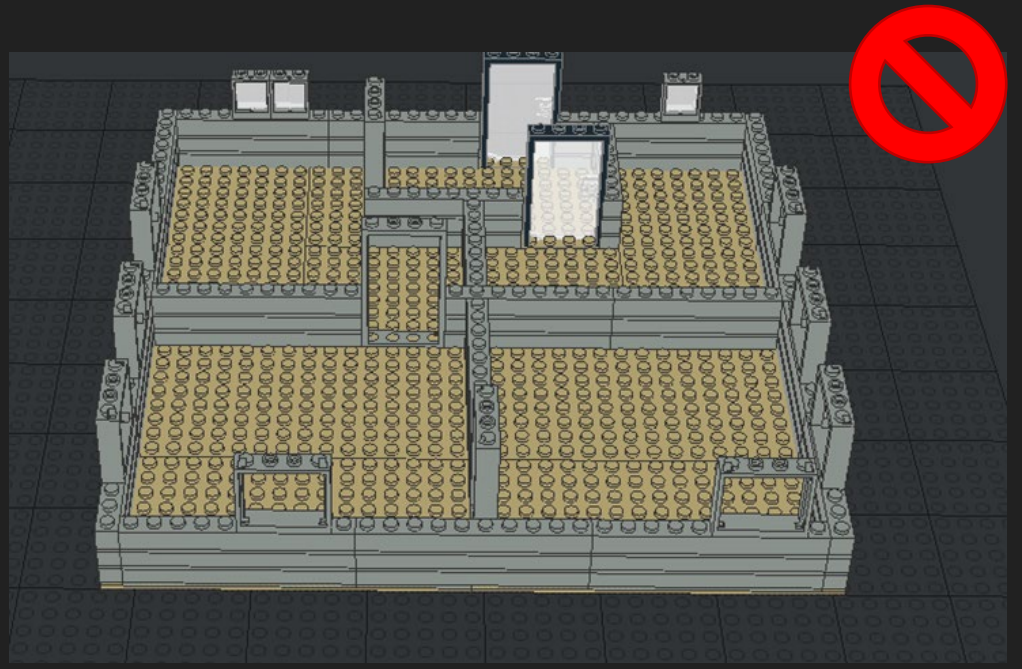






- Det er vigtigt at lægge murstenene forbandt
- Tegn skister af jeres lejligheds vægge, hvor murstensforbandet fremgår.





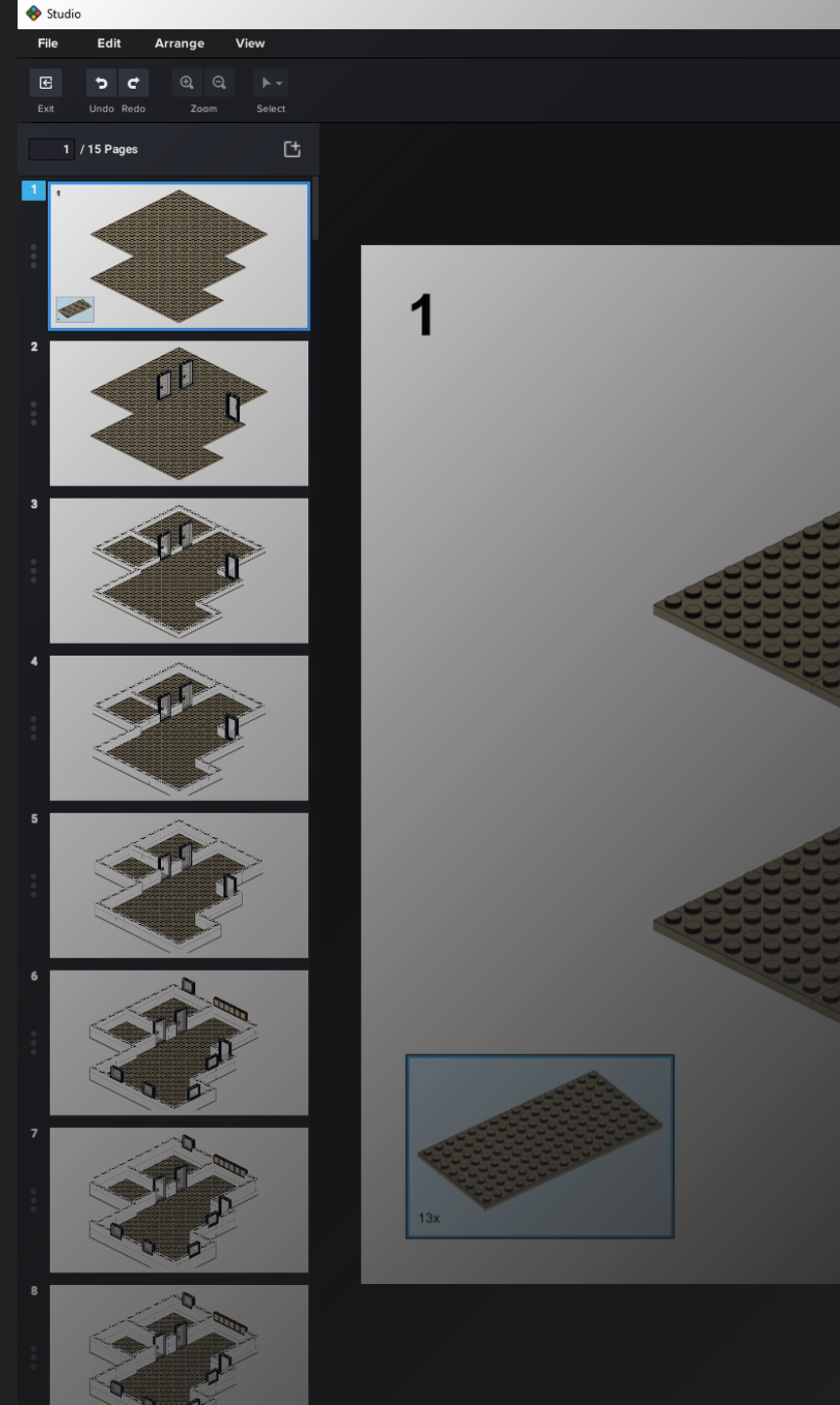
BYGGEVEJLEDNINGER

- Lav et overklik over hvilke step jeres lejlighed skal bygges i, så I ender med en forståelig og overskuelig byggevejledning.
- Byg nu jeres lejlighed i Studio 2.0.
- Husk at skifte step undervejs



Byg efter en byggevejledning

- Byt byggevejledning med et andet byggepar.
- I skal bruge den byggevejledning, I har fået af et andet byggepar, til at bygge lejligheden i Studio 2.0
- Giv feedback på hinandens byggevejledninger. Vælg en af bedømmelserne:
    - Perfekt at bygge efter
    - Ok at bygge efter
    - Svær at bygge efter
- Beskriv hvorfor I bedømmer som I gør, med tre kommentar.



INDRET OG PRÆSENTER



- Indret lejligheden og lav en præsentation af lejligheden.
- Vælg Master paletten, så I har mulighed for at bruge alle Parts i Studio 2.0.
- Præsentationen kan laves som en Live præsentation eller en mediepræsentation.

INDRET OG PRÆSENTER

- Indret lejligheden og lav en præsentation af lejligheden.
- Vælg Master paletten, så I har mulighed for at bruge alle Parts i Studio 2.0.
- Præsentationen kan laves som en Live præsentation eller en mediepræsentation.





RENDER I LEGO STUDIO 2.0:

- *Brug 'Render' mode i Studio 2.0 for at skabe fotorealistiske billeder furnished lejlighed.*