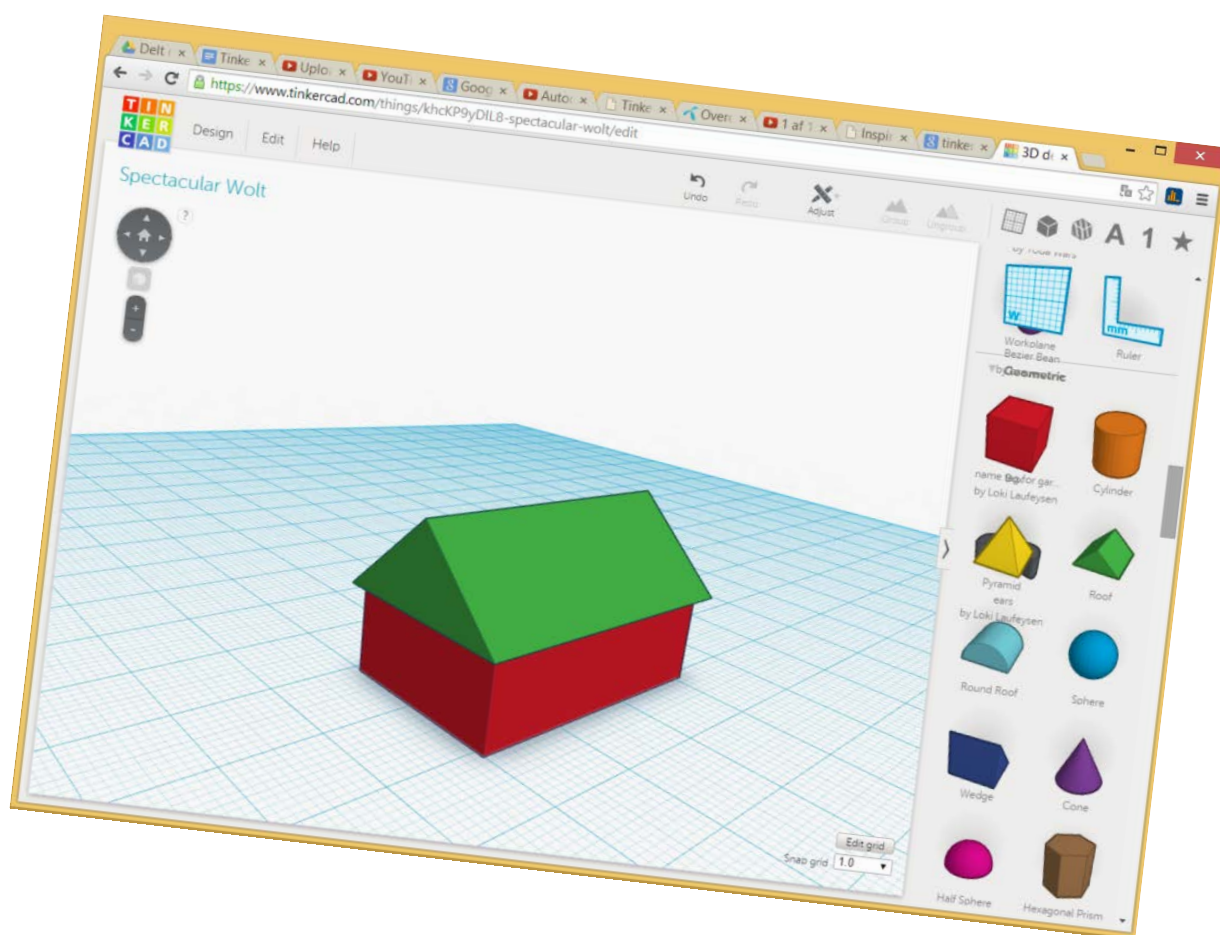




TINKERCAD

- VEJLEDNING



af
Mette Lynnerup & Peter Søgaard



VIA Center for
Undervisningsmidler

Tinkercad - Vejledning

Videovejledning

<http://youtu.be/hmFPKvilf6U>

NB!

Vejledningen tager udgangspunkt i anvendelse af Tinkercad på PC / Mac.

Browser

Vi anbefaler, at du anvender Google Chrome, da det er den browser, som Tinkercad fungerer bedst med.

Der findes en IOS udgave til iPad, som hedder 123Design - den er ikke identisk med Tinkercad og har ikke helt de samme funktioner.

Brugerprofil → online/instant access - alder

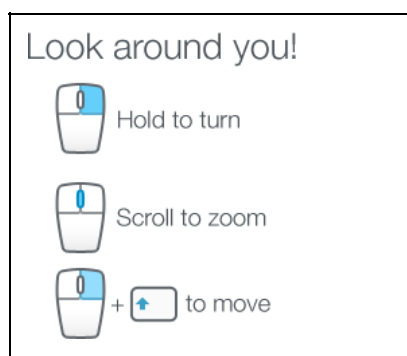
Det er nødvendigt enten at registrere sig som bruger eller benytte en Facebook profil. For elever under 13 år kan man oprette sig som bruger med forældrenes eller lærerens accept / e-mailadresse. Så snart man er oprettet sendes en bekræftelse på oprettelsen til forældres / lærerens e-mail adresse. Herefter skal forældre/læreren godkende barnet som gratis bruger.

Læs mere herom på tinkercad.com

Brugerfladen

Vis brugerfladens muligheder (?)

Front - Top - Bund - Bagside

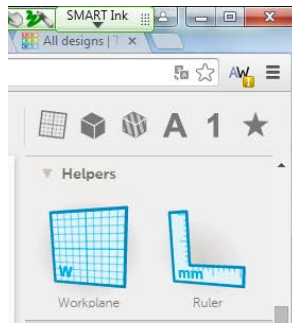


Zoom funktion med + og - samt Home



Lineal-funktion

Det er praktisk at benytte linealen når man skal dimensionere figurer mv.



Gemme arbejdet

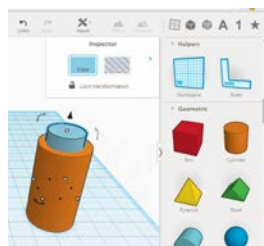
Tinkercad gemmer automatisk. Der er mulighed for at eksportere til STL format, så det færdige produkt kan printes på en 3D printer.

Funktioner

I menuen til højre på skærmen kan du vælge den figur, du gerne vil arbejde med. Du kan fx. arbejde med cylinderen ved at trække den med ind på arbejdsfladen. Dette gøres ved at markere den valgte figur og holde venstre musetast nede for at trække figuren ind på arbejdsfladen.

Udhule en figur / lave hul i figur

“Huller” skabes ved at placere en mindre form inde i en større form og derefter “hole” den. Du kan vælge at udhule figuren med selvvalgte figurer. Hvis du fx vil udhule en cylinder skal du blot bruge en mindre cylinder. Marker den figur der skal udgøre hullet og klik derefter på “Hole”. Derefter bliver inderste figur transparent.

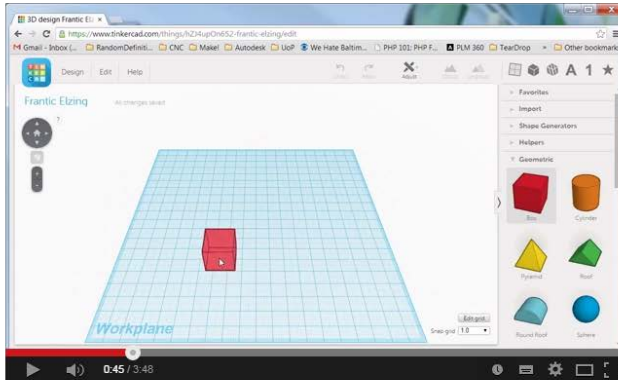


Gruppering af de to figurer

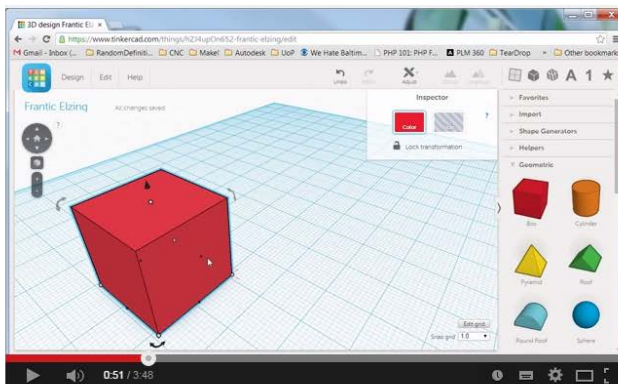
Marker begge figurer ved at trække en firkant omkring dem med musen. Herefter skal du gruppere begge figurer ved at klikke på “group” i menuen . Så har du fået lavet din “udhulning” .

Byg et hus

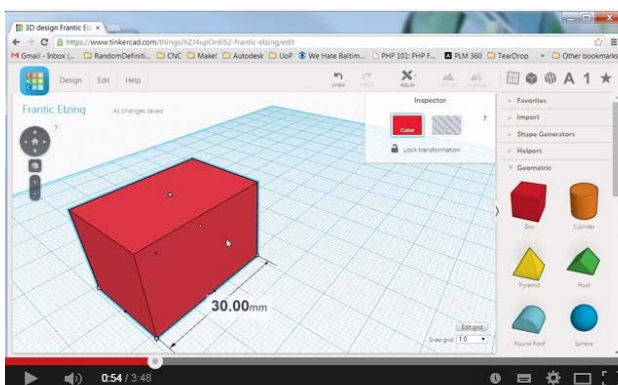
1. Start med at sætte en "Box" ind på arbejdsfladen



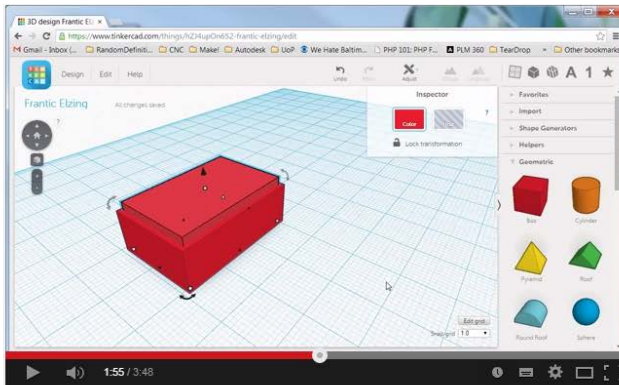
2. Zoom ind på boxen



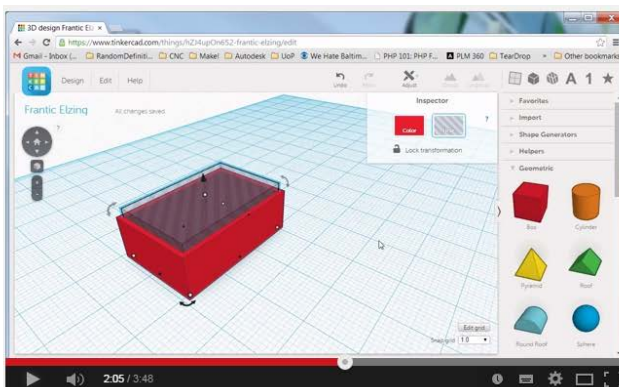
3. Marker "Boxen" og træk i den lille hvide klods midt på siden af boxen og forøg længden til 30 mm.



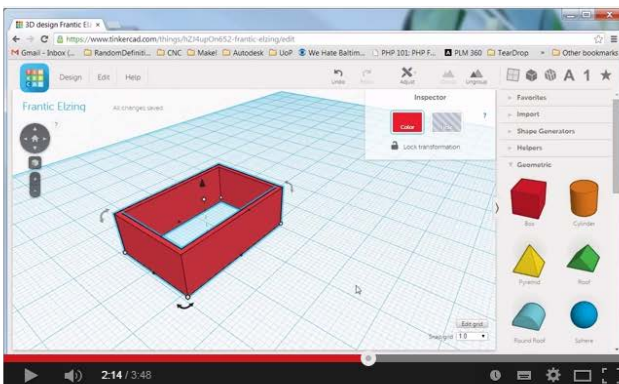
- Formindsk på samme måde højden ved at trække i den lille hvide klods på oversiden af boxen.
- Herefter skal du kopiere den røde box og nedjustere længde, bredde og højde med 1 mm (se forklaring ovenfor). Den mindste box øges en smule i højden for at gøre den mere synlig.



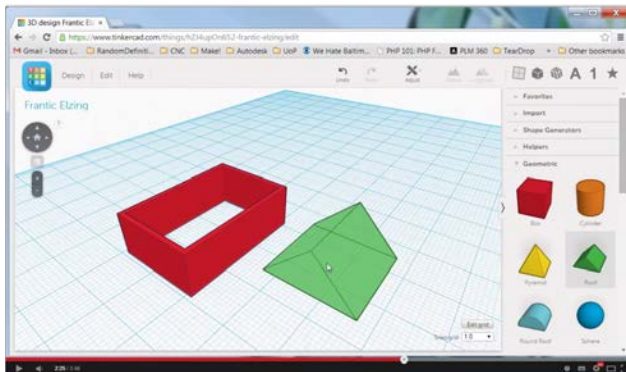
- Marker den mindste box (den indvendige) og klik på "Hole"



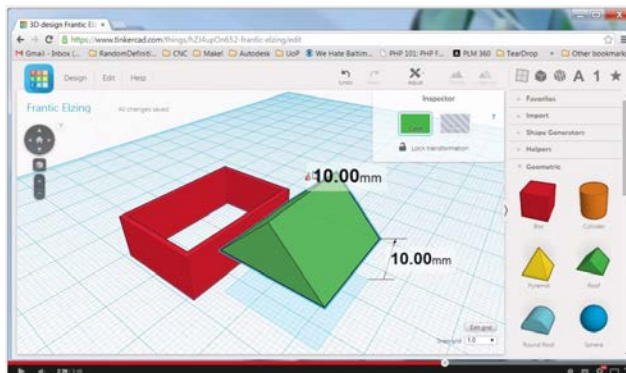
- Gruppér ved at tegne en firkant omkring boxene og klik på "Group" i menuen.
- Så er "væggene" i huset på plads



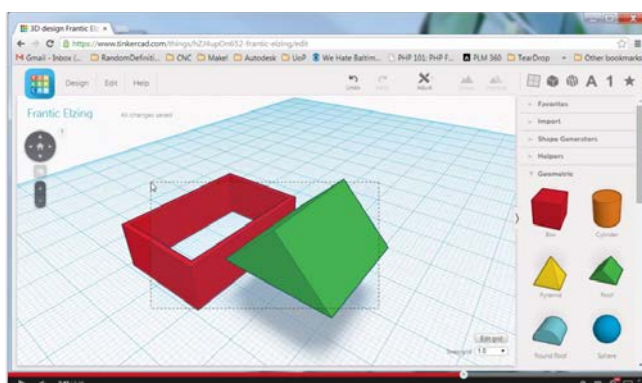
9. Træk nu et grønt tag ind på arbejdsfladen



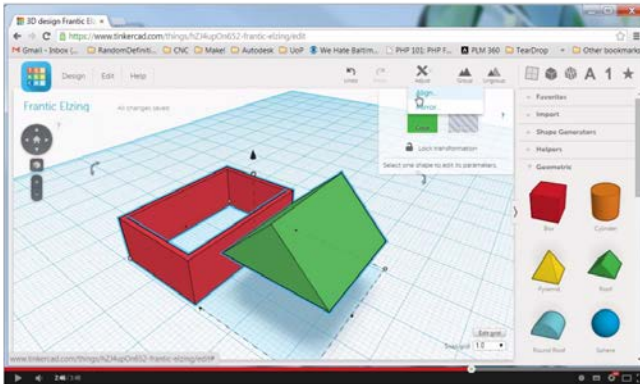
10. Løft nu taget ved at markere taget - og træk i den lille kegle indtil den ønskede højde på 10.00 mm er nået



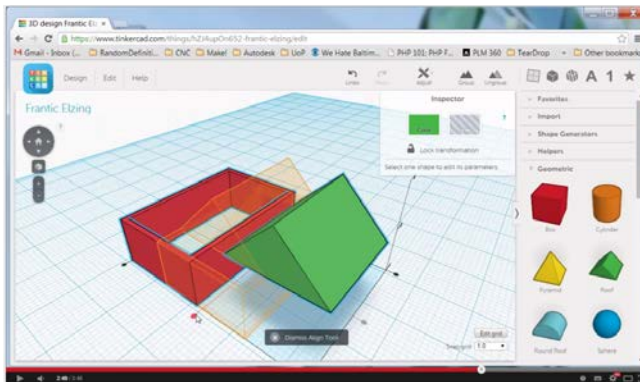
11. Markér nu både husets vægge og tag ved at trække en firkant om begge objekter



12. Vælg så i menuen “Adjust” og “Align” for at få samlet tag og vægge

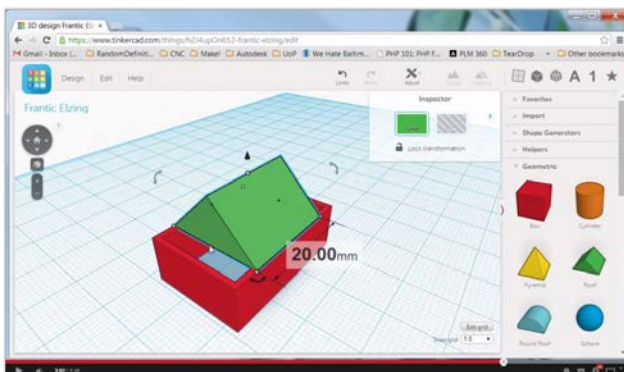


13. Når du har valgt “Align” skal du lige markere den lille røde prik for at de to objekter bliver sat sammen til et sammenhængende objekt.

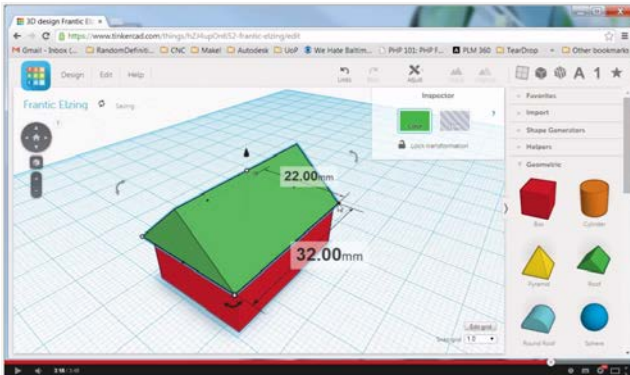


14. Du kan nu se omridset af dit samlede hus. Lige foran ser du den røde prik som du skal klikke på for at gennemføre samlingen af vægge og tag

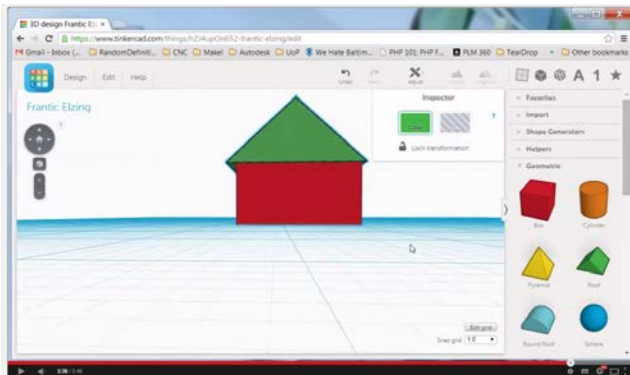
15. Taget har ikke helt de rigtig dimensioner, så markér nu taget og træk i begge ender og forøge længden af taget, så der kommer lidt “udhæng” med.



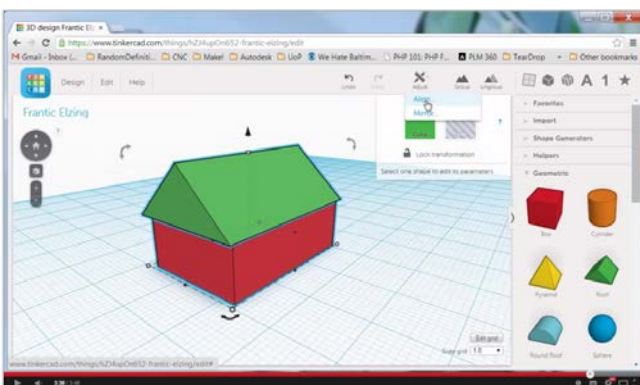
16. Du kan se/ændre dimensionerne ved at klikke på hjørnet af taget så oplysningerne om dimensionerne bliver synlige



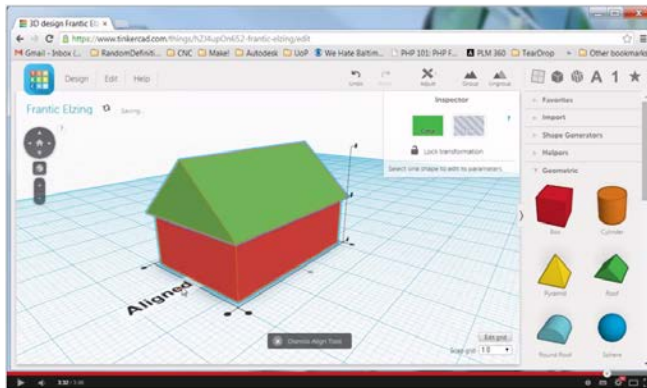
17. Når du drejer rundt med huset og ser det fra den ene gavl opdager vi, at udhænget i den ene side er lidt for stort



18. Derfor bruger vi "Align" værktøjet en gang mere for at få centreret taget. Start med at markere begge objekter. Vælg derefter "Adjust" og "Align"



19. Markér den lille røde prik for at gennemføre “Align” af de to objekter



God fornøjelse!