

# TEKNOLOGIFORSTÅELSE

DANSK 8. KLASSE

FORÅR

## DIGITALE ADFÆRDSDESIGNS

### - et venligt skub eller kamufleret tvang?

Udarbejdet af Alice Nissen i samarbejde med Anja Godtliebsen, Karina Kiær, Rasmus Fink Lorentzen og Lone Nielsen\*

\*Materialet er udviklet af Københavns Professionshøjskole, Professionshøjskolen UCN, VIA University College samt læremiddel.dk for Børne- og Undervisningsministeriet under rammerne for Forsøg med teknologiforståelse i folkeskolens obligatoriske undervisning. Læs mere om forsøget på [www.tekforsøget.dk](http://www.tekforsøget.dk) og [www.emu.dk](http://www.emu.dk).

# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. Forløbsbeskrivelse .....</b>	<b>3</b>
1.1 Beskrivelse .....	3
1.2 Rammer og praktiske forhold .....	4
<b>2. Mål og faglige begreber.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Forløbsnær del.....</b>	<b>9</b>
3.1 Introfase: Forforståelse og kompetencer .....	9
3.2 Udfordrings- og konstruktionsfase.....	14
3.3 Outrofase: Ny forståelse og nye kompetencer .....	16
<b>4. Perspektivering.....</b>	<b>17</b>
4.1 Evaluering .....	17
4.2 Progression .....	17
4.3 Differentieringsmuligheder.....	17
4.4 Særlige opmærksomhedspunkter .....	18

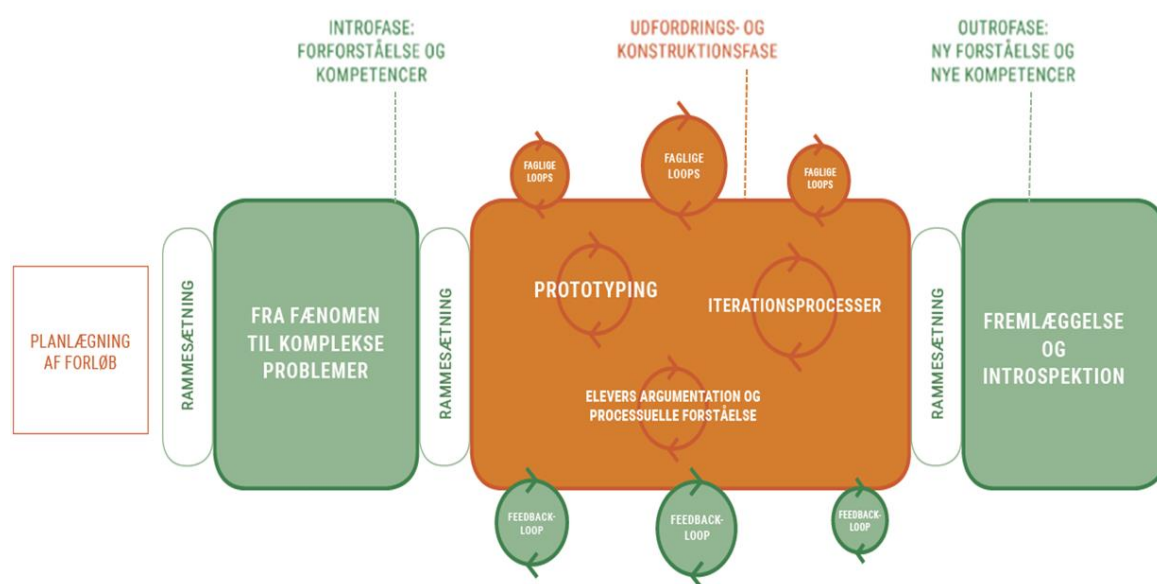
## Version 2

Dette er version 2 af forløbet. I revisionen af forløbene har vi arbejdet med at præcisere mål, rammer og aktiviteter. Der er ikke ændret fundamentalt ved forløbet, så materialer, som er udviklet til den konkrete undervisning på skolerne på baggrund af den første version af forløbet, vil stadig kunne anvendes.

# 1. Forløbsbeskrivelse

Forløbet er bygget op over det didaktiske format for prototyperne med en introducerende del, en mere undersøgende/eksperimenterende del og en outro-del med opsamlinger og evalueringer, se figur 1.

Figur 1: Forløbsmodel for prototyperne



## 1.1 Beskrivelse

I vores hverdagsliv møder vi overalt designs, som nogen har designet for os med en særlig intention. F.eks. er et værktøj designet til at blive brugt til at nå et formål. Andre designs har til formål at ændre vores adfærd, eller i hvert fald at påvirke os til at gøre noget bestemt. Vi kalder disse designs for adfærdsdesigns. Kendetegnet for adfærdsdesigns er, at de gør brug af såkaldte nudges. Definitionen på et nudge er, at det forsøger at påvirke vores handlinger *i en forudsigelig retning, uden at begrænse vores valgmuligheder*. Når vi bliver udsat for nudging, så ledes vi til at træffe den beslutning, vi dybest set godt ved, er den rigtige både for os, vore medmennesker og vores omgivelser. I videoen [her](#) beskrives adfærdsdesign, som simple tricks, der kan få os til at skifte adfærd, fx at få os til at smide skraldet i de kommunale affaldsspande. Det fremgår, at adfærdsdesign er ganske godt værktøj, når det tjener et godt formål. Men når nogle af de samme værktøjer, der skal hjælpe mennesker i dagligdagen til at træffe rationelle beslutninger, bliver brugt imod mennesker, således at de manipuleres til at træffe bestemte valg, taler vi om "sludging" – eller mørke mønstre. Dette forløb handler om digitale adfærdsdesigns, der både tjener almennyttige formål (nudging) og mere skjulte kommercielle formål (sludging). For at skabe et grundlag for en kritisk forståelse af åbenlyse og skjulte adfærdsdesigns, lægges der i dette forløb vægt på,

at eleverne får opbygget det fornødne fagsprog til at kunne lave teknologianalyser, som især er rettet mod de mørke sider af adfærdsdesign. Som led i udviklingen af den kritisk-analytiske tilgang til teknologiforståelse og udvikling af den digitale myndiggørelse skal eleverne undersøge, hvordan adfærdsdesign finder sted i deres digitale hverdagsliv, og de skal gennem en designproces selv udvikle adfærdsdesign.

Forløbet lægger op til kritisk analytisk tænkning og ønsker at øve eleverne i at forholde sig kritisk til brug af digitale designløsninger, ligesom det vil øve eleverne i at diskutere dilemmaer ved udvalgte teknologiske løsninger.

### Produkt

Eleverne skal igennem en designproces udvikle et digitalt adfærdsdesign.

- En digital reklame, der bruger sludging-effekter, for at påvirke brugeren til et køb.
- En digital kampagne, der bruger nudging til et velgørende formål

## 1.2 Rammer og praktiske forhold

Designforløbet forudsætter et kendskab til billedbehandlings- og præsentationsprogrammer. Afhængig af tidsrammen kan man lade reklamen/kampagnen indgå i en online-kontekst, og her kan det anbefales at bruge programmet wix.com til at hjemmesidedesign af fx en fiktiv introside til et gamer-community, en oplysningskampagne for en miljøsag, eller en reklame på en fanside.

Der kan laves (det er ikke et must) brugeranalyser/spørgeskemaundersøgelser på skolen.

Forløbet kan involvere et besøg i lokal dagligvarebutik.

Forløbet er estimeret til at have en varighed på 15-20 lektioner.

### 1.2.1 Materialer

Ressourcerne er tilgængeligt på [www.tekforsøget.dk](http://www.tekforsøget.dk)

#### *Analoge teknologier/materialer*

Kreative materialer, billeder søgt fra nettet- print og laminering.

#### *Digitale teknologier*

Produkt A+B: publisher (eller andet præsentationsprogram) + et designprogram - fx wix.com

*Elevhenvendte ressourcer (herunder evt. hjemmesideadresser, som ikke findes i ressourcebanken)*

Der er udarbejdet 11 små fagartikler, som dels introducerer til adfærdsdesign, dels introducerer til relevante analytiske begreber og fagsprog, der er nyttige i en teknologianalytisk sammenhæng.

*Lærerenhenvendte ressourcer (herunder evt. hjemmesideadresser, som ikke findes i ressourcebanken)*  
Lærerressourcerne er lagt ind undervejs.

### 1.2.2 Lokaler

Undervisningen kan gennemføres i eget klasselokale

### 1.2.3 Videnspersoner og andre eksterne aktører

Det kan være en ide at få hjælp fra kollegaer, der tidligere har arbejdet med præsenteringsprogrammer og hjemmesidedesigns

### 1.2.4 Tværfaglighed

Dette forløb er ikke tænkt ind i en tværfaglig kontekst, men det er muligt hvis lærerne ønsker det.

## 2. Mål og faglige begreber

I dette forløb arbejdes der med tre danskfaglige kompetenceområder; læsning, fortolkning og fremstilling. Forløbet har særligt fokus på digitalt design og designprocesser fra det teknologifaglige område

KOMPETENCE-OMRÅDER	FREMSTILLING	KOMMUNIKATION	LÆSNING
Kompetencemål	Eleven kan disponere og layoute stof så det fremmer hensigten med produktet	Eleven kan kommunikere med opmærksomhed på sprog og relationer i nære hverdagssituationer	Eleven kan styre og regulere sin læseproces og diskutere teksters betydning i deres kontekst
Færdigheds- og vidensmål	Digital design og designprocesser: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan gennem konvergente og divergente processer undersøge og analysere komplekse problemfelter og derigennem rammesætte problemstillinger</li> <li>Eleven har viden om teknikker og metoder til at undersøge og analysere komplekse problemfelter og om</li> </ul>	Digital myndiggørelse: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan vurdere egne og andres digitale artefakter i forhold til artefaktets komposition</li> <li>Eleven kan, på baggrund af kritisk analyse og vurdering, udvikle konkrete forslag til redesign af digitale artefakter og de situationer, artefaktet indgår i.</li> </ul>	Tekstforståelse: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan forstå komplekse tekster</li> <li>Eleven har viden om metoder til vurdering af teksters formål og perspektiv</li> </ul> <p>Sammenhæng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan diskutere mulige udfald af situationer beskrevet i tekster</li> <li>Eleven har viden om metoder til opstilling af scenarier</li> </ul>

KOMPETENCE-OMRÅDER	FREMSTILLING	KOMMUNIKATION	LÆSNING
	rammesættelse af problemfelter  <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan med digitale teknologier fremstille digitale artefakter, der passer til genre og situation</li> <li>Eleven har viden om fremstilling af digitale teknologier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven har viden om digitale artefakters betydning for individ og samfund</li> </ul> Digital sikkerhed: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan handle sikkert og hensigtsmæssigt i interaktionen med digitale teknologier</li> <li>Eleven har viden om sikkerhedsmæssige aspekter ved færden i den digitale verden</li> </ul>	
Færdigheds- og vidensmål	Forberedelse: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan disponere og layoute stof så det fremmer hensigten med produktet</li> <li>Eleven har viden om målrettede dispositions- og formidlingsmetoder</li> </ul> Fremstilling: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan fremstille større multimodale produktioner</li> <li>Eleven har viden om virkemidler, grafisk design og efter produktion</li> </ul> Respons <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan respondere på forskellige fremstillingsformer</li> <li>Eleven har viden om fremstillingsformer</li> </ul>	It og kommunikation: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan vælge digitale teknologier i forhold til situationen</li> <li>Eleven har viden om digitale teknologiers kommunikationsmuligheder</li> </ul>	

### Konkretiserede læringsmål

- Eleverne kan beskrive, hvordan de mørke sider af adfærdsdesign kommer til udtryk
- Eleverne kan anvende fagsprog til at kunne lave teknologianalyser, som især er rettet mod de mørke sider af adfærdsdesign
- Eleverne kan forholde sig kritisk til brug af digitale designløsninger og bidrage til diskussioner af dilemmaer ved udvalgte teknologiske løsninger.

- Eleverne kan italesætte, hvad den ønskede effekt af nudging potentielt skal være både som designer og som bruger

### Centrale (teknologi)faglige begreber

Begrebsoversigten herunder er tænkt som et printet begrebskort (gerne i A3) der kan hænge flere steder i lokalet, så eleverne kan tjekke nogle af de fagbegreber, de møder i materialet undervejs i forløbet:

BEGREB	FORKLARING
adfærdsdesign	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Design med en indbygget intentionalitet, der har til formål at påvirke vores handlinger.</li> </ul>
Nudging og sludging	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nudging er det velmenende skub i den rigtige retning, mens sludging – er skjulte tricks, der slører intentionen i adfærdsdesignet og får brugeren til at handle mod sin vilje rationale.</li> </ul>
Push og pull-strategier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Når staten forsøger at ændre folks adfærd gennem bøder og straf, kaldes det push-strategi, når man gør det ved hjælp af adfærdsdesign, kaldes det pull strategi.</li> </ul>
Default-teknik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En standardindstilling på fx en digital tjeneste, som er programmeret til og dermed forudindstillet til at tage beslutninger for os som mennesker. Digitale tjenester som fx YouTube og HBO har en default, som automatisk starter den næste udsendelse dvs. man ikke aktivt som menneske vælger, der er et system der er programmeret til at vælge for mennesket.</li> </ul>
Knaphedseffekt (Scarcity-effekt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oversat til knapheds-effekt. Når en vare findes i begrænset omfang, opfattes det i visse tilfælde som mere attraktivt</li> </ul>
Flokdyrs-effekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ når en adfærd fremstilles som en norm, tiltrækker det opmærksomheden</li> </ul>
Valg-arkitekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Designere bag nudging i digitale tjenester kan også kaldes for valgarkitekter. Designerne har på forhånd truffet nogle valg for brugerne, det kan være, at det næste program på HBO fortsætter uden du som bruger har taget aktivt stilling til det. Der kan også være tale om, at du som betalende restaurantgæst bliver mødt af en Dankortterminal, der automatisk har lagt drikkepenge oven i regningen, så du er nødt til aktivt at vælge drikkepenge fra. De er altså tale om valg, der er programmerede på forhånd. Det kan også omtales som "default"-teknikker.</li> </ul>
Behavioral targeting	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datadrevet markedsføring - allows advertisers and publishers to display ads and marketing messages to users based on their web-browsing behavior.</li> </ul>
Intentionalitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Den fulde intentionalitet manifesterer sig i det endelige design (artefakt), når valg om funktionalitet, æstetik, form mv. er foretaget.</li> </ul>

BEGREB	FORKLARING
Divergent og konvergent tænkning	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Når eleverne arbejder divergent, arbejder de med at udfolde problemfeltet eller udvikle mange ideer samtidig.</li> <li>▪ Når eleverne arbejder konvergent, arbejder de med indsnævring af problemet eller idéløsning og kvalificering.</li> <li>▪ Når elever arbejder i designprocesser, benyttes både divergent og konvergent tænkning.</li> </ul>
formålsanalyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formålsanalyse betegner den proces, hvori et digitalt artefakt undersøges med henblik på at forstå dets funktioner, anvendelsesmuligheder og intention. Formålsanalyse belyser, hvordan en designidé kommer til udtryk gennem fysiske og digitale egenskaber, som for eksempel menuer, knapper og grafiske elementer. Hvor brugsstudier beskæftiger sig med den faktiske brug, kan man sige, at formålsanalyse beskæftiger sig med den tiltænkte brug.</li> </ul>

Se ordliste for andre begreber brugt i teknologiforståelsesprojekter her:

<https://emu.dk/grundskole/teknologiforstaelse/ordliste>



## 3. Forløbsnær del

### 3.1 Introfase: Forforståelse og kompetencer

#### 3.1.1 Varighed

Varigheden af introfasen er berammet til at være ca. 5-6 lektioner.

#### 3.1.2 Problemfelt

Det er muligt, at vi mennesker har brug for at blive guidet til at træffe gode og forudsigelige beslutninger. Vores kognitive begrænsninger gør os sårbare for påvirkning og vores handlinger uforudsigelige. Men er det statens opgave at gøre os forudsigelige gennem snedige designs i byrummet – og er det i orden, at det offentlige bruger mere eller mindre skjulte adfærdsregulerende teknikker for at civilisere og disciplinere os? Vi befinder os i et komplekst problemfelt, når nogle af de samme værktøjer, der skal hjælpe mennesker i dagligdagen til at træffe rationelle beslutninger, bliver brugt imod mennesker. Hvordan afkoder vi disse intentioner i designet omkring os, og hvordan afgør vi, om de beslutninger vi foretager, er et resultat af forprogrammerede adfærdsdesigns eller mørke mønstre?

#### 3.1.3 Problemstilling

Nudging – eller sludging? Hvordan kan vi blive bedre til at aflæse/afkode intentionerne i adfærdsdesigns omkring os? Er vores valg så bevidste og rationelle – som vi går og tror? Hvornår er der tale om et velmenende puf i den rigtige retning og hvornår er der tale om mørke mønstre og manipulerende designs, der udnytter vores begrænsede opmærksomhed?

#### 3.1.4 Iscenesættelse/scenarie:

I hverdagslivet træffes mange valg på forhånd på vores vegne. Nogle af disse påvirkninger foregår åbenlyst og fx via multimodale tegn og andre symboler, som skal få os til at ændre adfærd. Andre påvirkninger er programmeret i digitale tjenester og slører deres formål og intentioner gennem deres kommunikation med brugerne.

#### 3.1.5 Faglige loops

Alle loops er beskrevet undervejs i forløbet

#### Info om intro-forløbet:

TIL LÆREREN: Der er udarbejdet 7 fagtekster (vedlagt), som eleverne skal orientere sig i eller støtte sig til i deres mini-foredrag og forberedelse til designprocessen. Fagartiklerne lægger op til en grundlæggende sondring og refleksion over, hvornår der er tale om et velmenende skub – og hvornår der er tale om manipulation - den hårfine grænse mellem nudging og sludging. Forløbet handler ikke om nudging i det

fysiske rum, men om digital nudging. Derfor skal eleverne undersøge de digitale artefakter, som de er omgivet af fx YouTube, HBO, gamingtjenester, digitale oplysningskampagner, mfl.

## Opgave 1: Undersøgelse

Se denne video: <https://www.youtube.com/watch?v=DiWTbAOawo0&feature=youtu.be> – herefter skal eleverne undersøge følgende på nettet – og skriver deres "fund" ind i et VØL-skema (se Vedlagt):

"Hvad er nudging?"

"Hvilke steder er der nudging?"

"Hvorfor findes der nudging?"

"hvad bruger man nudging til?"

Fagligt loop

I fællesskab ser klassen følgende videoer:

<https://www.youtube.com/watch?v=AFnhw7C50Wk> (kager og æbler)

<https://www.youtube.com/watch?v=GlrumevSYM> (tyggegummiproblemet)

## Fagligt LOOP: "gæt et nudge"

I de to videoer fremgik det, at man ved ret simple tricks kan få folk til at ændre adfærd. Men hvad er det for nogle tricks, der får folk til at gøre det rigtige? Det er her, tegnene i din hverdag kommer ind i billedet igen. Nogle af disse tegn er ikke bare **oplysende**, som f.eks. et parkeringsskilt – de er også **anvisende**. Hvad betyder det? Det betyder, at de forsøger at få dig til at gøre det, du dybest set selv synes er rigtigt. Vi kalder disse tegn for adfærdsdesign. Prøv at kigge på følgende billeder:



Figur 2



Figur 3



Figur 4

OPGAVE: prøv at kom med nogle gæt på, hvad de tre forskellige ting på billedet er, og hvad de vil have os til at gøre?

TIL LÆREREN:

Forklaring på opgave:

1. Skydeskiven i figur 2 er placeret i en toiletkumme på offentligt herretoilettet. Og hvad laver den der? Du har sikkert regnet den ud. Forklaringen er, at man fandt ud af, at ved at placere en skydeskive i wc-kummen, gik der sport i at ramme den uden at tisse ved siden af. På den måde kunne man sparre monstermange penge på rengøringen og alle fik en bedre toiletoplevelse.
2. Cigaretskoddene i midten (figur 3), er, som du sikkert har regnet ud, en kasse der er sat op et sted, hvor mange smider deres cigaretskodder. I stedet for en skraldespand satte man denne kasse op. Ved at smide sin cigaret i enten det ene eller andet kammer, kunne man være med i en konkurrence om, hvem af de to fodboldspillere, Ronaldo eller Messi, der er den bedste fodboldspiller. Det var jo rigtig smart. For på den måde fik man flere hundrede rygere til at aflevere deres cigaretskodder i en kasse i stedet for at smide dem på jorden.
3. Lyssignalet sidder ved et fodgængerfelt. Som du sikkert har regnet ud, så sidder tælleren der, fordi den tæller ned, så fodgængerne kan se, hvor lang tid de skal vente. Det har nemlig vist sig, at folk er mere villige til at vente, hvis de ved, hvor lang tid, de skal vente. Og hvis man ved, hvor lang tid man skal vente, slapper man af og finder sig i det – i stedet for at blive utålmodig og gå ud i fodgængerfeltet, før der bliver grønt.

Som afslutning på opgaven skal eleverne se følgende videoer som fagligt loop:

<http://mitcfu.dk/TV0000113861>

Denne udsendelse giver en introduktion til baggrunden for nudging, og den giver en indføring i de psykologiske mekanismer bag.

<http://mitcfu.dk/TV0000032622>

Fra minuttal 16 kan ses eksempler på, hvordan en affaldsspand udvikles, så flere genbruger plastik.

## Opgave 2: Research i grupper

Eleverne skal sammen i grupper af fire, som arbejde sig igennem en researchproces, hvor de skal undersøge og analysere forskellige aspekter af digitale adfærdsdesigns. Formålet er, at eleverne skal opnå viden om, hvordan man forholder sig kritisk til særligt de former for adfærdsdesigns, der manipulerer brugerne på nettet (sludging) gennem online-fælder. Den viden, som de får ud af researchen, skal de bruge aktivt i den efterfølgende kampagne. Klassen deles op i researchgrupper á 3-4 elever. Grupperne får tildelt et nummer fra 1-4, svarende til emneinddelingen herunder. Alle grupper forbereder et mini-foredrag på 10 minutter om deres emne. Grupperne understøtter deres formidling med 5-6 slides i en PPT.

Emneinddeling:

- 1: Hvorfor har vi brug for adfærdsdesigns?
- 2: Når adfærdsdesign i den fysiske verden manipulerer
- 3: Digitale adfærdsdesign i den gode sags tjeneste
- 4: Når digitale adfærdsdesign manipulerer

## GRUPPE 1: hvorfor har vi brug for adfærdsdesigns?

1. I skal forklare resten af klassen, hvorfor vi har brug for adfærdsdesigns. Inddrag fagtekst 2+3
2. I skal forklare, hvad "hjernens båndbredde" betyder og hvordan det kan have indflydelse på vores opmærksomhed. Læs afsnittet om "koncentrationsbesvær" i denne artikel  
<https://www.information.dk/debat/2015/02/snapchat-vinder-kampen-gymnasieelevers-opmaerksomhed>
3. I skal forklare resten af klassen om de **tre vigtige begreber** om adfærdsdesign (I kan søge svarene i fagtekst 4).

## Gruppe 2: Når Adfærdsdesigns i den fysiske verden manipulerer

1. I skal forklare resten af klassen, hvorfor dagligvarebutikkens indretning ser ud, som den gør  
Hvorfor er gangene bygget op som en labyrint?  
Hvorfor er de billigste varer placeret nederst på hylderne?  
hvorfor er indkøbskurve på hjul?  
hvorfor er slikket placeret tæt på kasseapparaterne?  
Hvorfor står mælken altid længst væk?  
hvorfor er frugt og grønt altid det første, du møder på din vej igennem butikken?

I kan undersøge det ved at interviewe indehaveren af den nærmeste dagligvarebutik – eller gå på nettet og undersøge ovenstående spørgsmål.

<https://taenk.dk/test-og-forbrugerliv/mad-og-indkoeb/6-tricks-der-goer-din-indkoebstur-dyrere>

<https://taenk.dk/test-og-forbrugerliv/mad-og-indkoeb/quiz-bliver-du-snydt-i-supermarkedet>

<https://www.dr.dk/levnu/mad/supermarkederne-paavirker-80-procent-af-dine-indkoeb>

### GRUPPE 3: Digitale adfærdsdesign i den gode sags tjeneste

1. I skal forklare forskellen mellem adfærdsdesign i den fysiske verden (fluen i toiletkummen, fodspor ved skraldespanden, nedtælleren ved fodgængerfeltet) og adfærdsdesign i den digitale verden (internettet). Brug fagtekst 6 – som kilde. Forklar resten af klassen, hvad default-teknikker, feed-back-teknikker, og flokdyrsteknikker går ud på. Og giv gerne eksempler.
2. Gå på opdagelse i hjemmesider for interesseorganisationer og foreninger, og se om I kan finde flere eksempler på default-teknikker, feedback-teknikker og flokdyrsteknikker. Røde Kors, Planfadder, Danske Hospitals Klovne, osv.

### Gruppe 4: Når digitale adfærdsdesign manipulerer

1. Forklar for resten af klassen, hvordan default-teknikker, flokdyrs-teknikker og knapheds-teknikken bruges til at manipulere med brugerne – Inddrag fagtekst 7. Brug Youtube og sidens brugerflade som et eksempel på digital adfærdsdesign. Her kan du både finde default-, feedback - og flokdyrsteknikker. Giv nogle bud på, hvor de findes på fladen, og hvordan de virker på brugeren.
2. Forklar hvad "online-fælder" er - I kan søge mere viden i videoen "Online fælder" på denne side: <https://www.medieraadet.dk/medieraadet/digitaldannelse/sikkerhed-og-privatliv>  
Kender I online-fælder fra jeres hverdag?

### Feedback-loop

Afslutning og afrunding på introforløbet

TIL LÆREREN: som afslutning på mini-foredragene vil det være hensigtsmæssigt at runde begreberne default-, flokdyr-, knapheds (Scarcity)-teknikker. De kan være svære at forholde sig til. For at sætte disse teknikker i perspektiv, vil det give mening at vise videoen "Online fælder" fra Medierådets Digitale dannelseskampagne (social star) <https://www.medieraadet.dk/medieraadet/digitaldannelse/sikkerhed-og-privatliv>

Her vil det fx være en god ide at lade eleverne forklare hinanden disse begrebers betydning med deres egne ord. Læreren kan lade dem starte to og to og bagefter skriver deres forklaringer ind på en padlet, som klassen taler om i fællesskab. Har vi alle den samme forståelse og hvordan forklares ordene bedst?

Evaluer også hele researchfasen ved at lade eleverne forklare hvilke udfordringer de havde i forløbet.

Det sidste mini-foredrag har vist, hvordan de mørke sider af adfærdsdesign kommer til udtryk. Her ligger der skjulte intentioner i designet. Opsamlingsspørgsmålene kan med fordel lægges i google analyse, så de kan svare anonymt:

Opgave:

1. Nævn nogle eksempler på situationer, hvor du er blevet fristet til at købe en vare, fordi den findes i begrænset omfang.
2. Nævn nogle situationer, hvor du har købt en vare, fordi der var tidsbegrænsning på og du følte dig presset til at købe varen.
3. Prøv at give nogle begrundelser for, hvorfor vi bliver tiltrukket af ressourcer eller varer, der findes i begrænset omfang. Pirker knapheds-teknikken til vores overlevelsesinstinkt? Er det et udtryk for, at vi lider af FOMO (fear of missing out)
4. Kan I give andre eksempler, hvornår du har mødt default- flokdyrs og knapheds-princippet som et værktøj til at snyde din rationelle del af bevidstheden?

## 3.2 Udfordrings- og konstruktionsfase

### 3.2.1 Varighed

Forløbet er estimeret til at have en varighed på 10-15 lektioner.

### 3.2.2 Konkret(e) udfordring(er)

Eleverne skal komme med ideer til adfærdsændringer eller almennyttige projekter, hvor de kan arbejde med nudging, - og de skal ligeledes fremstille ideer til, hvornår mørke mønstre kan bruges til at snyde brugerne – men så brugeren stadig har fornemmelsen af at være i kontrol over egne beslutningsprocesser. Dette gøres gennem en idegenereringsproces med feedback-loops. Der er således tale om en designproces hvor eleverne genererer ideer til:

- 1: en sag (kommerciel eller ikke-kommerciel)
- 2: modtagere – målgruppe, alder, interesse, segment
- 3: brug af designelementer (default, flokdyr, feedback, knaphed)

Hvis der er tid:

**"Kend din målgruppe:**

Genlæs fagtekst 1 + 2 + 3 og lad eleverne udforme en spørgeskemaundersøgelse, der skal give dem viden om målgruppen. De kan evt. lade sig inspirere af spørgsmålene fra feedback-loopet:

1. Nævn nogle eksempler på situationer, hvor du er blevet fristet til at købe en vare, fordi den findes i begrænset omfang.
2. Nævn nogle situationer, hvor du har købt en vare, fordi der var tidsbegrænsning på og du følte dig presset til at købe varen.
3. Prøv at give nogle begrundelser for, hvorfor vi bliver tiltrukket af ressourcer eller varer, der findes i begrænset omfang. Pirker knapheds-teknikken til vores overlevelsesinstinkt? Er det et udtryk for, at vi lider af FOMO (fear of missing out)

TIL LÆREREN: eleverne kan enten besvare spørgeskemaet individuelt (Her vil det så være læreren, der samler svarene ind fx i Google Analyse), eller eleverne kan indsamle svar fra andre elever (3-4 stk.), som de tilfældigt møder på skolen – fx i frikvarteret. I opsamlingen på en padlet med 7 kolonner skal eleverne angive i hvilke af spørgsmålene, de fandt brugbare svar.

### 3.2.3 Faglige loops

Herefter skal eleverne udarbejde en tegnet mockup, hvor de angiver, hvilke multimodale udtryk i form af billeder, symboler og tegn, de har tænkt sig at bruge. I denne fase er det legitimt at genbesøge og finde inspiration i nogle af de sites, som blev brugt i teksterne fra intro-forløbet. Eleverne arbejder i iterative faser med feedback-loops – med henblik på at forfine produktet i forhold til de æstetiske og adfærdsdesignmæssige udtryk.

Eleverne giver feedback til hinandens designs, og de får de mulighed for at øve sig i at argumentere for deres valg/fravalg, men også i at modtage feedback med henblik på at kvalificere designet. Mock-uppen kan være kreativt og håndgribeligt (papir, printede billeder osv..).

- Præsenter ideen/pitch ideen for hinanden
- Kom med forslag til løsninger, vis fx nogle af designelementerne i form symboler/tegn.
- Italesæt, hvad den ønskede effekt potentielt skal være

### 3.2.4 Feedbackloops

Sæt eleverne sammen og tal om, hvordan man giver feedback på hinandens forslag til nudgingløsninger. Formuler i fællesskab de nysgerrige spørgsmål, som de kan stille til hinandens ideer til løsningerne fx

- Hvem skal nudges?
- Ved I nok om dem, der skal nudges?
- Hvilken handling/adfærd skal de ændre?
- Hvilke symboler og teknikker skal der bruges og hvorfor?
- Kan de der skal nudges forstå de designelementer (default, flokdyr, feedback, knaphed) – og har det den ønskede effekt? Hvorfor/ hvorfor ikke?

Revision af designforslagene. Evt. en ny præsentation.

### 3.3 Outrofase: Ny forståelse og nye kompetencer

Nu har eleverne været præsenteret for hvad nudging er og hvordan nudging bruges i deres hverdagsliv. De har undersøgt det i praksis men også i den teknologiske verden, hvor adfærdsdesigns påvirker os i forskellige retninger.

Afslutningsvist lægges der i forløbet op til, at eleverne skal diskutere, hvad der sker, hvis man udnytter nudging til at få børn til at foretage valg eller når valgene er taget for børnene på forhånd. Tal om forskellige scenarier, hvor det er godt og mindre godt. Tag fx udgangspunkt i Youtube eller Netflix.

#### 3.3.1 Varighed

Varigheden er estimeret til at være 1-2 lektioner

#### 3.3.2 Fremlæggelse og introspektion

Eleverne hænger deres nudgingløsninger op de steder, hvor der er brug for dem. Her fremlægger og argumenterer de for deres løsning. Hvordan er deres digitale reklame eller kampagne designet, og hvilket formål har den? Hvordan forstår elevgruppen sammenhængen mellem deres produkt og nudging som et fænomen i hverdagen, og kan de argumentere for en sammenhæng?

Som afslutning på forløbet er det væsentligt at vende tilbage til det overordnede problem sammen med klassen. Derfor diskuteres til sidst med udgangspunkt i følgende:

Hvilke forståelser er der opstået hos eleverne i forhold til nudging og hvordan vores adfærd påvirkes i det skjulte af digitale algoritmer?

Hvilke begreber har de taget til sig, forstår de dem? Kan de redegøre for forskellen på nudging og sluding?



## 4. Perspektivering

### 4.1 Evaluering

Der lægges op til en evaluering i brugen af de billeder og tekster, som eleverne har skrevet. Det kan fx gøres ved, at designprocessen fastholdes via billeder, lyd og video i BookCreator. Outrofasen kan være væsentlig at fastholde vigtige tegn på refleksion hos elever over begrebet automatisering, men også i forhold til den digitale myndiggørelse.

Den digitale logbog er en procesorienteret selvevalueringsform, hvor eleverne reflekterer over undervisningen og sin egen læring. Gennem feedbackloops og aktiviteter i forløbet skaber logbogen refleksion over egen viden, egne færdigheder eller egen læreproces.

Ligesom med andre evalueringsformer er det vigtigt at gøre sig formålet med logbogen klart, og den skal som minimum bruges i start, i midten og i slutningen af et forløb for at holde procesperspektivet klart. Formålet med logbogen er, at eleverne skal forholde sig til de konkrete læringsmål i den endelige sammenklipning af filmen, som skal præsenteres for resten af klassen. Logbogen anvendes løbende til præsentation af resultater af undersøgelser og opstilling af modeller. Drejebogen for den endelige film, som skal vises for resten af klassen, kan med fordel være skarpt formuleret af læreren som konkrete spørgsmål, som filmen skal give et svar på. På den måde er der større sikkerhed for, at alle elever kommer godt rundt om forløbets resultat og elevernes læringsudbytte. ”

### 4.2 Progression

Denne prototype lægger op til, at arbejdet med *samtaleformer* fra prototypen ”Min mobiltelefon” bruges igen. Formålet er at styrke elevernes samtaleformer i designprocesser, både hvad angår den udforskende samtale, men også i at styrke elevernes argumenterende sprog.

### 4.3 Differentieringsmuligheder

Divergent proces-tænkning sigter i modsætning til konvergent tænkning mod idedannelse, hittepåsomhed, fantasi og fremtrykning af alternative forståelser, verdener og fremtider. Man støder ofte på divergent tænkning inden for design, teknologi og digital fabrikation i uddannelse, men desværre kun som et trin på vejen mod konvergent tænkning. Divergent tænkning, som i dette forløb, søger derimod efter at indarbejde teknologisk forestillingsevne, opfindsomhed og skaberkraft i dansk.

## 4.4 Særlige opmærksomhedspunkter

Inden forløbet påbegyndes, beder vi dig om at læse opgaverne igennem med henblik på at overveje, hvornår du vurderer dine elever, er sikre eller usikre. Du skal tænke det sådan, at eleverne kan være sikre eller usikre ift. fagligt indhold, men også i forhold til den proces, som eleverne skal igennem. Nogle elever er måske udfordrede i det seancer, hvor elevstyringen er høj og lærerstyringen lav og omvendt, og her kan de have særligt brug for stilladsering af enten ekstra opgaver, lærerstilladsering eller pararbejde mv.