

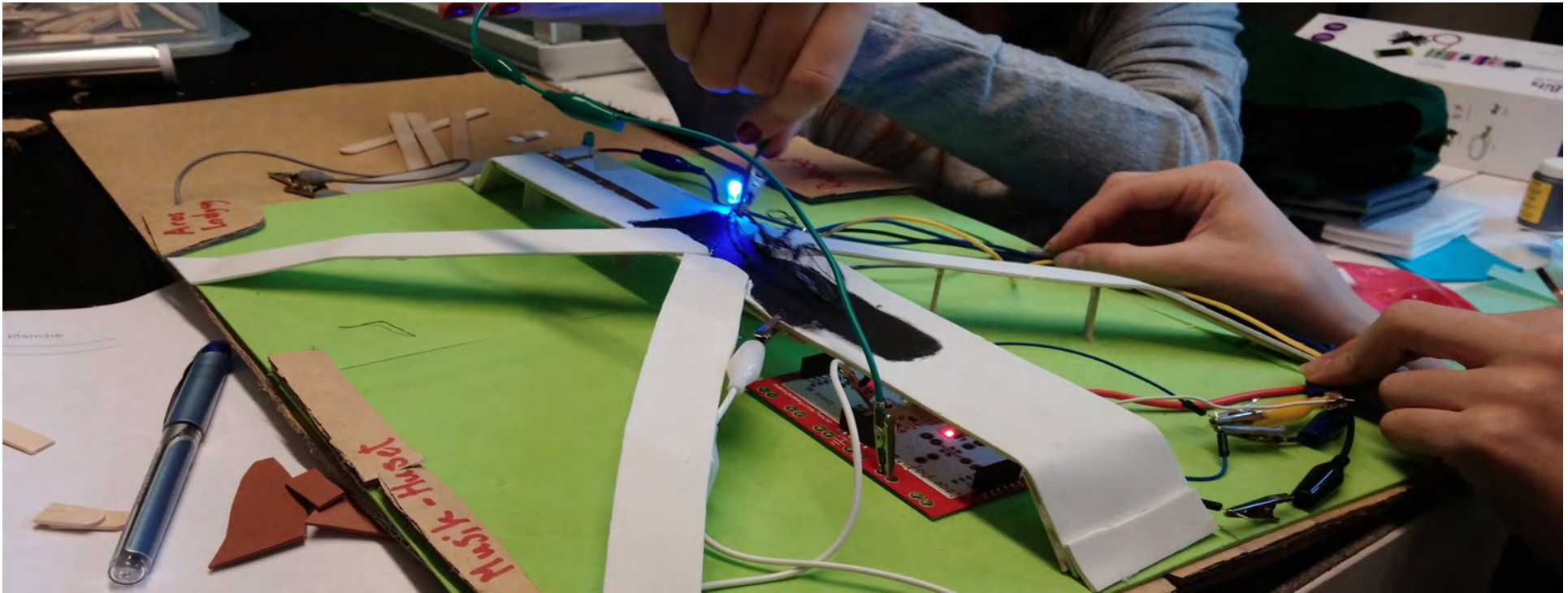
- OFFENTLIG VERSION: BILLEDER OG VIDEO FJERNET

Hvad har vi lært i FabLab@School.dk?

Professor Ole Sejer Iversen
Aarhus Universitet

- Danske skoleelever *forbruger* teknologi og har et ringe procesforståelse for kreative processer.
- Digitale fabrikationsteknologier og fysiske interaktionsplatforme har forskellige didaktiske potentialer.
- En model for digital fabrikation og design tænkning i den danske folkeskole trækker på elevernes (og lærernes) evne til at gennemføre komplekse innovationsprocesser (fra framing til argumentation) - og skifte fokus fra produkt til proces. Vi kalder det en *model for design dannelse*.





Hvad er et FabLab@school ?

[US] A educational digital fabrication lab that put cutting-edge technology for design and construction - such as 3D printers and laser cutters - into the hands of middle and high school students. (STANFORD UNIVERSITY)

[DK] Et hybrid læringslaboratorie, der kombinerer digital fabrikation, design tænkning, kollaborativ idegenerering og skabelse i løsningen af komplekse samfundsmæssige udfordringer. En indsats rettet mod “design dannelse” i curriculum båret uddannelse. (AARHUS UNIVERSITET)

Design Dannelse

- Et design vokabular
- Kvalitetsforståelse i proces og produkt
- Retrospektiv refleksion
- Refleksiv tænkning

▪ BILLEDER FJERNET I DENNE VERSION



SURVEY

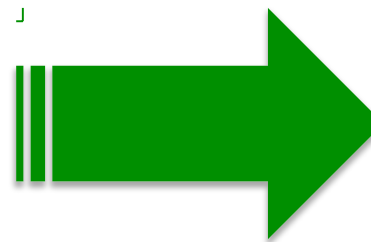
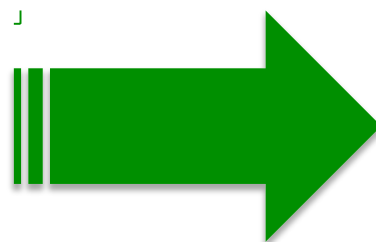
- 1250 elever
- 50 skoler
- Vejle, Silkeborg, Aarhus, Favrskov kommune

OBSERVATIONER & INTERVIEWS

- 50 timer
- 5 undervisningsforløb
- 2 skoler

INTERVENTIONER

- 7-8 interventioner
- 10 – 20 undervisningstimer
- Lærerworkshop (8 lærere)
- 6 undervisningsforløb-



▪ BILLEDER FJERNET I DENNE VERSION

- BILLEDER FJERNET I DENNE VERSION

Observationsstudier:

- Manglende sprog for design og kreativitet
- Ringe procesforståelse
- Ringe kvalitetsforståelse for digitale produkter
- Ringe forståelse for teknologisk materiale
- Manglende rammesætning og facilitering af digitale fabrikationsprocesser
- Men lærere og elever vil gerne...

AU modellen for design dannelse



Interventionsstudier:

- Stram rammesætning
- Integration af fysiske og digitale materialer
- Arbejde virkelighedsnært og dilemmaorienteret
- Design som proces og ikke produkt
- Stilladsere sprog for innovation
- Indlagt kritisk refleksion over egne og andres produkter
- Divergent og konvergent tænkning

På vej mod design dannelse...

- VIDEO FJERNET I DENNE VERSION

Hvad sker der i forskningsprojektet i 2016-17?

1. Hvordan kan den enkelte lærer vurdere den enkelte elevs kompetenceniveau i digitale fabrikationsforløb?
2. Hvordan kan fablab@school aktiviteter integreres meningsfuld i et curriculum baseret skolesystem, hvor Forenklede Fælles Mål og en eksisterende evalueringskultur skal tilgodeses?
3. Hvordan kan forskningen krystalliseres i et kompetenceløft for folkeskolelærere med henblik på at få forskningsviden ud i de enkelte skolemiljøer?

Prof. Ole Sejer Iversen
www.engagingexperience.dk

FAB LAB
@SCHOOLdk

