

📄 Eksporter modellen som STL-fil

LØSNINGSFORSL
AG

5.-10. trinn · 20 min · SkapLab – 3D-printing

Hva du skal lære

Eksportere den ferdige 3D-modellen fra Tinkercad som en STL-fil og kontrollere at modellen er klar for printing.

Hva er en STL-fil?

- STL (STereoLithography) er standarden for 3D-printfiler
- Filen beskriver overflaten som tusenvis av små trekanter
- STL inneholder IKKE farge eller materiale – bare geometri
- De fleste slice-programmer (Cura, PrusaSlicer) åpner STL-filer

Sjekk modellen før eksport

- Roter modellen og se etter uventet geometri eller hull i overflaten
- Se at alle former er gruppert – ikke enkeltdeler som flyter rundt
- Kontroller målene: klikk på modellen og les av bredde, dybde og høyde
- Tommelfingerregel: ingenting skal være tynnere enn 1,5 mm

Slik eksporterer du

- Steg 1: Klikk på 'Eksporter' øverst til høyre i Tinkercad
- Steg 2: Velg '.STL' som filformat
- Steg 3: La enheter stå som 'millimeter' (IKKE inches)
- Steg 4: Filen lastes ned til nedlastingsmappen din
- Steg 5: Gi filen et beskrivende navn (f.eks. 'navneskilt_ola.stl')

Oppgaver

1. Velg hele modellen (Ctrl+A) og les av totalmålene.
2. Sjekk at ingenting er tynnere enn 2 mm – juster om nødvendig.
3. Eksporter modellen som STL med millimeter som enhet.
4. Åpne STL-filen i Windows 3D-visningsprogram – ser den riktig ut?

5. Finn filstørrelsen. En typisk liten modell er 50–500 KB.

6. Send STL-filen til læreren på e-post eller læringsplattformen.

Lærerveiledning - filhåndtering

- Lag en felles mappe på skolens nettverk / Google Drive der elevene laster opp STL-filer
- Navnekonvensjon: klasse_navn_prosjekt.stl (f.eks. 8a_ola_navneskilt.stl)
- Tinkercad lagrer automatisk i skyen – elevene kan alltid hente filen på nytt

⚠ Sjekk ALLTID målene før du sender til print. Mange elever glemmer skala - modellen ender opp 10× for stor eller liten. Tommelfingerregel: navneskilt maks 80 mm bredt.