

# TEKNOLOGIFORSTÅELSE

DANSK 4. KLASSE

EFTERÅR

## ANSIGTSLØS KOMMUNIKATION

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

\*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).



KØBENHAVNS  
PROFESSIONS  
HØJSKOLE



LÆRE  
MIDDEL  
ØDK



VIA University  
College



# 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>7</b>
<b>3. Forløbsnær del .....</b>	<b>9</b>
3.1 Introfase: Forforståelse og kompetencer .....	9
3.2 Udfordrings- og konstruktionsfase (film) .....	18
3.3 Udfordrings- og konstruktionsfase (dilemmaspil) .....	22
3.4 Outrofase: Ny forståelse og nye kompetencer .....	26
<b>4. Perspektivering .....</b>	<b>27</b>
4.1 Evaluering .....	27
4.2 Progression .....	27
4.3 Differentieringsmuligheder .....	27

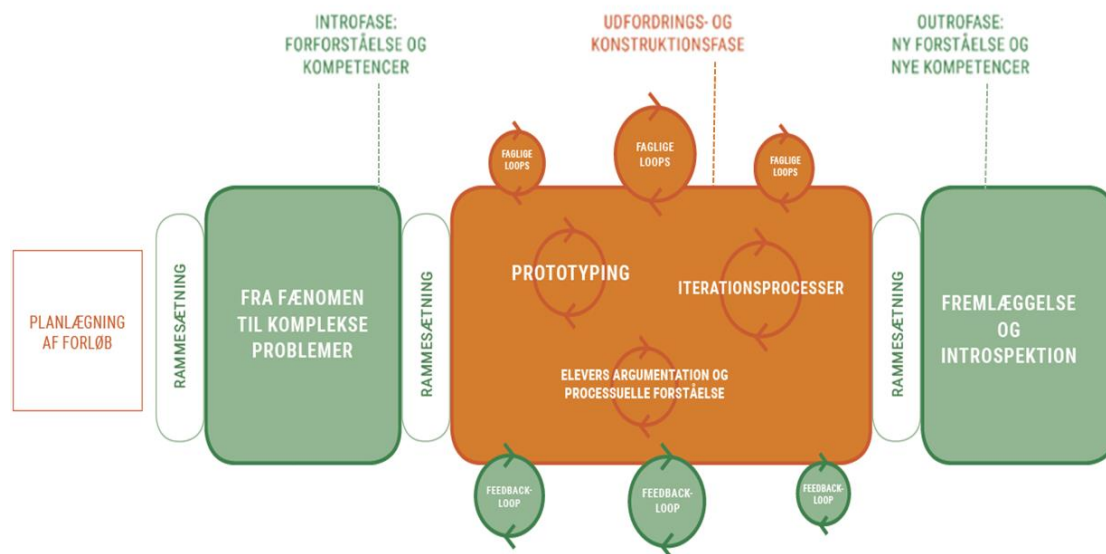
## Version 2

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: Didaktisk prototypeformat



## 1.1 Beskrivelse

Verden omkring os medieres gennem teknologi. Der findes ikke et 'teknologi-neutralt' udgangspunkt, hvorfra vi kan iagttage eller interagere med vores omgivelser uden teknologi. Dette gør sig gældende, uanset om teknologien medierer æstetiske oplevelser (vores sansninger) eller budskaber (vores eller andres kommunikation). Teknologien omkring os kan have utallige former, men i det følgende er det digitale teknologier, som behandles. Danskfagets nye opgave er nemlig at svare på, hvordan teknologien medierer børn og unges omgang med verden i forhold til kompetenceområderne digital myndiggørelse samt digital design og designprocesser.

I dette forløb vil der være indholdsmæssigt fokus på, hvordan de digitale teknologier og artefakter, som eleverne bruger til kommunikation i deres hverdagsliv, bidrager til at rammesætte vores liv, relationer, kommunikation og samfund. Forløbet tager udgangspunkt i velkendte dilemmaer fra elevernes livsverden omkring digital ansigtsløs kommunikation (1:1) Med udgangspunkt i de fire epoker i mediehistorien - den orale, den skriftlige, trykkulturen og den globale elektroniske - arbejder eleverne i introfasen med at undersøge, evaluere og diskutere både de sociale og kommunikative aspekter i forhold til, hvordan det redskab, man anvender til at kommunikere med, har konsekvenser for både indholdet og udformningen af indholdet.

Gennem en faglig forståelse af de digitale artefakter og deres implikationer for individ, fællesskab og samfund, er tanken således, at eleverne bliver i stand til at deltage i og skabe dialog om den verden, som vi sammen skaber med digitale teknologier.

## Produkt

På baggrund af viden fra introfasen designer og producerer eleverne en video og/eller et dilemmaspil, der skal få mellemtrinnsklasser til at aftale, hvordan de får talt sammen og lavet indbyrdes aftaler om, hvordan de kan forstå og håndtere dilemmaer i ansigtsløs kommunikation.

Forløbet kan yderligere munde ud i, at eleverne koder deres egen emoji med Microbits, samt at de kommer med forslag til nye emojis og/eller nye funktioner i de medieformer, de benytter.

## 1.2 Rammer og praktiske forhold

### 1.2.1 Varighed

30-40 lektioner svarende til ca. 6 til 8 uger - afhængigt af brugen af aktivitetsforslag og faglige loops.

### 1.2.2 Materialer

- Eleverne skal bruge telefoner, iPad eller Cromebooks til at filme med samt til anvendelse af app'en Textingstory (<http://textingstory.com/>) og et præsentationsprogram til dilemmasplet.
- Adgang til redigeringsværktøj - evt. Wevideo på Skoletube.
- Adgang til fx Google Analyse med henblik på udarbejdelse og udsendelse af link til spørgeskema
- Evt. Microbits

#### Lærer- og elevressourcer

Herunder henvisninger til hjemmesider og en række lærer- og elevhenvendte materialer, som du finder i ressourcebanken til forløbet på [www.tekforsøget](http://www.tekforsøget).

- Der henvises til materialet: "Filmiske virkemidler – analyse og produktion i undervisningen" af Jan Frydensbjerg og Ole Brynaa Solkær, som giver en god basisviden til dig som lærer forud for projektet.
  - Bogen kan lånes på dit lokale CFU.
  - Bogen er et supplement til hjemmesiden <http://www.filmiskevirkemidler.dk>
- DR Skole: Tone og sprog på nettet:  
<https://www.dr.dk/skole/ultra-nyt/tone-og-sprog-paa-nettet#!/01:34>
- Youtube: Stop digital mobning (elevfilm):  
<https://www.youtube.com/watch?v=Phggjfozvsc#t=66>
- Youtube: Dine første venner på nettet:  
<https://www.youtube.com/watch?v=27RVkvHq8bU#t=213>

- Youtube: Vil du læse teksten op?  
<https://www.youtube.com/watch?v=t8n9RQiTyqo&app=desktop>
- Youtube: Gyldendal, Hvad er kommunikation?  
<https://www.youtube.com/watch?v=IBwoXsHKuZ0>

### Emojis

- Fuld liste over emojis: <http://unicode.org/emoji/charts/full-emoji-list.html#1f601>
- Elle: 7 emojis, vi opfatter vidt forskelligt:  
<https://www.elle.dk/kultur/nyheder/7-emojis-vi-opfatter-vidt-forskelligt#billede-17996-10>
- DR Skole: Emojis bliver til et sprog (tilgås i tråden til linket)  
<https://www.dr.dk/skole/ultra-nyt/toner-og-sprog-paa-nettet#!/01:34>
- Quiz: Kan du gætte hvad disse emojis betyder?:  
<https://www.msn.com/da-dk/livsstil/quiz/kan-du-gætte-hvad-disse-emojis-betyder/ar-BB1cLUB?li=AArkkDp#page=2>
- Kodning med Microbit:  
<https://makecode.microbit.org/>

### *Links til yderligere information om emnet*

- <https://redbarnet.dk/skole/sikkerchat/venskab-og-foelelser-online/>
- <https://redbarnet.dk/media/1591/naar-boern-og-unge-deler-intime-billeder-paa-nettet.pdf>
- <https://www.dr.dk/skole/dansk/dr-ultra-gaar-over-stregen>

### **1.2.3 Lokaler**

Forløbet kan gennemføres i et almindeligt klasselokale.

## 1.2.4 Tværfaglighed

Der er mulighed for at samarbejde med billedkunstlæreren omkring filmfremstilling og dilemmaspelet, idet der dermed arbejdes med de angivne videns- og færdighedsområder i tabel 1:

*Tabel 1: Mulige billedkunstfaglige videns- og færdigheds mål i forløbet*

KOMPETENCEOMRÅDER	BILLEDFREMSTILLING	BILLEDANALYSE
Kompetencemål (efter 5. klassesettrin)	Eleven kan eksperimentere med og udtrykke sig i billeder med vægt på tematisering.	Eleven kan vurdere billeders anvendelse inden for forskellige kultur- og fagområder.
Færdigheds- og vidensmål (efter 5. klassesettrin)	Digitale billeder <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eleven kan arbejde med levende billeder</li> <li>■ Eleven har viden om storyboard</li> </ul>	Billedfunktion: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eleven kan analysere billeders funktion i en given kontekst</li> <li>■ Eleven har viden om billeders kommunikative funktion.</li> </ul>

## 2. Mål og faglige begreber

Med sit fokus på de etiske dimensioner omkring, hvordan digitale artefakter påvirker og forandrer kommunikationen og dermed forholdet mellem individ og mennesker i fællesskab, er færdigheds-/vidensområdet "digital myndiggørelse" centralt i dette forløb.

Kompetenceområder og færdigheds-/vidensmål markeret med fed i tabellen nedenfor behandles i særlig grad:

KOMPETENCEOMRÅDER	FREMSTILLING	KOMMUNIKATION
Kompetencemål (efter 4. klassetrin)	Eleven kan udtrykke sig i skrift, tale, lyd og billede i velkendte faglige situationer.	Eleven kan følge regler for kommunikation i overskuelige formelle og sociale situationer.
Færdigheds- og vidensmål (efter 9. klassetrin)	<b>Forberedelse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan opdele fremstillingsprocessen i mindre dele</li> </ul>	<b>Krop og drama</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan forstå eget og andres kropssprog.</li> </ul>
	<b>Fremstilling</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan udarbejde multimodale tekster</li> <li>Eleven har udtrykke sig kreativt og eksperimenterende</li> </ul>	<b>Dialog</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan indgå i dialog i mindre grupper.</li> </ul>
	<b>Respons</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan give respons på teksters genre og struktur.</li> </ul>	<b>It og kommunikation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan begå sig i et virtuelt univers.</li> </ul>
	<b>Præsentation og evaluering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan vurdere produktets kvalitet, formål, struktur og layout.</li> </ul>	<b>Sproglig bevidsthed</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan iagttage forskelle på talt, skrevet sprog og andre modaliteter.</li> </ul>
	<b>Digital design og designprocesser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan argumentere for enkelte designvalg og samtale om egen designkompetence</li> <li>Eleven har viden om at give og modtage feedback i en designproces</li> </ul>	<b>Digital myndiggørelse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan beskrive fordele og ulemper ved anvendelse af egne og andres digitale artefakter.</li> </ul>

### Konkrete læringsmål

Læringsmål for forløbet bør tage udgangspunkt i den enkelte klasses faglige niveau og kendskab til emnet. Et muligt udgangspunkt kunne være følgende:

- Jeg kan finde og forklare fordele og ulemper ved anvendelse af digitale artefakter.
- Sammen med min gruppe kan jeg producere min egen film / mit eget dilemmaspil.
- Jeg kan anvende ny viden fra faglige loops og respons i redesign af produktet.

### Faglige begreber

Til danskfaget og til teknologiforståelse knytter sig et særligt ordforråd og bestemte måder at bruge sproget på.

Det faglige ordforråd, der er centralt for alle elevers læring i dette forløb, og som er vigtigt at arbejde grundigt med i undervisningen, er oplistet nedenfor. Se også elevressource "Liste over fagord og begreber".

- emoji
- emoticons
- budskab
- brug<sup>1</sup>
- afsender
- modtager
- ansigtsløs kommunikation
- Formålsanalyse<sup>2</sup>
- kropssprog
- mimik
- gestik
- kommunikation
- modaliteter
- dilemma
- værdier
- billedbeskæring
- perspektiv
- filmiske virkemidler
- over the shoulder
- frøperspektiv
- fugleperspektiv
- Konsekvensvurdering<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Fra ordlisten over begreber i teknologiforståelse udarbejdet af formændene for ekspertskrivegruppen til forsøget.

<sup>2</sup> Fra ordlisten over begreber i teknologiforståelse udarbejdet af formændene for ekspertskrivegruppen til forsøget.

<sup>3</sup> Fra ordlisten over begreber i teknologiforståelse udarbejdet af formændene for ekspertskrivegruppen til forsøget.



## 3. Forløbsnær del

### 3.1 Introfase: Forforståelse og kompetencer

#### 3.1.1 Varighed

Ca. 11-14 lektioner

#### 3.1.2 Kort rids af fasen

I denne fase er fokus på at bygge bro mellem elevernes erfaringer og problemhorisont uden for skolen og danskundervisningen. Der lægges op til, at eleverne bringer deres forhåndsviden om digital kommunikation og deres livsverden med ind i undervisningen, og at de forholder sig til den og bruger den fagligt.

Med udgangspunkt i elevernes forforståelse og optagethed, vil der i denne fase være fokus på gradvis etablering af komplekse problemstillinger omkring ansigtsløs kommunikation.

#### 3.1.3 Problemfelt

I forløbet sættes fokus på, hvordan de digitale teknologier og artefakter, som eleverne bruger til kommunikation i deres hverdagsliv, bidrager til at rammesætte vores liv, relationer, kommunikation og samfund. Forløbet tager udgangspunkt i udfordringer fra elevernes egen livsverden omkring digital ansigtsløs kommunikation. Et eksempel på udfordringer, som opstår ved ansigtsløs kommunikation, kan være besværet ved at aflæse, hvis nogen joker eller bruger ironi. Misforståelser af tone og kropssprog kan lede til større konflikter mellem klassekammerater. Det siges at 80% af kommunikation i en samtale videregives via kropssprog. Derfor kan mangel på kropssprog både skabe problemstilling, da beskeder kan under- og/eller overvurderes. For at bibeholde elevernes engagement og gøre brug af et autentisk udgangspunkt, opfordres der til at eleverne konkrete prøver at forbedre ansigtsløs kommunikation ud fra egne erfaringer.

#### 3.1.4 Problemstilling

Der arbejdes ud fra problemstillingen: Hvordan kan vi bidrage til, at andre mellemtrinsskoler får tænkt over og talt sammen om, hvordan de kan imødegå de konflikter, der kan opstå, når mellemtrinselever sender beskeder til hinanden.

Denne problemstilling er meget fleksibel, for bedre at imødekomme den livsverden som den specifikke klasse er i. Derfor kan det også anbefales at man i klassen ridser forskellige konfliktområder op, som klassen kender til, og bruger dette resultat til at indsnævre problemstillingen til bedre at imødekomme eleverne.

### 3.1.5 Iscenesættelse I: Introduktion til fagord og begreber

Lav Mix'n match aktiviteter på klassen for at arbejde og træne de nye ord og begreber.

Se elevressource "Mix og match". Varighed 15 min.

### 3.1.6 Iscenesættelse II: Etablering af problem (4-5 lektioner)

#### Del 1: Digital, ansigtsløs kommunikation – generelt

I denne indledende del af introfasen tages der udgangspunkt i elevernes umiddelbare oplevelse af digital, ansigtsløs kommunikation i forskellige digitale artefakter. Her tages udgangspunkt i problemstillinger, som eleverne oplever dem, og der lægges vægt på, at eleverne får mulighed for at tale om det i deres hverdagsprog. Det kan være en fordel, at læreren skriver elevernes forslag til problemstillinger ned til senere brug i lærerens logbog. Dette kan ske både for at se deres udvikling i forhold til forståelse af ansigtsløs kommunikation, men også for at se i hvor høj grad arbejdet tager udgangspunkt i elevernes egen undren og virkelighed.

A) Lad eleverne i **grupper** drøfte deres forståelse af forskellige beskedtråde og svar. Måske har de selv eksempler, der kan bruges som udgangspunkt for drøftelsen? Herunder drøfter grupperne:

- Hvorfor læser og oplever vi beskeden forskelligt?
- Ville det være anderledes, hvis vi stod over for hinanden?
- Hvad kan man gøre for at undgå misforståelser?

B) Se fælles disse tre (fire) små Youtube film:

- DR Skole: Tone og sprog på nettet:  
<https://www.dr.dk/skole/ultra-nyt/tone-og-sprog-paa-nettet#!/01:34>
- Youtube: Stop digital mobning (elevfilm):  
<https://www.youtube.com/watch?v=Phggjfozvsc#t=66>
- Youtube: Dine første venner på nettet:  
<https://www.youtube.com/watch?v=27RVkvHq8bU#t=213>
- Youtube: Vil du læse teksten op?  
<https://www.youtube.com/watch?v=t8n9RQiTyqo&app=desktop>

Lad eleverne i **makkerpar** undersøge, hvilke problemstillinger omkring ansigtsløs kommunikation, der berøres i de tre (fire) film.

Lav i klassen en fælles planche eller padlet, hvor I kan samle de problemstillinger, eleverne kommer frem med.

#### Del 2: Digital, ansigtsløs kommunikation – i min verden

Fra de overordnede problemstillinger i online og ansigtsløs kommunikation zoomes nu ind på de digitale platforme/værktøjer, som eleverne i deres dagligdag benytter til kommunikation.

Eleverne arbejder i **grupper på tre** elever.

- Lad grupperne undersøge og diskutere, hvor og hvornår de er i kontakt med andre på deres telefon/tablet/PC - og dermed kommunikerer ansigtsløst.
- Udlever elevressourcen "medieformer" og lad grupperne udarbejde en oversigt med udgangspunkt i de angivne spørgsmål. Lav klassens liste over alle de medieforme, hvor eleverne kommunikerer ansigtsløst med andre
- Lad grupperne undersøge, om de kan gruppere de forskellige medieforme ud fra forskellige kriterier, som de selv finder på.
  - Eksempler kan være, at her kommunikerer de med mormor, her med vennerne - eller grupperet ud fra de modaliteter, de udtrykker sig med i de forskellige medieforme.
- Lad grupperne komme med eksempler på:
  - Hvornår er kommunikationen uproblematisk?
  - Hvornår kan kommunikation være svær?
  - Hvornår kan kommunikation misforstås?

Her bør læren revidere sin logbog, da det er indtænkt som et kontinuerligt evalueringsværktøj af undervisningen. På den måde sikres det, at erfaringer fra undervisningen kan præge fremtidige forløb.

### **Del 3: Digital, ansigtsløs kommunikation – konkret, digitalt artefakt (analyse af Messenger)**

I arbejdet med teknologiforståelse i dansk er fagets genstandsfelt blevet udvidet til også at omhandle digitale artefakter, hvor digitale artefakter forstås som en applikation eller et device, der er skabt med en særlig intentionalitet.

I denne fase skal eleverne gøre deres første erfaringer med en analytisk tilgang til en applikation, dette er kaldet en formålsanalyse. Analysen skal gennemføres i fællesskab, hvor læreren modellerer analysen med fokus på det specifikke digitale artefakt: "Messenger". Fokus er på Messengers funktioner og intentioner, Den fælles analyse skal stilladsere en fælles refleksion over "Messengers" betydning for individ, fællesskab og samfund.

Formålsanalysen kan struktureres i tre faser, som foreslået nedenfor:

#### **1. FØRSTE MØDE MED ARTEFAKTET**

- Åben Messenger eller præsenter skærbilleder med de forskellige mulige funktioner.
- Gå sammen på opdagelse i artefaktet. Hold sanserne åbne ved dette første møde med Messenger og skab jer et fælles overblik over artefaktet, og de funktioner det stiller *til* rådighed. Hvilke muligheder giver det jer?
- Undersøg artefaktets struktur og navigation – hvordan kommer man rundt? Hvilke muligheder har man med artefaktet? Hvilke modaliteter er de mest centrale?

- Hvad er jeres umiddelbare oplevelser og tanker om Messenger, dens producent og potentielle brugere?
- Hvem står bag Messenger? Hvem bruger Messenger?

## 2. MØD ARTEFAKTET MED ANALYTISKE GREB

Følgende analytiske tilgang kan bruges til at sætte ord på teknologi. Metoden er at stille tre overordnede grundspørgsmål til hvilken som helst digitale teknologi; om det er Messenger, Snapchat, humanoide robotter, kunstig intelligens eller mønstergenkendelse:

1. Hvilket indhold giver teknologien adgang til?
2. Hvilket fællesskab giver teknologien adgang til?
3. Hvordan åbner og lukker teknologien for kommunikation og sansning, dvs. hvilke modaliteter er til rådighed i teknologien?

I dette første møde med en artefaktanalyse i 4. klasse, kan den fælles analyse og Konsekvensvurdering fx understøttes af disse spørgsmål:

### *ad 1) Hvilket indhold giver teknologien adgang til?*

Sæt sammen fokus på spørgsmål som:

- Hvor vil man bruge Messenger?
- Hvornår vil man bruge Messenger?
- Hvorfor vil man bruge Messenger?
- Hvad lægger Messenger op til af indhold  
Alment dagligdags ----- Specialiseret/teknisk eller abstrakt
- Er der noget, man ikke ville bruge Messenger til?
- Er der noget, som Messenger ikke kan?

### *Ad 2) Hvilket fællesskab giver teknologien adgang til?*

Tal om: Hvem gør hvad med hvem og hvordan i Messenger?

Tegn et netværk over, hvem der kommunikerer med hvem i Messenger hos en konkret bruger. Tag fx udgangspunkt i "Kontakter" (kan de grupperes?) - Grupper - indbyrdes i grupper ...

Overvej, lægger Messenger op til:



*Ad 3) Hvordan åbner og lukker teknologien for kommunikation og sansning - dvs. hvilke modaliteter er til rådighed i teknologien?*

Hvilke muligheder for kommunikation lægger Messenger med sine muligheder op til:



### 3. DISTANCE OG KRITISK REFLEKSION

Her fokuseres på at skabe en distance til artefaktet igen, der gør det muligt at forholde sig kritisk til artefaktet (social praksis, perspektiver, interesser og motiver) og forholde sig til, om man kan acceptere de forudsætninger, det bygger på.

#### 3.1.7 Iscenesættelse III: Fænomenet "kommunikation" (4-5 lektioner)

I disse lektioner skal eleverne reflektere over fænomenet kommunikation og knytte forståelse for - og fagsprog omkring kommunikation sammen med de hverdagserfaringer og det hverdagsprog, der var i spil under del 1-3.

Denne del er opdelt i to faglige loops. Et loop omkring, hvad kommunikation er og præsentationen af en simpel kommunikationsmodel. Dertil et loop omkring ansigtsløs digital kommunikation, herunder udviklingen i brugen af emojis. Desuden er et kort forslag til et ekstra-loop, hvor eleverne får mulighed for at kode en emoji i MicroBit.

#### Fagligt loop 1: Hvad er kommunikation?

Ordet kommunikation stammer fra de latinske ord *communicatio* og *communicare*, som hhv. betyder meddelelse og "at gøre fælles". Kommunikation kan derfor defineres som udveksling af meddelelser mellem individer.

Kommunikation har mange former og udtryk. I disse lektioner er der fokus på kommunikationens parter, den simple kommunikationsmodel, kommunikationssituationen og at måden, hvorpå vi kommunikerer, kan variere.

Vi inddeler her kommunikationen i forhold til de modaliteter, der benyttes: tale, nonverbale udtryk (gestik, mimik, kropssprog), skriftlig og visuel kommunikation. I flere af de digitale medieformer eleverne benytter kan flere modaliteter sagtens anvendes til kommunikation på samme tid.

Se fælles filmen "Hvad er kommunikation?": <https://www.youtube.com/watch?v=IBwoXsHKuZ0>

Brug PPT "Afsender, modtager og situation", som du finder under lærerressourcer i ressourcebanken til forløbet på [www.tekforsøget.dk](http://www.tekforsøget.dk), til at lade eleverne zoome ind på betydningen af begreberne Afsender, Modtager, Budskab, Situation:

Kig på det, I lavede i lektion 1 og 2. Kan I knytte begreberne afsender, modtager, budskab og situation til det, I lavede og talte om?

## Fagligt loop 2: Ansigt-til-ansigt kommunikation vs ansigtsløs kommunikation

### A) Generelle kendetegn og forskelle på de to kommunikationsformer

I dette faglige loop zoomes der ind på, hvordan de artefakter, man anvender til at kommunikere med, har konsekvenser for både selve indholdet og for udformningen af indholdet.

Eleverne skal erfare, hvordan ansigt-til-ansigt-kommunikation er kendetegnet ved, at der ikke anvendes redskaber, men at parterne befinder sig i samme fysiske rum, og at interaktionen ofte er dialogisk. Her kan talen ledsages af handlinger, der kan udpeges ting, begivenheder og personer i situationen. Samtidig er ansigt-til-ansigt-kommunikation multimodal. Ordene understøttes og suppleres med blikke, gestik, mimik og intonationsændringer. Der er mulighed for at mindske tvetydighed og korrigere for misforståelser undervejs i ansigt-til-ansigt-kommunikationen.

Den ansigtsløse kommunikation, der finder sted som semi-offentlig eller privat kommunikation i de forskellige beskedsystemer, chats og forummer, som eleverne bruger i deres hverdag, er en skriftlighedskultur, der låner træk fra den mundtlige samtale.

Brug PPT "Ansigtsløs kommunikation", som du finder under lærerressourcer i ressourcebanken til forløbet på [www.tekforsøget.dk](http://www.tekforsøget.dk), som oplæg til at zoome ind på begrebet ansigtsløs kommunikation. I præsentationen er der fokus på det sprogligt interessante ved, at vi i den semi-offentlige og private digitale kommunikation "taler" med hinanden på skrift i en hurtig (og ofte synkront) og uformel stil, hvor vi kan springe i indholdet, lege med stavemåder og benytte emojis til at udtrykke følelser og reaktioner. Vi kommunikerer altså skriftligt på præmisser, der ligner samtalens.

Lad eleverne undersøge, hvordan man kan vise, at man er glad, at det er for sjov, at man er flov, ked af det eller at man er i tvivl om, hvad afsenderen mener hhv. mundtligt, skriftligt og med billeder/symboler

- Lad eleverne i **grupper** undersøge og komme med eksempler på henholdsvis ansigt-til-ansigt- og ansigtsløs kommunikation i forhold til:
  - Hvordan man åbner en samtale

- Hvordan man viser, at man gerne vil have et svar
- Hvordan man får plads i en dialog
- Hvordan man bærer sig ad, hvis man ikke forstår, hvad den anden mener
- Lad eleverne komme med eksempler på, hvordan åbning og turtagning kan gå galt i en almindelig samtale og i ansigtsløs digital kommunikation.
- Til at udarbejde eksempler i forhold til ansigtsløs kommunikation kan eleverne bruge app'en textingstory (<http://textingstory.com/>)

### *B) Specifikt om emojis som del af den "mundtlige skriftlighed"*

I denne del af loopet om ansigtsløs kommunikation zoomes ind på, hvordan brugen af sprog, tegn og tekster udvikler sig i brug mellem mennesker og efter de behov, vi oplever i kommunikationen. Brugen og udviklingen i emojis er et godt eksempel på dette.

Det første digital emoticon blev født i 1982, da computervidenskabsmanden Scott Fahlman ledte efter noget, der kunne forhindre nogle ret typiske misforståelse, der opstod i nogle af internettets allerførste tekstbeskeder. Han foreslog, at det liggende ansigt bestående af et kolontegn, en streg og en halv parentes skulle indikere, at her var tale om en joke eller ironi. Og så var vi i gang ... Kolon blev til semikolon og så blinkede den lille smiley sørme også.

Nu taler man om både emoticons og emojis, og der er forskel.

- Emoticons (på dansk humørikoner) dækker over de originale ansigter, der først var baseret på tegn og senere simple hoveder.
- Emojis er alle mulige former for symboler, fra blomster, til djævle, til paraplyer, lorte, skibe, huse, biler etc. Med emojis er det blevet muligt at skabe rebuslignende sætninger enten som supplement til tekstsamtalen, eller som enkeltstående kommunikation.

Se filmklippet fra DR skole om brug af emojis. Emojis bliver til et sprog:

<https://www.dr.dk/skole/ultra-nyt/tone-og-sprog-paa-nettet#!/>

Udlever elevressourcen "Emojis". Eleverne arbejder i **små grupper**.

- Eleverne vil få til opgave at lave en liste, en top-10, over de emojis, de bruger mest, når de skriver beskeder på mobilen eller på internettet. De skal også skrive, hvad de 10 emojis betyder. Lad dem diskutere, om de er enige om, hvad de betyder.
- Herefter bytter gruppen deres 10 emojis med en anden gruppe. Nu skriver de, hvad de mener, at deres emojis betyder. Gruppen får deres 10 emojis med den anden gruppes "oversættelser" tilbage. Lad dem undersøge forskelle i de betydninger de forskellige emojis tillægges.

Lad herefter eleverne komme med mindst 3 årsager til, at vi bruger emojis i vores kommunikation med hinanden. Lad dem opliste fordele og ulemper ved brug af emojis. Del overvejelserne i klassen. Knyt fagbegreberne afsender, modtager og kommunikationssituation til det, I taler om.

Eleverne skal herefter skrive små sms-beskeder i det digitale værktøj Textingstory med situationer, der kan misforstås.

- Lad eleverne sende beskeder til hinanden. De skal starte med at skrive beskeder, hvor de kun må bruge emojis.
- Modtageren af beskederne skal skrive ned, hvad han eller hun tror, at afsenderen ville have skrevet, hvis beskederne var lavet med rigtige bogstaver og ord. Det skal modtageren læse højt for afsenderen.
- Derefter skrives ned, om der var forskel på det, som afsenderen af beskederne havde skrevet med emojis, og det som modtageren af beskederne troede, at afsenderen ville fortælle.
- Lad eleverne tale om, hvorfor de evt. er uenige.
- Opgaven gentages, men med beskeder, hvor man både må skrive emojis og rigtige ord.

Læs sammen artiklen: 7 emojis, vi opfatter forskelligt

<https://www.elle.dk/kultur/nyheder/7-emojis-vi-opfatter-vidt-forskelligt#billede-17996-10>

Brug PPT "Emojis: hvem, hvad, hvor, hvornår?", som du finder i ressourcebanken til forløbet på [www.tekforsøget.dk](http://www.tekforsøget.dk), til at zoome ind på begrebet emojis.

Prøv evt. også denne quiz sammen: <https://www.msn.com/da-dk/livsstil/quiz/kan-du-g%C3%A6tte-hvad-disse-emojis-betyder/ar-BB1cLUB?li=AArkkDp#page=2>

Udvikling af emojis-kulturen

- Lad eleverne undersøge deres sidste besked og deres emoji-bibliotek
- Lad dem i **makkerpar** komme med bud på emojis, som de mangler, når de kommunikerer ansigtsløst.
  - Hvordan kunne den se ud?
- Drøft **sammen i klassen**:
  - Gør emojis det nemmere eller sværere at forstå hinanden, når man kommunikerer ansigtsløst?
  - Hvad skal der til for, at de gør det nemmere at forstå hinanden?
  - Hvornår gør emojis det sværere at forstå hinanden?

### Ekstra-loop: Kod en emoji

Ved brug af Microbits kan eleverne kode deres egen emoji – måske en nyopfundet emoji?

På <https://www.dr.dk/skole/ultrabit> kan eleverne lære mere om kodning med Microbitten.

- Vælg tutorial til Bankende hjerte <https://makecode.microbit.org/>
- Følg anvisningen – i stedet for at kode et hjerte, koder eleverne deres emoji.

### 3.1.8 Iscenesættelse IV: Dilemmaer (3-4 lektioner)

I disse lektioner skal eleverne på banen og forholde sig til bredere og på forhånd definerede problemfelter i forhold til fænomenet ansigtsløs kommunikation. De præsenteres for dilemmaer, der har fokus på anonymitet i ansigtsløs kommunikation på nettet, de misforståelser der kan forekomme gennem ansigtsløs kommunikation og det forhold, at tonen kan være mere hård, end når man taler sammen ansigt til ansigt.

Ud fra erfaringerne igennem forløbet forbereder og gennemfører klassen sammen en spørgeskemaundersøgelse, som skal danne afsæt for dilemmaerne i de videoer eller dilemmaspil, som de skal designe i næste fase.



### Del 1: Brevkasse-redaktionen

Eleverne i klassen skal være redaktører af en brevkasse for børn. Udlever elevressourcen "Dilemmaer". Lad grupper á 3-4 elever drøfte de fire dilemmaer, der præsenteres på klassen.

Grupperne giver deres skriftlige bud på et brevkassesvar til "Fie", "Clara", "Emil" og "Laura". Svarene præsenteres på klassen:

- Hvad svarer vi de fire børn?
- Hvorfor?

Tag i den fælles samtale om dilemmaerne udgangspunkt i de fagbegreber, som er brugt tidligere i forløbet. De sættes i spil for at forstå dilemmaet og en mulig løsning, fx

- afsender-modtager-forhold
- situationen
- hvilke udtryksformer/modaliteter er gode til at undersøge nærmere, udrede misforståelser etc.

Som opsamling på aktiviteten samler klassen op på, hvilke problemfelter, de indtil nu har set, oplevet og drøftet i forhold til ansigtsløs kommunikation. Problemfelterne listes op, så de er synligt tilgængelige i klassen.

På samme måde oplistes de fordele, som eleverne oplever ved at have mulighed for at kommunikere med andre via computer/tablet/mobil. Potentialerne listes op, så de er synligt tilgængelige i klassen.

### Del 2: Spørgeskema

På baggrund af opsamlingen og efter på forskellig måde at have rammesat problemfeltet i forhold til klassens elevers egen livsverden, skal klassen nu i fællesskab forberede og gennemføre en spørgeskemaundersøgelse på skolens mellemtrin om, hvordan de øvrige mellemtrinselever oplever ansigtsløs kommunikation; hvilke dilemmaer oplever de, og hvad ser de som det største problem i ansigtsløs kommunikation.

Spørgeskemaet skal føre frem til at udvælge de specifikke problemstillinger, der skal arbejdes med i undersøgelses- og arbejdsfasen.

Spørgeskemaet konstrueres i fællesskab og fællesgøres på tavlen. Læreren styrer konstruktionen ved at stille spørgsmål om de forskellige valg i spørgeskemaet og støtter eleverne i at gøre brug af den viden, de har erhvervet sig i introfasen.

Der skrives, slettes og omformuleres, indtil klassen er tilfreds. Spørgeskemaet kan fx konstrueres i Google Analyse, så et link kan deles på intranettet med de relevante klasser.

## 3.2 Udfordrings- og konstruktionsfase (film)

Undersøgelles- og arbejdsfasen er koncentreret om elevernes selvstændige arbejde med stilladserede undersøgelses- og designprocesser.

Med udgangspunkt i en problembaseret tilgang skal eleverne i denne fase arbejde med at producere en film og/eller et dilemmaspil, som kan bidrage til, at klassen samt andre mellemtrinsklasser får talt sammen og lavet indbyrdes aftaler om, hvordan de kan håndtere dilemmaer i ansigtsløs kommunikation.

I det følgende præsenteres én af to mulige iterative arbejdsprocesser; nemlig en tydelig stilladseret og rammesat filmproces. Den anden mulighed er en arbejdsproces omkring udviklingen af et interaktivt dilemmaspil, se afsnit 3.3.

I praksis kan eleverne arbejde med fremstilling af begge – i to på hinanden følgende faser. En anden mulighed er, at eleverne kan vælge, hvilket produkt de tænker bedst kan lægge op til diskussion omkring deres problemstillinger/dilemmaer. Der er også mulighed for, at læreren kan bruge de to processer differentieret.

Fasen stilladserer tilrettelæggelse og gennemførelse af en iterativ designproces og omhandler således:

1. En rammesætning
2. En idegenerering
3. Konstruktion/fremstilling
4. Argumentation og introspektion

Undervejs vil indgå både faglige loops og feedback-loops, som understøtter den fremtidige brugskontekst for produkterne. Samtidig understøttes elevernes muligheder for at reflektere og argumentere for de valg og fravalg, de har måtte foretage i processen.

### 3.2.1 Konkret udfordring

Producer en film, der kan få andre mellemtrinsklasser til at tænke over og tale om konflikter i online-kommunikation!

Eleverne har nu arbejdet med eksempler på problemstillinger, der kan opstå omkring ansigtsløs kommunikation. I grupper af 3-4 elever skal eleverne lave en kort film, som viser en problemstilling vedrørende ansigtsløs kommunikation.

Gruppen kan vælge at filmatisere en af de problemstillinger, som de har arbejdet med i forløbet, eller de kan vælge en ny, som de selv finder på.

De skal bruge telefon eller iPad til at filme med. Efterfølgende skal filmen klippes sammen i et redigeringsværktøj. På Skoletube findes værktøjet Wevideo, mens man fra alle iPhones og iPads kan benytte redigeringsværktøjet Imovie.

Filmen skal vises for elever i en anden mellemtrinsklasse. Eleverne giver dermed deres viden om ansigtsløs kommunikation videre til andre elever. Filmen skal vise modtagerne, hvilke dilemmaer der kan opstå omkring ansigtsløs kommunikation. Den skal ligeledes give et bud på en hensigtsmæssig løsning på dilemmaet, der lægger sig op ad den viden eleverne har erhvervet sig under forløbet.

Sørg for, at grupperne arbejder med forskellige dilemmaer, så modtagerne får flest mulige dilemmaer præsenteret.

Det gøres klart for eleverne, at der arbejdes med en iterativ proces. Dvs. at filmen (produktet) undervejs skal redigeres flere gange, efterhånden som ny viden bliver præsenteret. Filmen forbedres med de nye inputs. Første indspilning er derfor blot et udkast til den færdige film. Tre gange skal optagelserne gentages, inden den færdige film er klar til at blive vist for andre mellemtrinselever.

### Rammesætning (½-1 lektion)

Overvej hvor introfasen har ført jer hen og hvilket formål, indhold, rammer og forventning til formidling af produktet, der vil være gældende for jeres arbejdsfase.

Det er vigtigt at kunne formulere for sig selv og for eleverne (evt. sammen med eleverne):

- Hvad er problemet, der skal løses?
- Hvad er formålet med elevernes produktion?
- Hvad skal indholdet være?
- Hvilke rammer er der for processen og den undersøgende metode?
- Hvilke forventninger er der til formidling af produktet?

### Idegenerering (½-1 lektion)

Hvad skal en film indeholde? Med udgangspunkt i arbejdet fra introfasen undersøges fælles resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen.

- Formuler i fællesskab nogle overskrifter for de vigtigste problemstillinger/dilemmaer, der viser sig i resultatet af spørgeskemaundersøgelsen
- Lad eleverne i grupper generere ideer til, hvordan disse problemstillinger/dilemmaer kan omsættes til form og indhold, der kan være udgangspunkt for dialog mellem mellemtrinselever (lav evt. en fælles padlet i klassen til ideerne)

### Fremstilling/konstruktion (12-15 lektioner)

Kriterier for målopfyldelse af filmprocessen fremlægges for eleverne. Disse fremgår af elevressourcerne "Feedback loop 1", "Feedback loop 2" og "Feedback loop 3". Efter hvert fagligt loop præsenteres eleven for de nye kriterier for den optagelse, de skal i gang med.

### Udfordring 1: Filmfremstilling 1

Varighed: ca. 2-4 lektioner

- Grupperne vælger hvilket dilemma deres film skal omhandle
- Grupperne laver en drejebog for filmens handling
- Filmen skal vise en problemstilling omkring ansigtsløs kommunikation og give et bud på en hensigtsmæssig løsning på dilemmaet, der lægger sig op ad den viden, eleverne har erhvervet sig under forløbet.
- Grupperne laver en liste over rekvisitter, de får brug for i filmen - rekvisitter skaffes.
- Grupperne filmer deres dilemma.

Overvejelser:

- Hvilken rolle har den enkelte elev i filmfremstillingen?
- Skal alle elever filmes?
- Skal der tekst med i filmen?
- Skal der musikspor på filmen?

### Udfordring 2: Beskæring og perspektiv

Varighed: ½ lektion

- Lad eleverne gå på internettet for at finde billeder med netop disse beskæringer og perspektiver.
  - Brug elevressourcen "Beskæring og perspektiv".
- Eleverne kan evt. "rette" hinandens opgaver i makkerpar for at sikre, at alle har den nødvendige viden forud for anden filmoptagelse.

### Udfordring 3: Filmfremstilling 2

Varighed: 2 lektioner

Der arbejdes videre med filmen med afsæt i fagligt loop (oplæg om filmiske virkemidler I) og første feedback-loop fra makker-gruppen (responsark).

### Udfordring 4: Prøvefilm

Varighed: ½ lektion (afsæt i 2 feedback-runder og det sidste faglige loop)

Lad eleverne hver især lave små klip med deres telefoner/Ipads med de 3 kamerabevægelser (5-10 min), de netop vil være blevet præsenteret for i det sidste faglige loop (panorering, tiltning og zoom).

Tilbage på klassen går eleverne rundt mellem hinanden og viser deres film frem. Modtageren skal gætte, hvilken kamerabevægelse der er anvendt. På den måde får alle elever styr på forskellen mellem de tre kamerabevægelser (panorering, tiltning og zoom).

#### Udfordring 5: Mix'n match

Varighed: 15 min.

Lad eleverne spille Mix'n match med alle ordkort, således at fagord og begreber til filmiske virkemidler trænes og indlæres.

Forslag: Herefter kan efterfølgende lektioner med fordel startes op med et kort Mix'n match-spil.

#### Udfordring 6: Filmfremstilling 3

Varighed: 2-3 lektioner

Filmen færdiggøres.

Overvej hvilken afleveringsplatform, der skal benyttes:

- Klassekanal i skoletube
- Læringsplatform
- Symbaloo
- m.fl.

### 3.2.2 Faglige loop

- LOOP 1: Eleverne skal have viden om og færdigheder i at filme og redigere i de valgte værktøjer (inden opstart).
- LOOP 2: Oplæg om filmiske virkemidler I (½ lektion – efter første feedback-loop)
  - *Inspiration:* Undervisningsmaterialet "Filmiske Virkemidler – analyse og produktion i undervisningen" af Jan Frydensbjerg og Ole Brynaa Solkær giver en god basisviden til dig som lærer forud for projektet. Bogen kan lånes på dit lokale CFU eller købes hos GeGe Forlag. Bogen er et supplement til hjemmesiden [www.filmiskevirkemidler.dk](http://www.filmiskevirkemidler.dk).
  - Eleverne præsenteres for følgende filmiske virkemidler *beskæring* og *perspektiv*, som de efterfølgende skal inddrage i anden indspilning af deres film:
  - *Beskæring* (i filmen skal de anvende tre af beskæringsformerne):
    - total
    - halvnær
    - halvtotal
    - nær
    - ultranær
  - *Perspektiv* (i filmen skal anvendes tre perspektiver: over the shoulder og normal samt fugle- eller frøperspektiv)
    - over the shoulder

- normalperspektiv
  - fugleperspektiv
  - frøperspektiv
- LOOP 3: Oplæg om filmiske virkemidler II (½ lektioner – efter andet feedback-loop)
- Eleverne præsenteres for de filmiske virkemidler: *panorering* (der filmes i glidende bevægelse fra side til side) og *tiltning* (der filmes nedefra og op eller oppefra og ned) samt *zoom*.
  - Grupperne skal anvende én af disse kamerabevægelser i deres film.

### 3.2.3 Feedback-loop

Varighed: 3 gange a ½ lektion

Efter hver iteration (filmfremstilling 1, 2 og 3) skal eleverne give hinanden feedback. Eleverne arbejder i disse feedback-loop med kompetenceområderne argumentation og introspektion i designprocessen.

Samme proces gælder ved hver af de tre feedback-loop. Den eneste forskel er, at eleverne skal have udleveret tre forskellige elevressourcer hhv. "Feedbackloop 1", "Feedbackloop 2" og "Feedbackloop 3"

I hvert feedback-loop udfylder grupperne således først deres egen del af feedback-arket, hvorefter de udveksler film og responsark med en makker-gruppe. De ser hinandens filmen 3 gange. Herefter giver de respons til hinanden via respons-arket.

Endelig udfylder gruppen det resterende af eget responsark. I den første og anden feedback også med fokus på egen arbejdsindsats og på fremadrettet arbejdsfokus. Fasen afsluttes således med et feedback-loop. Responsarket kan også bruges som en del af materialet til evaluering. Dette kan kobles med observation fra læren nedskrevet i lærens logbog.

## 3.3 Udfordrings- og konstruktionsfase (dilemmaspil)

Undersøgelser- og arbejdsfasen er koncentreret om elevernes selvstændige arbejde med stilladserede undersøgelses- og designprocesser.

Med udgangspunkt i en problembaseret tilgang skal eleverne i denne fase arbejde med at producere en film og/eller et dilemmaspil, som kan bidrage til, at klassen samt andre mellemtrinnsklasser får talt sammen og lavet indbyrdes aftaler om, hvordan de kan håndtere dilemmaer i ansigtsløs kommunikation.

I det følgende præsenteres en af to mulige iterative arbejdsprocesser; nemlig konturerne af en arbejdsproces omkring udviklingen af et interaktivt dilemmaspil. Den anden mulighed er en tydeligt stilladseret og rammesat filmproces, se afsnit 3.2.

I praksis kan eleverne arbejde med produktion af begge - i to på hinanden følgende faser. En anden mulighed er, at eleverne kan vælge, hvilket produkt de tænker bedst kan lægge op til diskussion omkring deres problemstillinger/dilemmaer. Der er også mulighed for, at læreren kan bruge de to processer differentieret.

Fasen stilladserer tilrettelæggelse og gennemførelse af en iterativ designproces og omhandler således:

1. En rammesætning
2. En idegenerering
3. Konstruktion/fremstilling
4. Argumentation og introspektion (outrofase)

Undervejs vil indgå både faglige loops og feedback-loops, som understøtter den fremtidige brugskontekst for produkterne. Samtidig understøttes elevernes muligheder for at reflektere og argumentere for de valg og fravalg, de har måtte foretage i processen.

### 3.3.1 Konkret udfordring

Producer et interaktivt dilemmaspil, der kan få andre mellemtrinsskoler til at tænke over og tale om konflikter i online-kommunikation.

Det interaktive dilemmaspil skal spilles af elever på mellemtrinnet. Eleverne skal bruge deres viden om ansigtsløs digital kommunikation til at tydeliggøre problemstillinger/dilemmaer omkring fænomenet, så det kan få andre mellemtrinselever til at diskutere og overveje handlemuligheder.

Det gøres klart for eleverne, at der arbejdes i en iterativ proces. Dvs. at dilemmasillet (produktet) undervejs skal redigeres flere gange, efterhånden som afprøvninger bliver gennemført, og ny viden bliver præsenteret. Dilemmasillet udvikles med de nye inputs.

Vi lægger op til tre afprøvninger og deraf begrundede revideringer/redesign.

Dilemmasillet produceres i et præsentationsprogram som PowerPoint, Google slide eller Keynote.

#### Rammesætning (½-1 lektion)

Overvej hvor introfasen har ført jer hen, og hvilket formål, indhold, rammer og forventning til formidling af produktet, der vil være gældende for jeres arbejdsfase.

Det er vigtigt at kunne formulere for sig selv og for eleverne (evt. sammen med eleverne):

- Hvad er problemet, der skal løses?
- Hvad er formålet med elevernes produktion?
- Hvad skal indholdet være?
- Hvilke rammer er der for processen og den undersøgende metode?
- Hvilke forventninger er der til formidling af produktet?

### Idegenerering (1-1½ lektion)

Hvad skal et dilemmaspil kunne? Med udgangspunkt i arbejdet i introfasen undersøges fælles resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen.

- Formuler i fællesskab nogle overskrifter for de vigtigste problemstillinger/dilemmaer, der viser sig i resultatet af spørgeskemaundersøgelsen
- Lad eleverne i grupper generere ideer til, hvordan disse problemstillinger/dilemmaer kan omsættes til form og indhold, der kan være udgangspunkt for dialog mellem mellemtrinselever (lav evt. en fælles padlet i klassen til ideerne)

### Konstruktion/fremstilling (10-12 lektioner)

#### *Udfordring 1: Fremstilling af første prototype*

Varighed: ca. 2-4 lektioner

- Grupperne vælger hvilket problem/dilemma deres dilemmaspil skal omhandle
- Grupperne laver en oversigt over dilemmaspillets indhold dias for dias
- Grupperne laver de problemfyldte eller dilemmafyldte beskedtråde eller billeder, der skal indgå
- Grupperne formulerer forskellige handlemuligheder til de problemfyldte eller dilemmafyldte beskedtråde, som kan danne udgangspunkt for diskussionerne i klasserne
- Grupperne producerer dias med interaktive links

Overvejelser:

- Skal dilemmasplet være lineært, så alle kommer igennem samme dilemmaer?
- Skal dilemmasplet udformes som et narrativt scenarie, hvor man følger samme person, og hvor de løsninger, der vælges, får konsekvenser for næste dilemma?

#### *Udfordring 2+3: Revidering ud fra observation og respons*

Varighed: 2 gange a 1 lektion

Mens en anden gruppe afprøver dilemmasplet observerer eleverne, hvad der sker. Eleverne reviderer deres dilemmaspil med udgangspunkt i deres observation, og den feedback de fik efter gennemprøvnngen af spillet. Lad dem skrive ned, hvordan de har arbejdet med deres fokuspunkter og revideret ud fra observationen og respons.

### 3.3.2 Faglige loops

- LOOP 1: Igangsættelse af projektet
  - Det første faglige loop går på at opbygge elevernes viden om og færdigheder i at opspore, dele og forholde sig kritisk analyserende til dilemmaer, som de kommer til udtryk i tankevækkende situationer



i forbindelse med ansigtsløs kommunikation - herunder, hvorfor de opstår og evt går igen. Samtidig arbejdes på, at eleverne får en mental model for, hvordan det interaktive dilemmaspil kan se ud og produceres.

- Prøv sammen de to interaktive dilemmakort. Se PPT Dilemmaspil-intro
- Undersøg sammen, hvad dilemmakortene består af. Se elevressource "Dilemmakort\_indhold".
  
- LOOP 2: Producer et dilemmakort sammen med eleverne
  - Tag udgangspunkt i en konkret problemstilling eller situation og:
    - Identifier, hvad I er fælles om at mene, at problemet er
    - Tal om, hvilke værdier, der er på spil i situationen eller i mødet med problemstillingen
  - Tal om, hvordan I kan præsentere situationen eller problemstillingen i et dilemma-dias, som:
    - ikke har nogle færdige og klare løsninger
    - kræver, at andre mellemtrins-elever involverer sig personligt i problemet
    - lægger op til, at de, der prøver spillet, sætter ord på deres tanker sammen med andre
  
- LOOP 3: At bruge hyperlinks i PowerPoint/Google Slide/Keynote til at gøre dilemmaspiilet interaktivt
  - I dette loop er der et teknisk fokus på at bruge et præsentationsprogramms funktioner til at lave links, sådan at den valgmulighed man vælger, når man spiller dilemmaspiilet, fører spilleren videre i spillet.
  - Funktionen HYPERLINK opretter en genvej, der springer til en anden placering i den aktuelle præsentation. Når du klikker på en boks eller tekst, der indeholder HYPERLINK-funktionen, går du til det sted, der er angivet i præsentationen.
  - At arbejde med hyperlinks internt i præsentationsprogrammer, gør det meget visuelt for eleverne, hvordan siderne (her de enkelte dias) konkret ligger under hinanden, og at vi som læsere føres rundt imellem dem via links.
  - Se et eksempel på, hvordan det kan fungere her: <https://support.office.com/dk/article/f%C3%B8je-et-link-til-en-slide-239c6c94-d52f-480c-99ae-8b0acf7df6d9>
  - Sæt i klassefællesskabet jeres fælles formulerede dilemma og valgmuligheder ind i præsentationsprogrammet.
  - Gør valgmulighederne interaktive, så eleverne ser, hvordan det fungerer og får en fornemmelse af, at de interaktive links giver mulighed for at lave teksten, så der springes mellem siderne/dias.

### 3.3.3 Feedback-loop

Varighed: 3 gange i alt 2 lektioner

Efter hver iteration (prototype 1, 2 og 3) skal eleverne give hinanden feedback. Eleverne arbejder i disse feedback-loop med kompetenceområderne argumentation og introspektion i designprocessen.

Samme proces gælder ved hver af de tre feedback-loop. Lad eleverne observere, mens et andet makkerpar afprøver deres dilemmaspil. Når spillet er slut, får gruppen feedback af den gruppe elever, der har spillet deres spil ud fra kendte kriterier. Se elevressource "Kriterier for dilemmaspil".

Derefter drøfter producenterne og afprøverne, hvad der fungerede godt i dilemmaerne, og om der var noget, der ikke fungerede, og som skal rettes til. Efterfølgende byttes roller.

Makkerparrene drøfter deres egen arbejdsindsats og det fremadrettede arbejdsfokus. De vælger tre fokusområder, som de vil arbejde med i næste revidering.

### 3.4 Outrofase: Ny forståelse og nye kompetencer

Præsentation: Filmfremvisning

Varighed: 1-2 lektioner

Filmene vises for en *anden* mellemtrinsklasse med præsentation af eleverne selv.

Forslag:

- Vis evt. modtagerne resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen som udgangspunkt for filmfremvisningen.
- Lad producenterne knytte et par kommentarer til deres valg af løsning på dilemmaet efter visning af deres film

Afprøvning: Dilemmaspil

Varighed: 1-2 lektioner

Spillet introduceres for en *anden* mellemtrinsklasse, hvor eleverne indleder med at præsentere, hvordan spillet spilles.

Spillet spilles. Efterfølgende kan den spillende klasse udarbejde fælles aftaler om ansigtsløs kommunikation mellem dem som klassekammerater.

Efter forløbet reflekterer grupperne over produkt og designproces.

## 4. Perspektivering

### 4.1 Evaluering

En del af evaluering i forløbet foregår i forbindelse med de iterative processer og afprøvninger i form af feedback på idéer til tilpasninger af film og dilemmaspil og om, hvorvidt der er sammenhæng mellem problemstilling og løsning. Derfor skal problemstillingerne hver gruppe arbejder med også nedskrives, gerne af flere omgange, da det sker, at eleverne også ændrer udgangspunkt i takt med, at de lærer om emnet.

Som afsluttende evaluering kan lærerens logbog danne grundlag for systematiske optegnelser af iagttagelser af tegn på elevens læring undervejs i feedbackloops og ved præsentationen i sidste lektion bl.a. ud fra nedenstående evalueringsspørgsmål i forhold til målene:

- Hvilket niveau har elevernes argumentation i forhold til opnåelse af ny processuel forståelse for problemfeltet og det at udvikle digitale artefakter, der kan understøtte mellemtrinselevs refleksion over og samtale om deres digital kommunikation?
- Hvordan knyttes det introspektive til forløbets afslutning?

Formålet med lærers logbog er at bibeholde et højt niveau og/eller kunne lave forbedringer næste gang forløbet udføres. Derfor skal alle optegnelser i logbogen reflektere dette ønske. Når der i den praksisnære del nævnes, at eleveres problemstilling nedskrives, så gøres med det formål at kunne styrke undervisningen fremover, fremfor som en evaluering af eleven.

### 4.2 Progression

Dette forløb er et forsøg på at anvende divergent tænkning som styrende princip.

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. Konvergent tænkning er udpræget STEM-orienteret, og søger at konstruere sig frem til løsninger på identificerede problemer eller skabe et design der passer til en bestemt brug eller kontekst. Disse processer har lighedstræk med videnskabelig argumentation, hypotesetestning, iværksætter-tænkning og STEM-fagligheder. Divergent tænkning, som i dette forløb, søger derimod efter at indarbejde teknologisk forestillingsevne, opfindsomhed og skaberkraft i et litteratur-forløb i dansk.

### 4.3 Differentieringsmuligheder

Med udgangspunkt i EVA's vidensnotat om Undervisningsdifferentiering i grundskolen (2018) har vi planlagt forløbet, så det giver dig mulighed for at tilgodese de fem aspekter, som EVA peger på som betydningsfulde i arbejdet med at differentiere undervisningen.

Nedenstående er de fem aspekter af differentiering, som forløbet lægger op til. Det er vigtigt, du gør dig dine overvejelser om undervisningsdifferentiering i forhold til din konkrete klasse og dine elever.

- Organisér undervisningen, så den tilgodeser elevernes forskelligheder
- Forbered proaktive og eksemplificerende instruktioner
- Overvej, hvordan eleverne kan arbejde differentieret med indhold og materialer
- Formulér mål for læring og følg op med løbende evaluering
- Skab et positivt læringsmiljø, hvor elevernes forskelligheder rummes og hyldes, og hvor der er fokus på gode relationer.