

Slides:
kortlink.dk/mrsh

Den etiske kode

TEKNOLOGIFORSTÅELSE I SPÆNDET MELLEM PROGRAMMERING, KONTEKST OG ETIK



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

RANDERS
20. FEBRUAR 2025

SIMON SKOV FOGHT
LEKTOR



VELKOMMEN TIL PANDADESIGN A/S

- Kommunen har bedt jer komme med jeres bedste bud på teknologiske hjælpemidler, der kan indgå i plejen af mennesker med demens.



A close-up shot of a hand holding a small, white, rectangular piece of paper with a handwritten shopping list. The background is a blurred grocery store aisle with shelves of products and overhead fluorescent lights. The list is written in capital letters and is organized into two columns.

SHOPPING LIST

CHICKEN	CHEESE
BREAD	MILK
EGGS	BUTTER
BISCUITS	JUICE
SALAD	HAM
TEA	

**Alzheimer's
Society**

Leading the
fight against
dementia

VELKOMMEN TIL PANDADESIGN A/S

- Jeres umiddelbare reaktioner?



MENNESKER MED DEMENS

- Hvad ved I om det?
- Hvad kender I til det?
- Hvad tænker I om at bruge teknologiske hjælpemidler i pleje af mennesker med demens?



SYGDOMMEN DEMENS

- Find viden om sygdommen demens: Hvad er mennesker med demens' kognitive udfordringer?



IDÉUDVIKLING

- Hvilke umiddelbare idéer har I til, hvordan teknologi kan hjælpe i plejen med mennesker med demens?



REALISERING



- 6. klasse har i et innovations- og entreprenørskabsforløb i teknologiforståelse fået til opgave at udvikle teknologiske hjælpemidler til plejen af mennesker med demens. I innovations- og entreprenørskabsforløb er målet at eleverne får ideer til løsninger på problemer som opleves af dem selv eller andre, og dernæst udvikler prototyper på sådanne løsninger.
- Gennem videoer og artikler undersøger eleverne, hvad det vil sige at have demens. De får også besøg af en leder fra et plejehjem for mennesker med demens, og de taler med hende om, hvilke udfordringer ældre med demens og deres pårørende oplever i hverdagen, ligesom de er på besøg på plejehjemmet og interviewer beboerne.
- Eleverne får nu en introduktion til micro:bit – en lille programmerbar computer med sensorer, led-lamper, højttaler og knapper. Herefter brainstormer de først fælles på klassen og dernæst i grupper om løsning på nogle af de problemer, de er kommet frem til sammen med plejehjemslederen.
- De kvalificerer ideerne gennem respons fra deres klassekammerater, lærer, it-vejleder, og plejehjemslederen kommer også på besøg igen og giver feedback. Undervejs udvikles ideerne til egentlige designudkast og prototyper. Hver gang eleverne er nået til en ny fase i udviklingen, skal de bede om feedback igen – til nogen frustration hos nogle af elever – og på baggrund heraf forbedre deres design og prototyper yderligere. Forløbet kulminerer i et arrangement, inspireret af Løvens Hule fra DR, hvor eleverne pitcher deres idéer foran en dommerkomité, bestående af den faglige leder fra plejehjemmet, en partner i en større teknologivirksomhed og læreren.



EVALUERING

- Hvad tænker I umiddelbart om elevernes idéer?
- Hvad er jeres umiddelbare reaktioner på forløbet?



DAGSORDEN

Teknologiforståelse i spændet mellem programmering, kontekst og etik

Oplægget giver en indføring i, hvordan fagfeltet teknologiforståelse kan understøtte eleverne i at forstå og kritisk vurdere den teknologi, de møder i hverdagen. Det gøres bedst ved, at eleverne selv designer teknologi til noget, af en grund og i en kontekst. Derved kommer eleverne til at forholde sig til den afgørende etik: Hvad kan vi? Hvad må vi? Hvad bør vi? Gennem en konkret case præsenterer oplægget den faseopdelte tilgang til scenariedidaktik som et godt bud på en fagdidaktik til fagfeltet, uanset klassetrin og uanset om det foregår som dimension i eksisterende fag eller i det selvstændige valgfag.

DAGSORDEN

- Walk the walk: Demens-casen
- Talk the talk: Teknologiforståelse og etik
- Faglighed
 - Etik
- Teknologi
 - Etik
- Didaktik, læringsteori og scenariedidaktik
 - Etik
- ON FIRE-MODELLEN
 - Etik



HVEM ER JEG?

- Lektor i literacy research på DPU, Aarhus Universitet (2019-)
 - National forskningsleder på PIRLS
 - Scenariedidaktiker
 - Lærerkompetenceudvikling
 - It- og teknologiforståelse
 - Læsning
 - Læremidler
- Læremiddelsforfatter og -konsulent (25 år)
- Ph.d.: Lærerkompetenceudvikling og digitalisering (2016)
- Cand.pæd. Didaktik, dansk (2009)
- Lærer (1998): Musik, fransk, (2003) dansk (12 år)
- Seminarieadjunkt/lektor i dansk (5 år)
- Forlagsredaktør i dansk (1 år)



Den etiske kode

FAGLIGHED



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

RANDERS
20. FEBRUAR 2025

SIMON SKOV FOUGT
LEKTOR



FAGLIGHED

REFLEKSION:

Hvad er faglighed?



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

RANDERS
20. FEBRUAR 2025

SIMON SKOV FOGT
LEKTOR



FAGLIGHED

Fælles Mål

- Viden: **AT VIDE:** Jeg ved, hvad algebra er
- Færdigheder : **AT KUNNE.** Jeg kan anvende algebra



FAGLIGHED

Aristoteles

- **Episteme:** AT VIDE
- **Techne:** AT KUNNE
- **Phronesis:** AT BEDØMME

ETIK

- Fælles Mål
- Viden: **AT VIDE**
- Færdigheder : **AT KUNNE**
- Jeg kan anvende algebra formålstjenstligt

DØMMEKRAFT

KONTEKST

”Etik er besindelsens kunst”

Jacob Birkler

- Filosof med speciale i etik.
- Formand for Det Ethiske Råd (2010-2016).
- Ph.d. i medicinsk etik. cand.mag. i filosofi og psykologi



” Problemer kan løses, det kan
dilemmaer ikke, de må
håndteres

Jacob Birkler



ETIK

- Det juridiske spørgsmål (skal)
- Det praktisk-faglige spørgsmål (kan)
- Det etiske spørgsmål (bør)

Jacob Birkler



ETIK

- Siger
- Gør/er



FEM DIMENSIONER AF FAGLIGHED

- **Viden, procedurer, opgaver og artefakter**
Et sprog til at tale om verden og opgaver (fakta), opgaver der skal løses (procedurer), samt ting, redskaber og tekniske artefakter (artefakter).
- **En systematisk tilgang til verden**
En måde at stille spørgsmål, tilgå og løse opgaver i verden.
- **En social konstellation**
En selvforståelse (rolle) og en plads i en social konstellation (position), samt en måde at kommunikere på (kommunikationsforløb) og sammenhængende forløb på (storylines).
- **En interesse**
En måde at opfatte noget som værdifuldt og forkeret (værdier), et fokus på løsning af særlige typer af opgaver (interesser) og begrunde sine handlinger på (motiver).
- **Et perspektiv**
En måde at opfatte hvad verden er og hvordan den kan forstås, tales om og tilgås på (epistemologi)".

Begreber

Metoder

Social konstellation

Interesse

Perspektiv

HVAD ER
SCENARIO-
DIDAKTIK?

Udgivet af
Thorbjørn Fougth, Simon Skov Fougth
Jesper Bundsgaard, Lene Bredal, og Christoffer Christensen



FEM DIMENSIONER AF FAGLIGHED

ETIK

En læge, som har viden om medicin og kender metode, som kan give den, men som ikke har en bevidsthed om, at patienten er en person med fx sygeplejersker, ikke har en interesse i patienten, som patienten rask, og som dermed har et bredt perspektiv på verden er en **DÅR**

Pseudofaglighed

BEGREBER

METODER

SOCIAL KONSTELLATION

INTERESSE

PERSPEKTIV

DEN GÆNGSE FAGLIGHEDSOPFATTELSE?

- Lærere og elever slår ned på *det let målbare* (Friis, 2016)
- Det er let at forberede
- **PSEUDOFAGLIGHED**
- Læringsmålstyr**anniser**et undervisning

—

lighed er noget med **GØR** på

Udvalgte: Undervisning
for elever
Hvor de får mulighed for at bringe
begreber, metoder, den sociale
konstellation, interesser og
perspektiver i spil.

- Faglighed er handling

FAGLIGHED I DAG

-
- Fagfornyelsen



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

RANDERS
20. FEBRUAR 2025

SIMON SKOV FOUGT
LEKTOR



DEN ØNSKEDE FAGLIGHEDSOPFATTELSE?

- Kommunikationssituationer
- Eleven gør **NOGET**
- Til **NOGEN**
- For **NOGET**
- Feedback på det
- Faglighed!



Den etiske kode TEKNOLOGI



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

RANDERS
20. FEBRUAR 2025

SIMON SKOV FOUGT
LEKTOR



KÆRT BARN?

1. It
 2. Teknologi
 3. Det digitale
 4. Digitalisering (proces)
- Teknologiforståelse (folkeskolen) = Programmering

MEN

- Potentialer, der kan droppe 'mellemregningerne'
- Automatisering – fx algebra
- Præcision og praktisk anvendelighed i geometri
- → De trigonometriske funktioner er ikke nødvendige for at kunne *løse* opgaven (fx at beregne vinkler og sider i en trekant)



IT I FAG

Fagernes mål, indhold og metoder med særlig henblik på muligheder

- Multimodal repræsentation
- Beregninger
- Kommunikation
- Visualisering
- Adgang til viden
- Adgang til praksis
- Spredning
- Socialt liv
- Samarbejdsrelationer

**IT ER EN
FORUDSÆTNING
FOR EN OPDATERET
FAGFORSTÅELSE**

MEN

- It til at *løse* med - *handlingsorienteret*
- It til at *lære* med - *vidensorienteret*
- *Løse* frem for at *lære*
- **DET ER EN CENTRAL POINTE AT LØSE OG LÆRE SKAL FØLGES AD**



MED ANDRE ORD

- It påvirker både, hvilke opgaver der er relevante for at nå et læringsmål
 - Og hvilke begreber der er relevante i fagbeskrivelserne
 - Men også selve vejen dertil
-
- **DET ER EN CENTRAL POINTE AT LØSE OG LÆRE SKAL FØLGES AD**



- Heidegger
 - Usynlig: Det vedhåndenværende (med)
 - Synlig: Det forhåndenværende (i)
 - **FAREN VED DET VEDHÅNDENVÆRENDE:** Vinden som energi, koen som ernæring, skoven som brænde, mennesket som krop
 - Vi ser ikke den teknologi, der transformerer - men anvender den 'blot og bart'
 - Vi skal i uddannelse betragte teknologier med **BEGGE BLIK PARALLELT**
 - Forhåndenværende **og** Vedhåndenværende

DIGITAL TEKNOLOGI



34

- Er ikke blot og bart redskaber
- Teknologi er en kulturkraft:
- **Menneskets væren i og opfattelse af verden ændres**
 - Tankegang
 - Handlemåder
- Vedhåndenværende teknologi ændrer mig som menneske
- Derfor må jeg også betragte den forhåndenværende



UNDERVISE I OG MED



35

- Undervise **med** teknologi: Anvendelse - VED HÅNDEN
- Undervise **i** teknologi: Instruktion - FOR HÅNDEN

- *Det juridiske spørgsmål (skal)*
- *Det praktisk-faglige spørgsmål (kan)*
- *Det etiske spørgsmål (bør)* (Birkler)

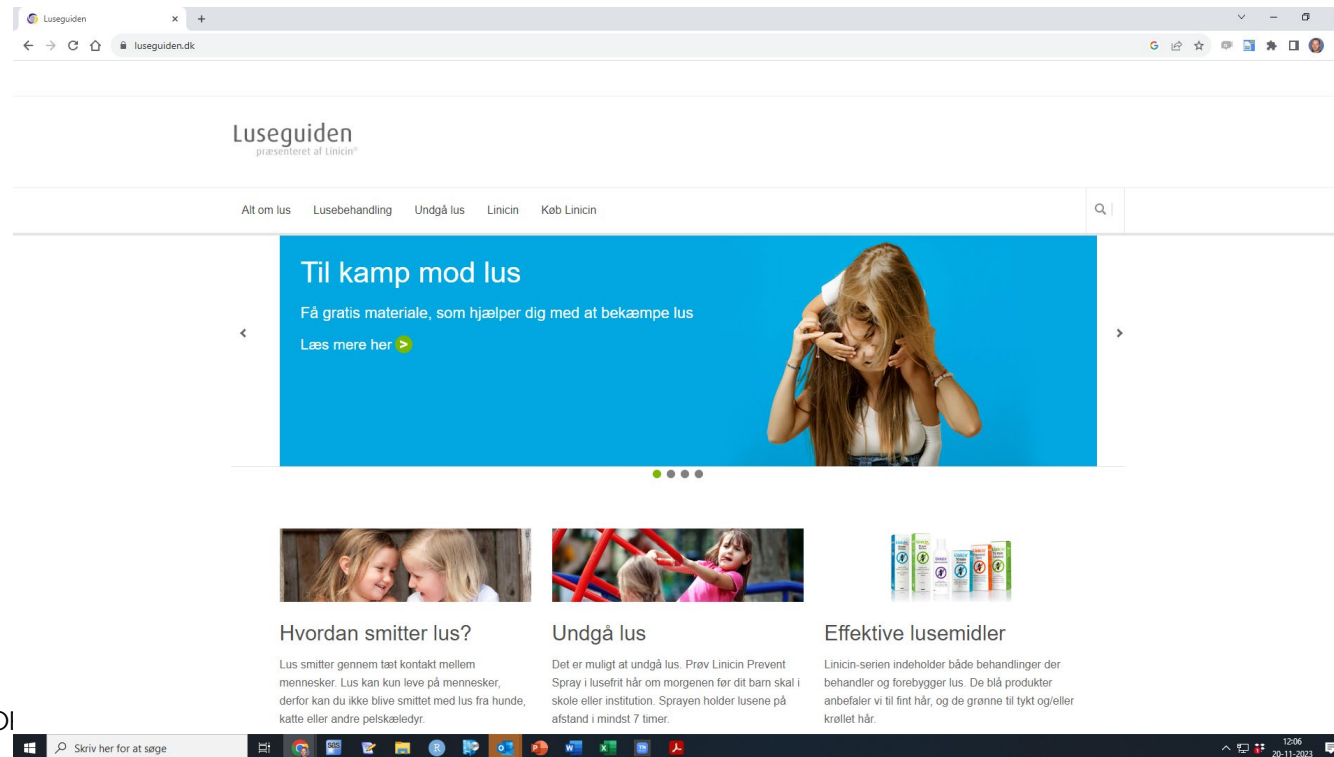


11 TILGANGE TIL IT, ANNO 2025

1. Ubegrænset **adgang** til viden → Kildekritik
2. **Kommunikation** (Multimodalt) → Multimodal kildekritik
3. **Samarbejde** (Produktion og planlægning)
4. **Illustration** (Til at illustrere)
5. **Produktion** (Til at producere)
6. **Analyse** (Af data)
7. **Administration** (Protokol)
8. **Programmering** (Til at programmere)
9. **Bæredygtighed** (Ressourcer)
10. **Sundhed** (Ergonomi)
11. **Kompenserende** hjælpemiddel

11 TILGANGE TIL IT

1. Ubegrænset adgang til viden ('TEKSTER') → Kildekritik



11 TILGANGE TIL IT

2. Kommunikation → Multimodal kildekritik

The screenshot shows the YouTube channel page for Alexander Husum. The channel banner features a collage of images with the text "ALEXANDER Husum" and "SMIL, GRIN, SOV, GENTAG". Below the banner is the channel name "Alexander Husum" with a verified badge, the handle "@AlexanderHusum", and statistics: "453.000 abonnenter · 741 videoer". The channel description includes a link to the website "alexanderhusum.dk" and a button to "Abonner". The video section shows a video titled "Tigger Ting En Hel Dag" with 100,686 views. The video description says: "Jeg har før tiggeret mad i en hel dag og det gik FANTASTISK! I dag tigger jeg ting en hel dag, og alt det jeg får tiggeret laver jeg til én stor pulje som jeg giver til én af jer der subscriber. Så Subscribe!". The video player shows a man in a car. The left sidebar lists various YouTube navigation options and a list of subscribers including Little Baby Bum, Kids TV, ChuChu TV, Surprise Joe, Let me tell you a st..., Magic Music, and Rammstein Official.

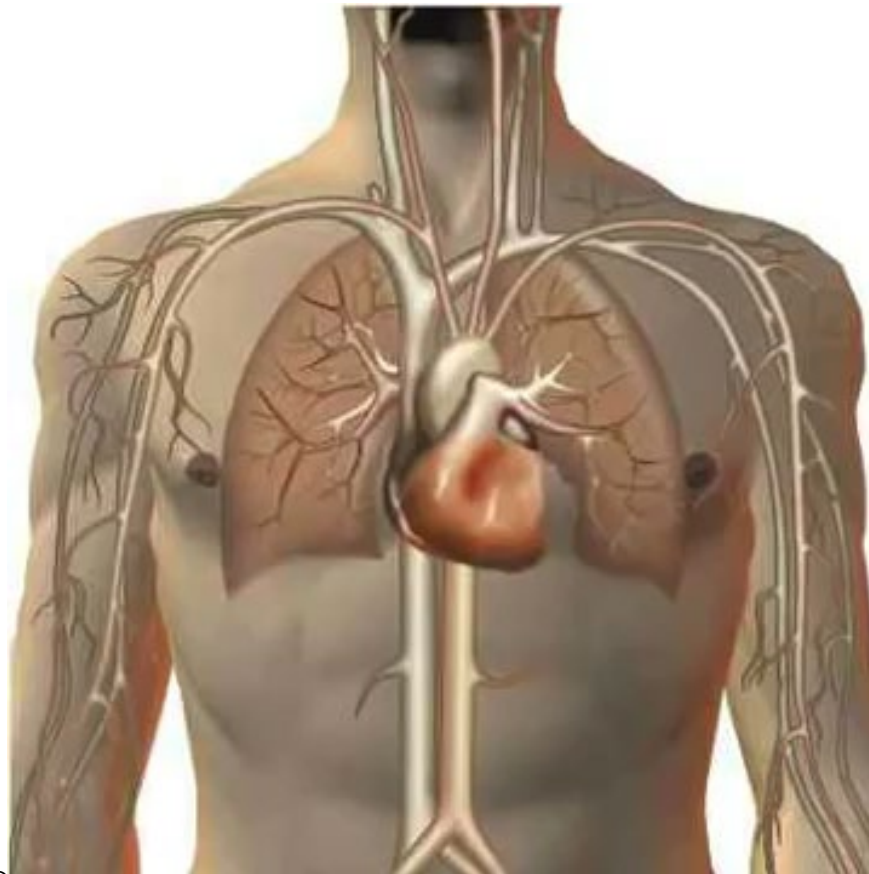
11 TILGANGE TIL IT

3. Samarbejde (Produktion og planlægning)



11 TILGANGE TIL IT

4. Illustration

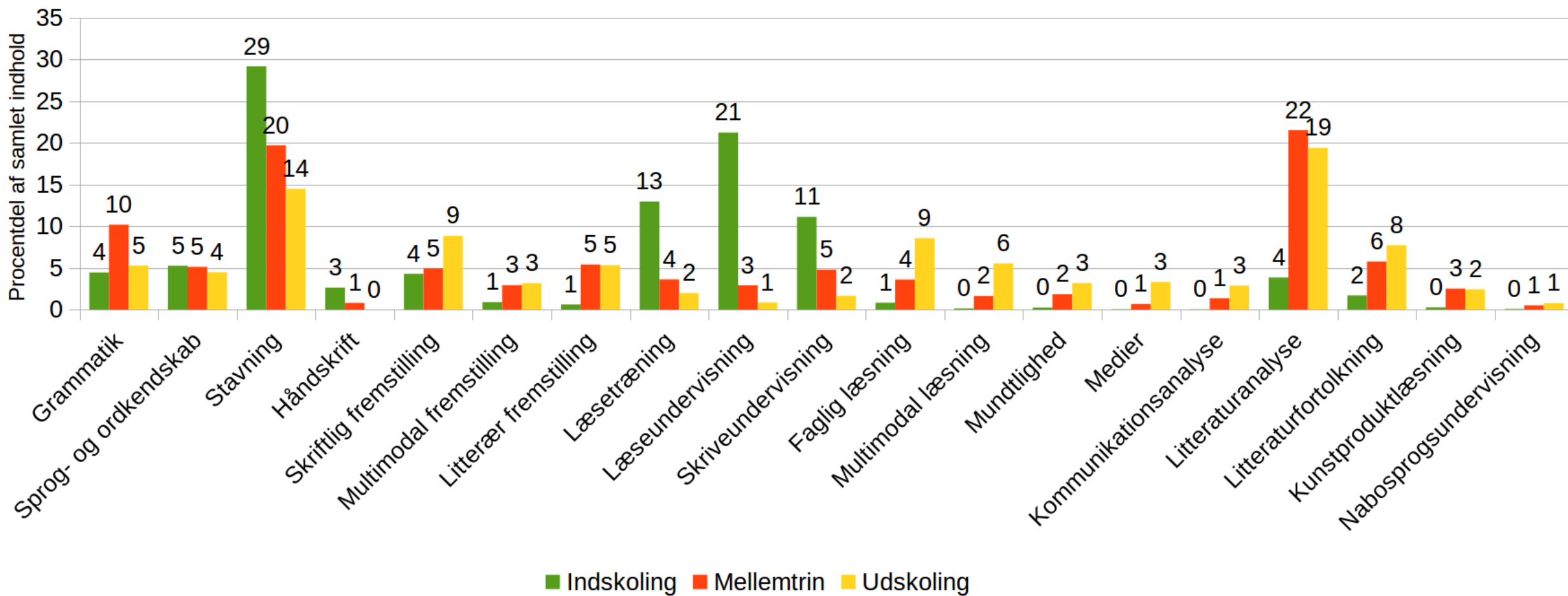


11 TILGANGE TIL IT

5. Produktion



11 TILGANGE TIL IT



7. Administration

779 x 472

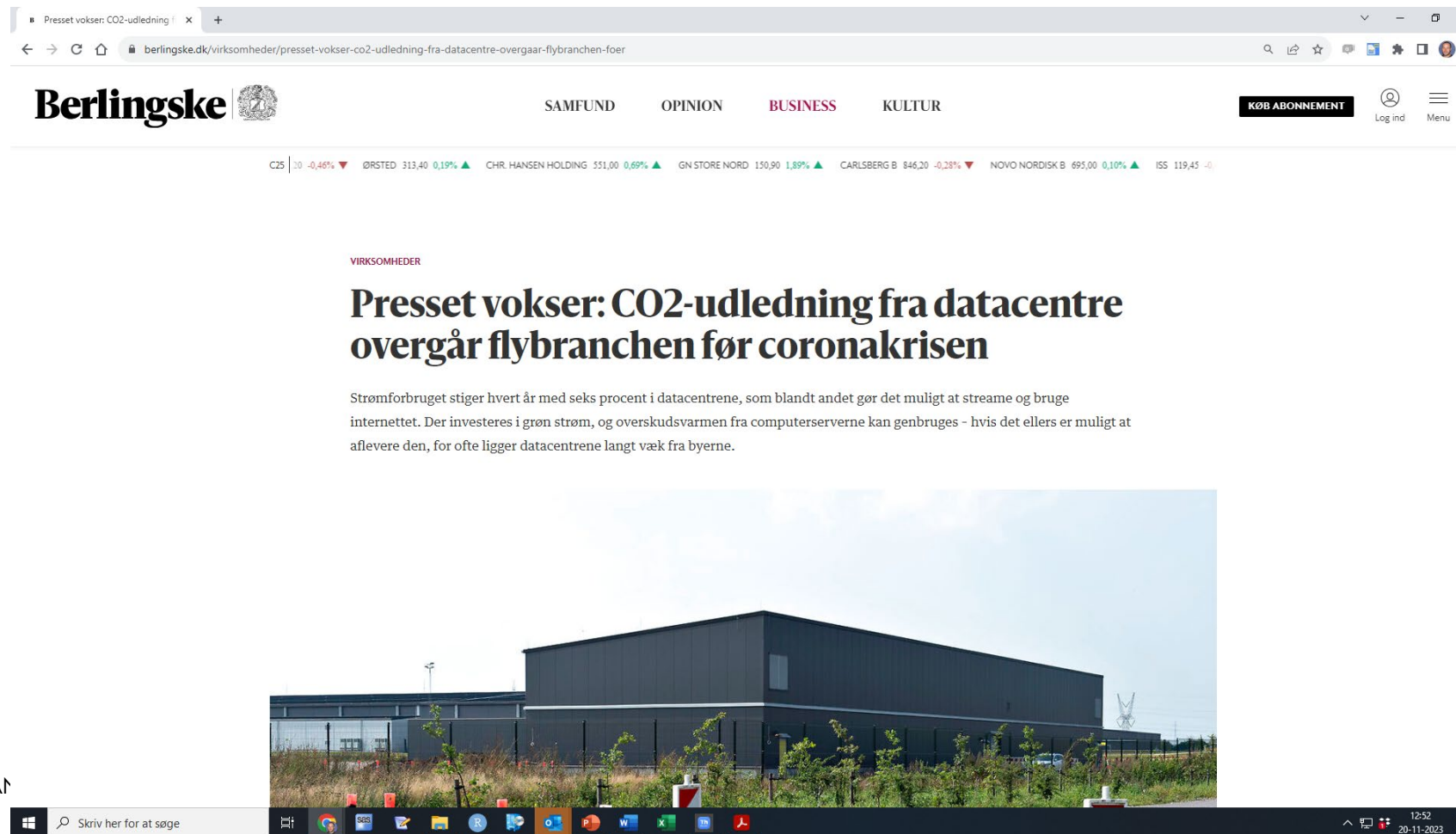
11 TILGANGE TIL IT

8. Programmering og teknologiforståelse



11 TILGANGE TIL IT

9. Bæredygtighed



The screenshot shows a web browser displaying a news article from Berlingske. The browser's address bar shows the URL: berlingske.dk/virksomheder/preset-vokser-co2-udledning-fra-datacentre-overgaar-flybranchen-foer. The Berlingske logo is visible in the top left of the page. Navigation links for SAMFUND, OPINION, BUSINESS, and KULTUR are in the top right. A 'KØB ABONNEMENT' button and user login options are also present. Below the navigation bar, a stock market ticker displays various Danish stocks and their price changes. The article's headline is 'Preset vokser: CO2-udledning fra datacentre overgår flybranchen før coronakrisen'. The sub-headline reads: 'Strømforbruget stiger hvert år med seks procent i datacentre, som blandt andet gør det muligt at streame og bruge internettet. Der investeres i grøn strøm, og overskudsvarmen fra computerserverne kan genbruges - hvis det ellers er muligt at aflevere den, for ofte ligger datacentre langt væk fra byerne.' Below the text is a large photograph of a modern, dark-colored data center building with a flat roof, surrounded by some greenery and a fence.

Preset vokser: CO2-udledning fra datacentre overgår flybranchen før coronakrisen

Strømforbruget stiger hvert år med seks procent i datacentre, som blandt andet gør det muligt at streame og bruge internettet. Der investeres i grøn strøm, og overskudsvarmen fra computerserverne kan genbruges - hvis det ellers er muligt at aflevere den, for ofte ligger datacentre langt væk fra byerne.

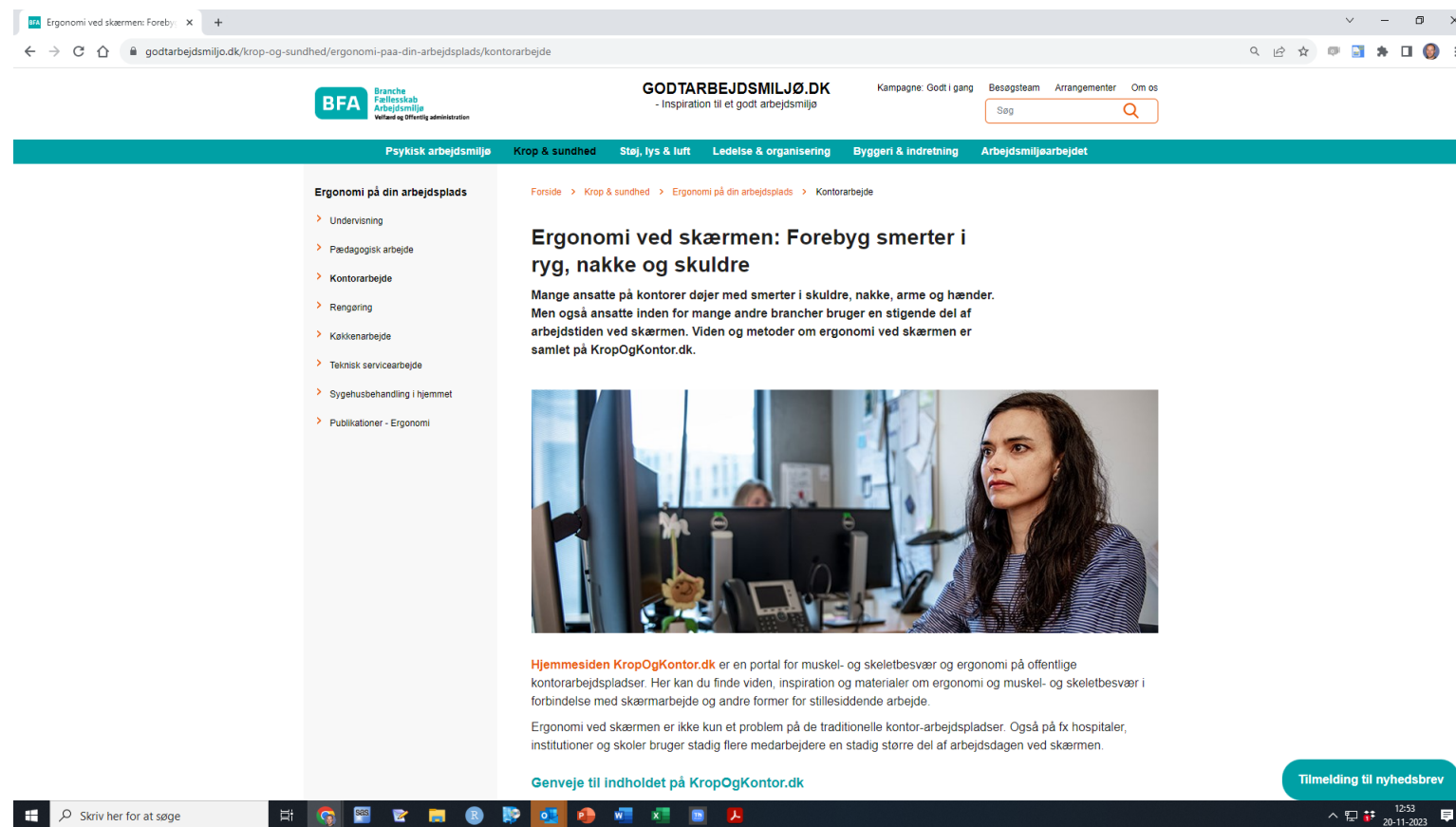


DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

11 TILGANGE TIL IT

10. Sundhed



The screenshot shows a web browser displaying the website godtarbejdsmiljo.dk. The page is titled "Ergonomi ved skærmen: Forebyg smerter i ryg, nakke og skuldre". The website has a teal header with the BFA logo and navigation links. The main content area features a sidebar with a list of topics under "Ergonomi på din arbejdsplads", including "Undervisning", "Pædagogisk arbejde", "Kontorarbejde", "Rengøring", "Køkkenarbejde", "Teknisk servicearbejde", "Sygehusbehandling i hjemmet", and "Publikationer - Ergonomi". The main article text discusses the prevalence of musculoskeletal pain among office workers and provides information about the KropOgKontor.dk portal. A photo of a woman working at a computer is included. The bottom of the page shows a Windows taskbar with various application icons and a system clock indicating 12:53 on 20-11-2023.

Godtarbejdsmiljø.dk
- Inspiration til et godt arbejdsmiljø

Kampagne: Godt i gang Besøgsteam Arrangementer Om os

Søg

Psykisk arbejdsmiljø Krop & sundhed Støj, lys & luft Ledelse & organisering Byggen & indretning Arbejdsmiljøarbejdet

Ergonomi på din arbejdsplads

- > Undervisning
- > Pædagogisk arbejde
- > Kontorarbejde
- > Rengøring
- > Køkkenarbejde
- > Teknisk servicearbejde
- > Sygehusbehandling i hjemmet
- > Publikationer - Ergonomi

Ergonomi ved skærmen: Forebyg smerter i ryg, nakke og skuldre

Mange ansatte på kontorer døjer med smerter i skuldre, nakke, arme og hænder. Men også ansatte inden for mange andre brancher bruger en stigende del af arbejdstiden ved skærmen. Viden og metoder om ergonomi ved skærmen er samlet på KropOgKontor.dk.



Hjemmesiden KropOgKontor.dk er en portal for muskel- og skeletbesvær og ergonomi på offentlige kontorarbejdspladser. Her kan du finde viden, inspiration og materialer om ergonomi og muskel- og skeletbesvær i forbindelse med skærmarbejde og andre former for stillesiddende arbejde.

Ergonomi ved skærmen er ikke kun et problem på de traditionelle kontor-arbejdspladser. Også på fx hospitaler, institutioner og skoler bruger stadig flere medarbejdere en stadig større del af arbejdsdagen ved skærmen.

Genvej til indholdet på KropOgKontor.dk

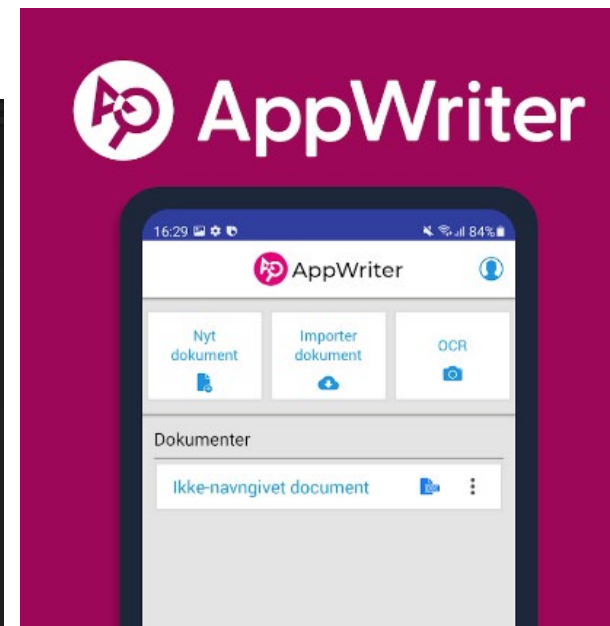
Tilmelding til nyhedsbrev



11 TILGANGE TIL IT

11. Kompenserende

- Ord- og talblinde
- Læsevanskeligheder
- Matematikvanskeligheder



CD-ORD

TEKNOLOGI

REFLEKSION:

Hvordan underviser I *med* teknologi?

Hvordan underviser I *i* teknologi?



Den etiske kode

DIDAKTIK, LÆRINGSTEORI – OG SCENARIEDIDAKTIK



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

RANDERS
20. FEBRUAR 2025

SIMON SKOV FOUGT
LEKTOR



LÆRINGSTEORI

Behavoirisme

Psykologi (Watson)

Adfærd

Pavlov: Betingede reflekser (Hunde)

Adfærdsregulering

”Belønning og straf”

LÆRINGSTEORI

Instruktivisme

Psykologi

At hælde på

Overførsel af viden

Tomme kar

Tankpasserpædagogik



LÆRINGSTEORI

Konstruktivisme

Psykologi/Sociologi

Læring er en mental aktiv proces

Piaget

Læring = omstrukturering af mentale skemaer

Som er individafhængig

Den lærende lærer - subjektivt

LÆRINGSTEORI

Socialkonstruktivisme

Sociologi

Berger og Luckmann

Læring er en social proces

Samkonstruktion af viden

Meningsforhandling



SOCIALKONSTRUKTIVISTISK LÆRINGSTEORI

- Der er meget bredt forskningsmæssigt belæg for, at den bedste måde at lære på er ved i en **social sammenhæng** at **forholde sig til et problem** i et **meningsfyldt *scenarie*** (et forestillings- og handlingsforløb med flere mulige udfald) (Bundsgaard, Misfeldt & Hetmar, 2011, 2012; Fougts, 2015, 2017; Blumenfeld, Kempler, Krajcik & Blumenfeld, 2006; Shaffer, 2006; Bundsgaard, 2005; Dewey, 1906)
- **Det faglige skal *anvendes***. Fx ved at udarbejde en reklame for egen skole, at fremstille boganmeldelser til gavn for andre, søge jobs, udarbejde rejsebeskrivelser, fremstille bræt- eller computerspil, lave cirkus osv.
- **SAMARBEJDE** med nogle, der er gode til noget andet end mig



SCENARIEDIDAKTIK

Scenariedidaktik er anvisning på at planlægge, gennemføre og evaluere

"Scenariebaseret undervisning [som] er undervisningsforløb, hvor eleverne sammen simulerer – evt. i roller – en meningsfuld praksis frem mod et produktionsmål" (Bundsgaard, Misfeldt & Hetmar, 2017)

"Produkt" = fysisk, psykisk... frem mod **NOGET**

Faglighed skal anvendes (f.eks. i form af **Produktion**)

Produktionsmålet er at stille noget (læring er deltagelse)

Målet er at lære for skolen: Viden- og praksisformer fra
den verden for skolen (Hanghøj et al., 2017)

MOD NOGET TIL NOGEN FOR NOGET

FUNDERET I VERDEN UDEN FOR SKOLEN



LYSET PÅ SKOLESTIEN

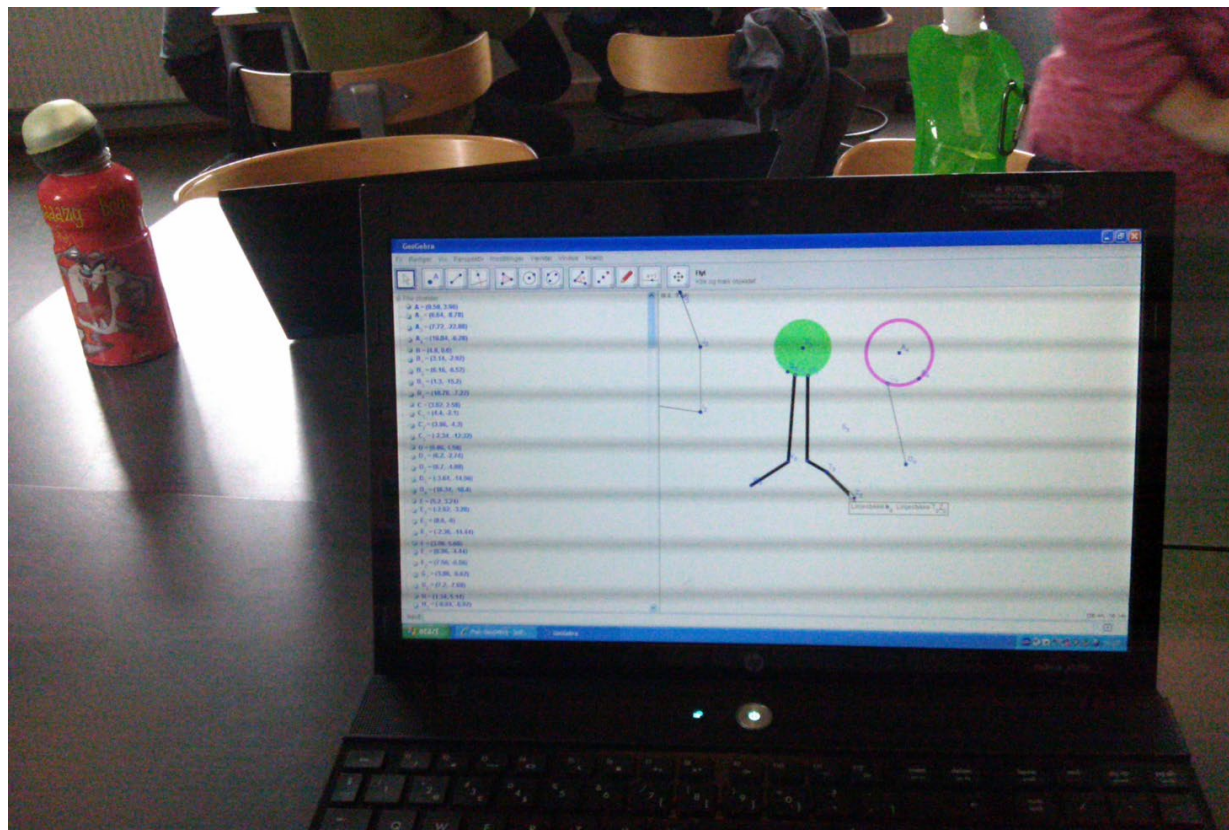
- Eleverådets ønske om lys på en cykelsti i kommunen
- Gentagne forsøg på kontakter til kommunalbestyrelsen
- Producerede en avis herom – 500 eksemplarer
- 3 mdr. senere var der lys



 DPU -
AARHUS



SPILFABRIKKEN



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

RANDERS
20. FEBRUAR 2025

SIMON SKOV FOUGHT
LEKTOR



HJÆLPEMIDLER TIL MENNESKER MED DEMENS

- Automatisk lys
- *My Light*



SCENARIEDIDAKTIK - SEMANTISK

- Sammensat substantiv
- **Scenarie**didaktik



SCENARIEDIDAKTIK

Renæssancens *commedia dell'arte*-teater

- Teaterstykker baseret på løse skitser af det dramatiske forløb, og som skuespillernes så improviserede inden for.

Et scenarie = en løs skitse for et handlingsforløb, som kan gå i mange retninger.

Et scenarie = et forestillings- og mulighedsrum

Forestillingsevnen: 'Dramatic rehearsals': Mulige udfald (Dewey 1916; 1922)

- *Det regner...*
- *Jeg skal til Randers...*

Et scenarie = **UDEN FACIT**



SCENARIEDIDAKTIK

- Et scenarie = et komplekst problem
- Et komplekst problem = kan løses på mange måder
- Et komplekst problem = **UDEN FACIT**

- En andengradsligning = simpelt problem
- Har et facit



SCENARIEDIDAKTIK

- "Wicked problems" (Rittel, 1972)
- 'Onde problemer'
- Uden facit
- Ved ikke, hvornår det er løst
- Løsning på ét problem medfører nye (fx kloakker, plov, Corona...)
- **Dilemmaer**
- *Det juridiske spørgsmål (skal)*
- *Det praktisk-faglige spørgsmål (kan)*
- *Det etiske spørgsmål (bør)* (Birkler)



SCENARIEDIDAKTIK

- Muligheder, dilemmaer eller wicked problems
- Et scenarie = **UDEN FACIT**
- **UFORUDSIGELIGHED**
- **Kan, skal, bør?**
- **RAMMESÆTNING!**



FIGUR 1.15. Et opdateret design (her Baby Bear).

ET SCENARIO *ER* ET WICKED PROBLEM

- Aflivning
- Aktiv dødshjælp
- Eutanasi

- Sprog skaber verdner
- Etik



SCENARIEDIDAKTIK

- Didaktikkens tre grundspørgsmål (den brede betydning)
- Hvad skal jeg undervise i - INDHOLD
- Hvordan skal jeg gøre det - METODER
- Hvorfor? - BEGRUNDELSER



SCENARIEDIDAKTIK

- **INDHOLD:** Undervisning, der tager udgangspunkt i scenarier med wicked problems
- **METODE:** Gennem faseopdelte processer, der munder ud i et produkt **til nogen for noget**
- Hvor eleverne kan handle
- **BEGRUNDELSER:** Fordi der er et markant læringsskift

Indhold fra fagene

- Der er bredt accepteret, at både ældre og moderne læringsteorier fremmer en tilgang til undervisning, hvor man arbejder med et **meningsfyldt problem** i en **meningsfuld, social situation**, fordi det berordrende på motivation og læring (fx Bundsgaard, Misfeldt & Metmar, 2011, 2012; Blumenfeld, Kempler, Krajcik & Blumenfeld, 2006; Shaffer, 2006; Bundsgaard, 2005; Dewey, 1906). (Foug, 2013, p. 120)

SCENARIEDIDAKTIK

- Fortæl dem det, de skal vide
- Spørg dem om det, de skal reflektere over og argumentere for
- Hvor læreren ikke har svaret
- Reception og produktion



SCENARIEDIDAKTIK

Udfordringen i scenariebaserede undervisningsforløb er at balancere scenarieniveau (produktion) i forhold til skolen (læring)

Undervisningsniveauet: Læring: Skrive for at lære

Scenarieniveauet: Produktion: Skrive for at afdække sandhed



Spilfabrikken: Løn- og arbejdsforhold

Spor gennem Australien: Pakkede kufferten

Filminstruktøren Kathrine (Hetmar, 2017)



PLANLÆGNINGSGUIDE

En stramt styret faseopdelt proces

kortlink.dk/2cx9u

Fleksibelt værktøj

Forløbet vil ændre sig



STRUKTUR

Den etiske kode

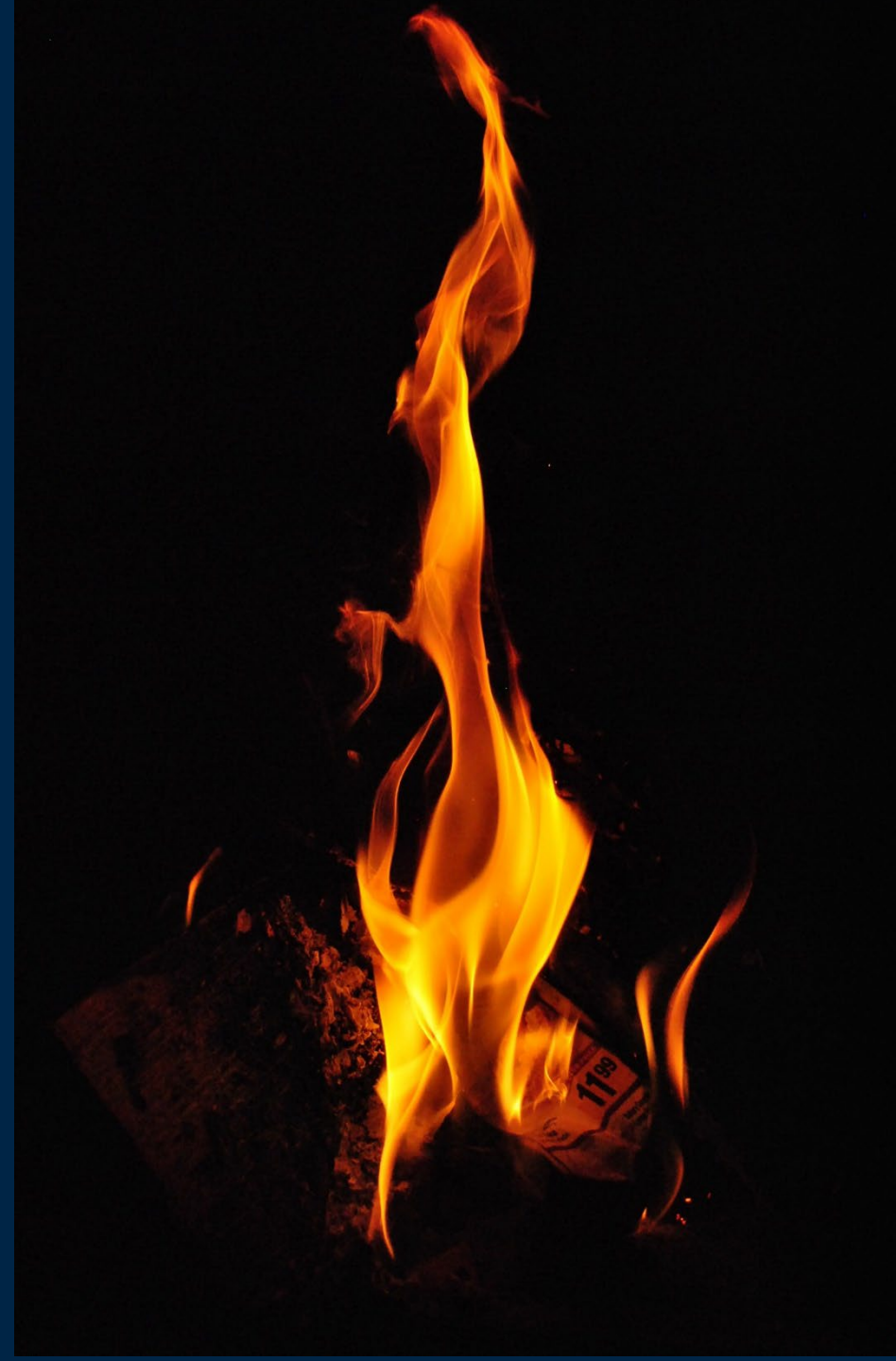
ON FIRE- MODELLEN



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE
AARHUS UNIVERSITET

RANDERS
20. FEBRUAR 2025

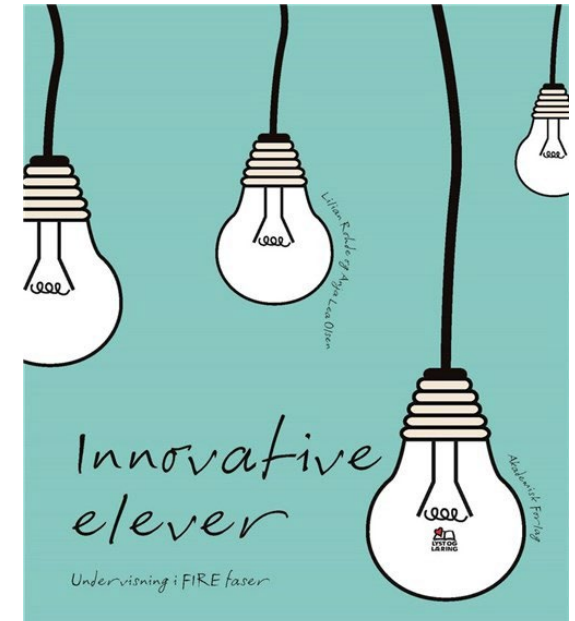
SIMON SKOV FOGHT
LEKTOR



FASER: FIRE-MODELLEN

FIRE-modellen (Rohde & Olsen, 2014)

- **F**orståelse
- **I**dégenerering
- **R**ealisering
- **E**valuering



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

ON FIRE-MODELLEN

ON FIRE-modellen: Elevernes livsverden vs. højt specialiseret faglighed (Fougat & Philipps, 2020)

- **Oplevelse**
- **Nære livsverden**
- Forståelse
- Idégenerering
- Realisering
- Evaluering



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

DEMENS-CASEN: ET *ON FIRE*-FORLØB

- Oplevelse: **HEY – sætter scenen**: Film om sygdommen demens
- Nære livsverden: **Elevernes livsverden**: Eleverfaringer med sygdommen
- Forståelse: **Ét fagligt hovedfokus**: Foredrag om demens
- Idéudvikling: **Planlæg produktion**: Hvad vil I lave?
- Realisering: **Producer**
- Evaluering: **Evaluer**



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

ET SCENARIO *ER* ET WICKED PROBLEM

- **Idé**
- Hvordan kan teknologi indgå i aktiv dødshjælp?
- Rollespil?
- Tildelte holdninger?



Oplevelse

Start forløbet med en oplevelse, der viser dem feltet
Dette findes i verden.

Alzheimers: <https://www.youtube.com/watch?v=Fz8ACEu7Lho>

Nudging: <https://www.youtube.com/watch?v=cbEKAwCoCKw>

Krig: <https://www.youtube.com/watch?v=RBQ-1oHfimQ&feature=youtu.be>



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering



REFLEKSION/DISKUSSION

Hvilken oplevelse kunne vores forløb starte med?



Oplevelelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

NÆRE LIVSVERDEN

Hvordan ser det ud i elevernes verden

Vores syn på...

Vores erfaringer med...



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

REFLEKSION/DISKUSSION

Hvordan kunne vi inddrage elevernes nære livsverden?



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

FORSTÅELSE

At klæde eleverne på fagligt til at håndtere den produktion, forløbet handler om

Projektarbejdet drukner i produktmål (Bundsgaard, 2005)

Virkeligheden er kompleks (scenarieniveau)

Den faglige fordybelse: **UNDERVISNINGSNIVEAU**



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

REFLEKSION VS. FORSØG

Raketaffyringsforsøg i 6.kl. (Barron et al., 1998)

- Trial and error

Erhvervsskoleelever og lagerindretning (Dillenbourg 2013)

- Forskellige varegrupper
- Forskellig størrelse og vægt
- Forskellig efterspørgsel
- Trial and error

FORSTÅELSE

Ét – og kun ét – fagligt hovedfokus

Fx opstarten af Forståelsesfasen

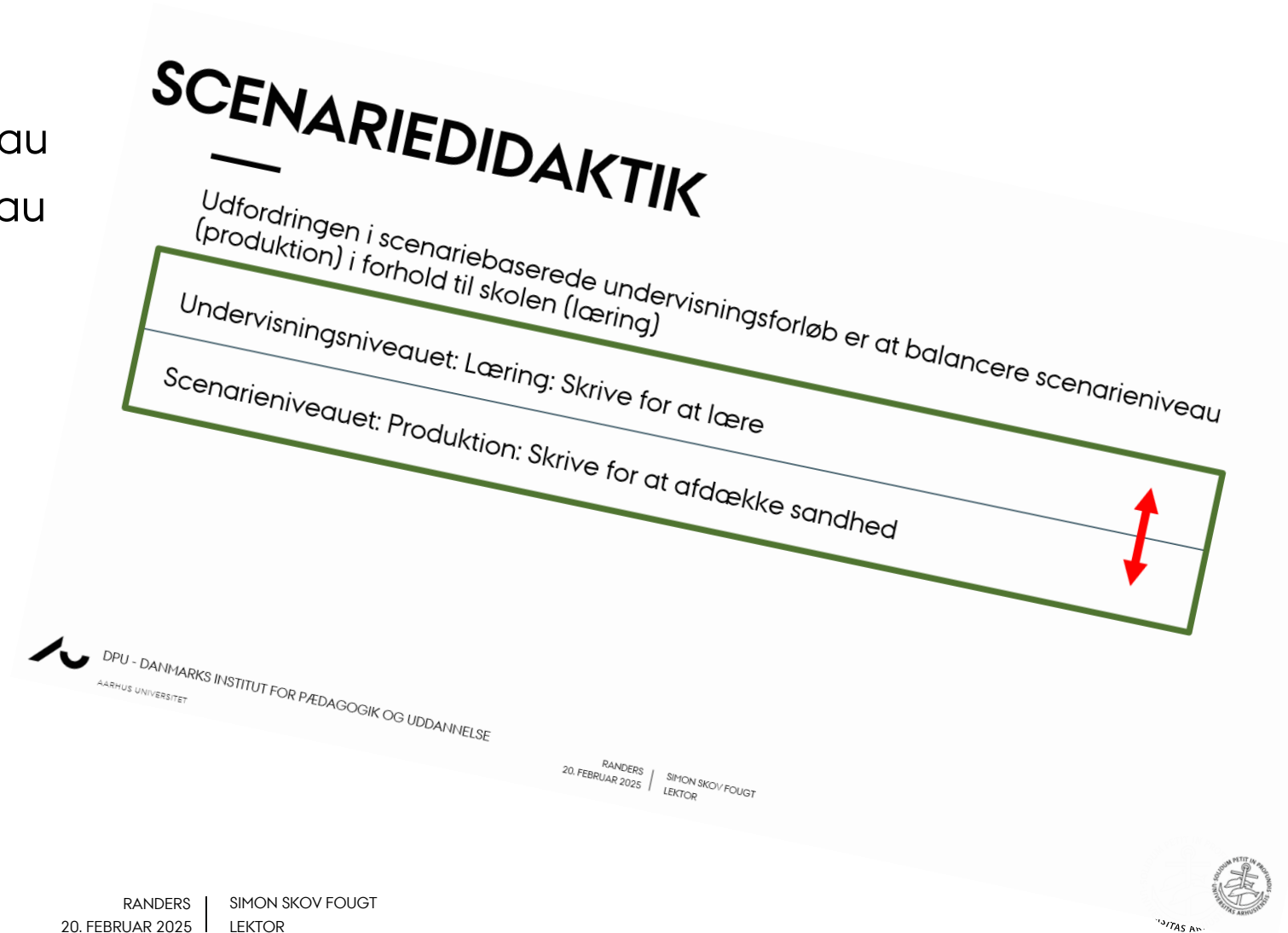
Kursus, faglige input

UNDERVSINING



FORSTÅELSE

6. Panda – på undervisningsniveau
Panda Design – på scenarioniveau





FIGUR 1.4. Den demensfaglige leder fra plejehjemmet på besøg i klassen.

FORSTÅELSE

Interviews

Verden uden for skolen

Mennesker med demens

- Besættelsen
- Børn
- Aktiviteter
- Hente børn
- Bamse



FORSTÅELSE

- Undervis i det (undervisningsniveau)
 - I dette forløb skal eleverne lære at... (læring)
 - Det skal de gøre ved at ... (handling)



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

REFLEKSION/DISKUSSION

Hvilket fagligt område skal vi undervise eleverne i?



Oplevelelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

IDÉUDVIKLING

- At komme på idéerne : **SCENARIENIVEAU**
- Vent nu med at gå videre, til de er klar
- Idéudvikling – sorter til – afprøv/undersøg – sorter fra - vælg



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

REALISERING

- At udføre idéerne: **SCENARIENIVEAU**
- Hold fast i det faglige hovedfokus
- Sorter fra



Oplevelelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

KONSTRUKTION

Af protoyyper

Klimaks: PITCH à la Løvens Hule

Eleverne ser et afsnit af *Løvens Hule* [kortli](#)

Prototypekonstruktion

– *Fall Call*



EVALUERING

- Evaluering på **SCENARIENIVEAU: Produktet, scenariet**
- Evaluering på **UNDERVISNINGSNIVEAU: Læring**
- Hold fast i det faglige hovedfokus



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

ETIK

- Det juridiske spørgsmål (skal)
- Det praktisk-faglige spørgsmål (kan)
- Det etiske spørgsmål (bør)

Jacob Birkler



SPØRGSMÅL?

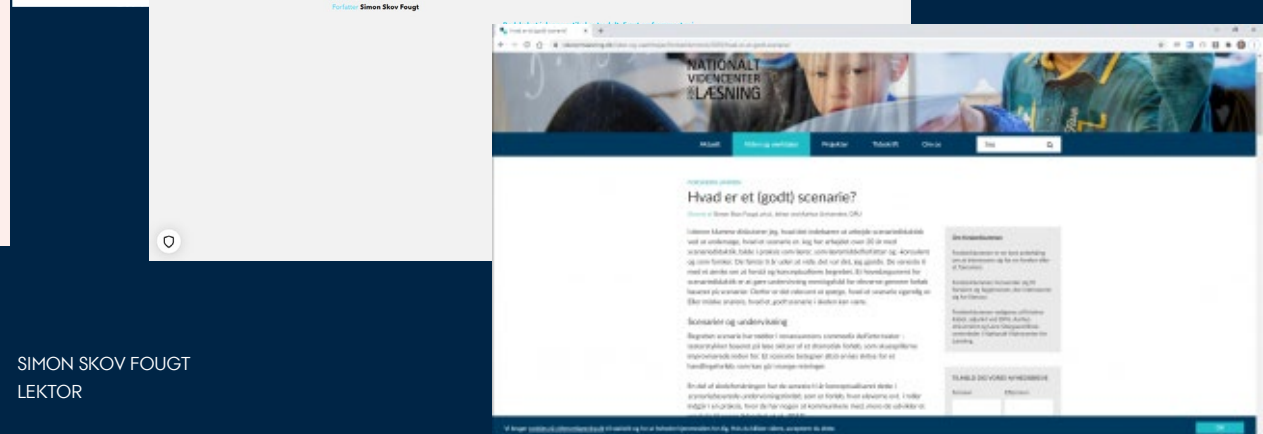
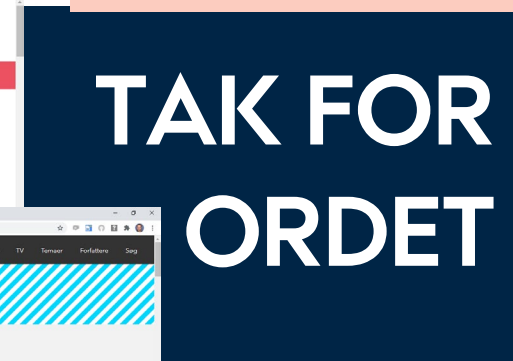
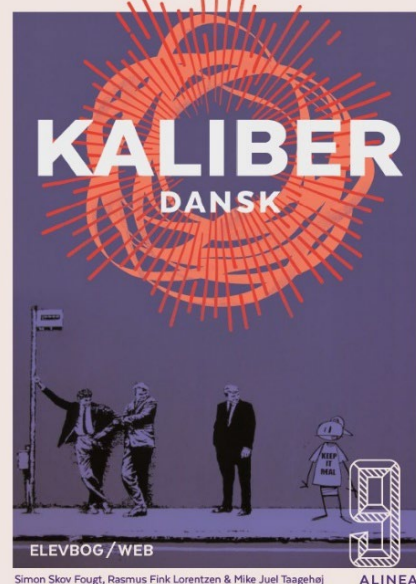
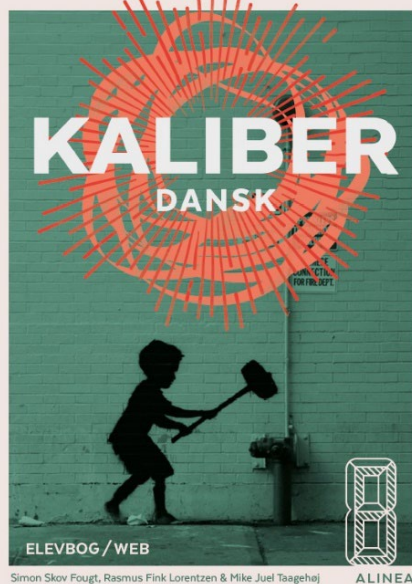
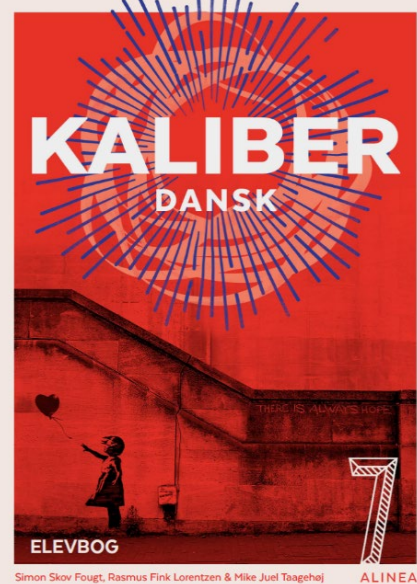
Lektor Simon Skov Fougt

sifo@edu.au.dk

93 52 19 80



AARHUS
UNIVERSITET



• simon-skov-foug.dk

simon@foug.dk



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

RANDERS
20. FEBRUAR 2025

SIMON SKOV FOUGT
LEKTOR