

TEKNOLOGIFORSTÅELSE

SOM FAG 4. KLASSE

7. FORLØB

ANSVARLIG ADFÆRD PÅ NETTET

Udarbejdet af Anne-Mette Nortvig i samarbejde med Ole Caprani, Eva Petropouleas Christensen og Tina Hejsel *

*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 og www.emu.dk.



Teknologiforståelse
i folkeskolen

KØBENHAVNS
PROFESSIONS
HØJSKOLE KP

LÆRE
MIDDEL
ØDK

VIA University
College

UCN

RAMBOLL

Indholdsfortegnelse

1. Forløbsbeskrivelse.....	2
1.1 Beskrivelse.....	2
1.2 Rammer og praktiske forhold	3
2. Mål og faglige begreber	4
3. Forløbsnær del	6
3.1 Introfase: Forforståelse og kompetencer	6
3.2 Udfordrings- og konstruktionsfase	8
3.3 Outrofase: Ny forståelse og nye kompetencer	10
4. Perspektivering	11
4.1 Evaluering	11
4.2 Progression.....	11
4.3 Differentieringsmuligheder	11
4.4 Særlige opmærksomhedspunkter	11

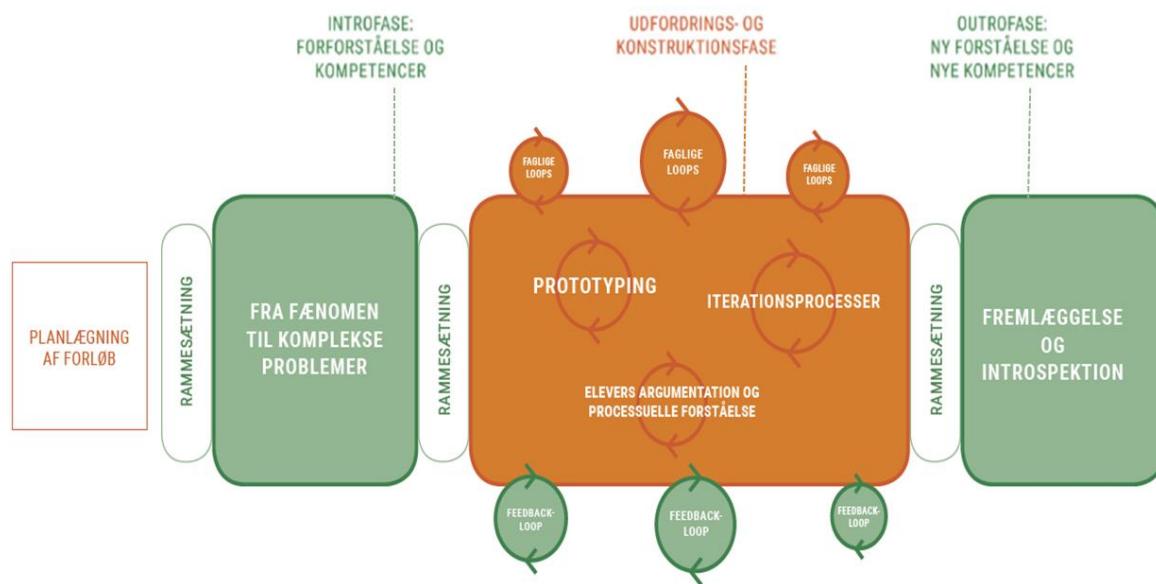
Version 2

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 stadigt kunne anvendes.

1. Forløbsbeskrivelse

Forløbet er bygget op over det didaktiske format for prototyperne med en introducerende del (fx hvor problemfeltet iscenesættes), en mere undersøgende/eksperimenterende del (hvor faglige loops introducerer teknologien) og en outro-del med fremlæggelser opsamlinger og evalueringer, se figur 1.

Figur 1: Forløbsmodel for prototyperne



1.1 Beskrivelse

Mellemtrinsbørn færdes i dag på mange sociale platforme, og disse udgør en væsentlig del af deres sociale liv - på godt og ondt. På den ene side giver de sociale medier mulighed for, at børn og unge kan interagere med andre mennesker på nye måder, få ny viden og føle sig som en del af et fællesskab. På den anden side er der mange problematikker forbundet hermed; fx Fear of Missing Out (FoMO), falske profiler eller mobning, som kan blive meget voldsom, da det når ud til rigtigt mange og fx kan bestå af video- og lydoptagelser, som udstiller en.

I forlængelse af fagformålet skal eleverne forstå digitale teknologiers muligheder og digitale artefakters konsekvenser, således at de kan agere meningsfuldt i et samfund, hvor digitale teknologier og digitale artefakter i stigende omfang er katalysatorer for forandringer. Dette er fokus i nærværende forløb.

I forløbet arbejder eleverne med fokus på tilegnelse af viden om og design for ansvarlig adfærd på sociale medier. I oversigt ser forløbet sådan ud:

1. (2 lektioner) Først diskutes elevernes positive oplevelser med konkrete sociale medier og sidenhen udvides diskussionen til et mere generelt fokus på fordele ved at kunne interagere sådanne steder, så det fortsat er sjovt og så fx mobning, social udstilling eller verbale angreb fra andre undgås.
2. (1-2 lektioner) Dernæst foretager eleverne en formålsanalyse af et konkret socialt medie, som eleverne er interesserede i og selv vælger.
3. (1 lektion) De diskuterer og laver fantasifulde skitser til løsninger, der forhindrer at dårlig adfærd osv. udelukkes.
4. (3 lektioner) Herefter designer eleverne en klasseblog og forsøger at opstille regler og håndhævelse af disse for ansvarlig adfærd herinde.
5. (2 lektioner) Endelig producerer eleverne en film, som viser deres overvejelser, samt hvordan det redesignede medie kan bruges.

Produkter

I forløbet producerer eleverne et socialt medie i form af en klasseblog. Bloggen har desuden fokus på at understøtte sammenhold i klassen samt undgå mulighed for mobning men bidrage til ansvarlig social adfærd på nettet.

Afslutningsvist producerer eleverne en film til yngre elever i fx PuppetPals, hvor de fortæller om deres klasseblog, hvordan den lægger op til ansvarlig adfærd i klassen herinde, og hvordan man bør gebærde sig på dette sociale medie og på nettet generelt.

I undervisningen lægges der vægt på den digitale myndiggørelsес videns- og færdighedsområder: formålsanalyse, brugsstudier og konsekvensvurdering.

1.2 Rammer og praktiske forhold

1.2.1 Samlet varighed

Forløbet er estimeret til 10 lektioner.

1.2.2 Materialer

Der skal bruges computere eller iPads og evt. mobiltelefoner eller eksterne kameraer til forløbet, så disse skal evt. bookes. De konkrete elev- og lærerressourcer i findes i ressourcebanken til forløbet på www.tekforsøget.dk/forlob.

Derudover skal denne film bruges i introfasen: <https://www.dr.dk/skole/dansk/dr-ultra-gaar-over-streget>

Andre links til relevant inspirationsmateriale til læreren:

- <https://redbarnet.dk/skole/sikkerchat/venskab-og-foeielser-online/>
- <https://redbarnet.dk/skole/sikkerchat/sprog-paa-nettet/>
- https://redbarnet.dk/media/1591/naar_boern_og_unge_deler_intime_billeder_paa_nettet.pdf
- <https://www.telenor.dk/om-telenor/vores-ansvar/born-i-en-digital-verden/digitalpant/materiale/>

1.2.3 Lokaler

Der kan arbejdes i et almindeligt undervisningslokale, men når der skal optages film, vil det være en fordel, at eleverne har adgang til lokaliteter uden forstyrrelser.

1.2.4 Videnspersoner og andre eksterne aktører

Man kan fx forsøge at få et interview med en organisation, som arbejder med området, fx Medierådet for børn eller Red Barnet.

2. Mål og faglige begreber

Der arbejdes i forløbet især med formålsanalyse, konsekvensvurdering og redesign. Målene skal først endegyldigt nås inden afslutning af 6. klasse, derfor skal målene også adopteres til niveauet i 4. klasse.

KOMPETENCE- OMRÅDER	DIGITAL MYNDIGGØRELSE
Kompetencemål (efter 6. klassetrin)	Eleven kan vurdere digitale artefakters intentionalitet og anvendelsesmuligheder med henblik på at kunne handle reflekteret i konkrete situationer
Færdigheds- og vidensmål (efter 6. klassetrin)	<p>Formålsanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> Eleven kan identificere og analysere sammenhænge mellem digitale artefakters formål, intentionaliteter og anvendelsesmuligheder i konkrete situationer. Eleven har viden om formål og intentionalitet udtrykt i digitale artefakter. <p>Konsekvensvurdering</p> <ul style="list-style-type: none"> Eleven kan kritisk reflektere over digitale artefakters betydning for egen og fælles praksis i konkrete situationer Eleven har viden om digitale artefakters potentialer og betydning i konkrete situationer <p>Redesign</p> <ul style="list-style-type: none"> Eleven kan argumentere for redesign af egne og andres digitale artefakter på baggrund af brugsmønstre og konsekvens-vurderinger Eleven har viden om redesign af digitale artefakter

Konkretiserede læringsmål

- Eleven kan analysere, undersøge og forklare fordele og ulemper ved anvendelse af digitale artefakter.
- I gruppe kan eleven designe et regelsæt til en klasseblog, som skal fungere som et socialt medie på skolen.
- Eleven kan bruge andres feedback og idéer i sit design og redesign af bloggen.

Centrale (teknologi)faglige begreber

Til teknologiforståelse knytter sig et særligt ordforråd og bestemte måder at bruge sproget på. Det faglige ordforråd, der er centralet for alle elevers læring i dette forløb, og som er vigtigt at arbejde grundigt med i undervisningen, er opplistet nedenfor.

- digital teknologi
- digitalt artefakt
- skitse
- redesign
- formålsanalyse
- konsekvensvurdering

Se definitioner af begreberne på: <https://emu.dk/grundskole/teknologiforstaelse/ordliste>

3. Forløbsnær del

3.1 Introfase: Forforståelse og kompetencer

I denne første del tages udgangspunkt i elevernes oplevelser med sociale medier. Her opfordres eleverne til at udpege det sjove og fællesskabsopbyggende ved at færdes her. Endvidere sættes eleverne i gang med at overveje og udpege ubehagelige, skadelige eller farlige forhold ved at interagere med andre mennesker på sociale medier. Der kan her arbejdes med ansigtsløs kommunikation og muligheder for misforståelse af skriftspråg.

3.1.1 Varighed

Estimeret til 2 lektioner à 45 minutter.

3.1.2 Problemfelt

Mange børn tilbringer mange timer på sociale medier, hvor de opbygger og vedligeholder deres sociale relationer, men samtidig oplever børn også at de bliver mobbet, udstødt eller bagtalt disse steder. Hvordan dette kan undgås, er omdrejningspunktet for nærværende forløb.

3.1.3 Problemstilling

Som nævnt i indledningen arbejder eleverne i dette forløb med spørgsmål såsom: Hvordan skaber vi tryghed for børn på sociale medier? Hvordan undgår vi dårlig adfærd på sociale medier?

Den overordnede problemstilling for forløbet er: Kan vi designe så børn inspireres til ansvarlig adfærd og hensyntagen til hinanden?

3.1.4 Iscenesættelse/scenarie:

For at motivere eleverne og illustrere relevansen af forløbet for eleverne, kan der indledes med en iscenesættelsesformulering i stil med:

"De små elever i klasserne under jer begynder nok snart at interessere sig for at være på sociale medier – hvis ikke de er der allerede. I dette forløb skal vi finde ud af, hvordan man kan designe gode sociale medier, hvor også børn kan være og have det sjovt. I skal designe en klasseblog, I skal finde på regler for god adfærd, og I skal til sidst lave en film til de små elever om gode måder at være på nettet"

Eleverne skal altså gerne forstå, at god adfærd både er noget man som menneske selv har ansvar for, men også at det er noget som design kan understøtte - eller undlade at tage stilling til.

3.1.5 Faglige loops

Diskuter fælles (tag fx udgangspunkt i den konkrete PowerPoint, "Ansvarlig Adfærd")

- Hvad er et socialt medie?
- Hvor ligger det henne?
- Hvad er det sjove ved at være på nettet?
- Hvad kan det ubehagelige være?

Lad eleverne tale om, hvilke medier klassen bruger (TikTok, Snapchat, Instagram, YouTube eller). Hvilke medier bruger de til hvad? (brug fx *Elevarket*, der ligger under ressourcer på Tekforsøget.dk).

Se film fra DR: <https://www.dr.dk/skole/dansk/dr-ultra-gaar-over-stregen>

Elevopgave i par: Skriv eksempler på sætninger, ord og billeder, som kan opleves ubehagelige.

Saml op på tavlen og diskuter:

- Hvilke virkemidler kan bruges, så beskeder gøres gode/sjove eller onde/dumme/mobbende?
- Hvordan kan man afgøre om en besked er ubehagelig?
- Kan der sættes ord ind i sætningerne, så de bliver ok?

Eleverne skal af ovenstående gerne forstå, at det er vanskeligt at udpege konkrete ord eller billeder, som i sig selv er mobbende eller ubehagelige, da det altid hænger sammen med konteksten, fortolkningen og den formodede intention bag afsendelsen.

Evalueringe feedback loop

Lad eleverne skrive i logbogen og reflektere indledningsvist over sociale medier og god adfærd, fx med udgangspunkt i spørgsmål såsom:

Hvad er et socialt medie?

Findes der mobbende ord?

Findes der beskeder, som med garanti ikke kan misforstås?

Hvad betyder konteksten (fx det at man kender eller ikke kender hinanden) for mobning/ikke-mobning?

(1-2 lektioner) Formålsanalyse og konsekvensvurdering:

Lad eleverne vælge et socialt medie, de er interesserede i, og som de måske eller måske ikke kender forvejen. Lad dem analysere det ud fra spørgsmålene i den konkrete Power point, *Formålsanalyse og Konsekvensvurdering*. Hver power point har seks punkter, som kan være udgangspunkt for små diskussioner eller øvelser. Punkterne kan også bruges som inspiration til at udvikle klassens egne analysemетодer. Klassen kan analysere i grupper eller fælles og lærerstyret.

3.2 Udfordrings- og konstruktionsfase

I denne fase skal eleverne udarbejde etiske regler for ansvarlig adfærd på sociale medier generelt og på deres egen blog specielt. Eleverne skal endvidere designe en blog, hvorpå yngre elever kan mødes. Blogværktøjet findes på Skoletube. Alternativt kan wix.com, Edublogs.com, Blogger.com bruges. Når de har oprettet en klasseblog, som kan fungere som socialt medie, skal grupperne invitere andre elever ind i deres fora og teste det. Eventuel feedback indarbejdes i designet.

3.2.1 Samlet varighed af konstruktionsfasen

Estimeret til 4 lektioner à 45 minutter

3.2.2 Konkret(e) udfordring(er)

- Baseret på viden fra introfasen skal eleverne udforme ideer og konkrete løsninger, som forhindrer dårlig adfærd på et socialt medie.

(1 lektion) Fantasiøvelse

I denne lektion kan klassen skitser vilde ideer til løsninger på problemer med dårlig adfærd. Dette kunne skitseres som:

"Velkommen til år 2035. EU har lige besluttet, at børn skal have profiler på sociale medier senest, når de er 7 år. Men mange er også lidt bange for, om der kan opstå ubehagelige oplevelser for børnene, fordi de måske ikke ved, hvordan de skal opføre sig derinde. De kan jo ikke se hinandens ansigter, og så ser de jo ikke hvordan andre oplever det, man skriver. Vi skal have lavet nogle idéer til EU, som handler om, hvad der kan gøres, så der sørges for, at børn kan have det godt, trygt og sjovt på de sociale medier. Det skal I hjælpe med!"

En måde hvorpå der kan skabes fokus på etiske regler og ansvarlig adfærd kan være via et plenumoplæg. Som en del af understøttelsen vil følgende spørgsmål kunne inkluderes.

- Hvilke problemer kan 7-årige have på nettet, og hvordan vil I undgå dem?
- Hvorfor kan man være bange for at bruge sociale medier?
- Hvad kan gøre det trygt at være online?
- Hvordan sikre man, at regler bliver overholdt på nettet?

Målet er at få introduceret og inkluderet emner og tanker fra elevernes erfaringer med sociale medier i deres fantasifulde forsøg på løsninger. Dog kan understøttende spørgsmål være nødvendige hvis eleverne ikke har egne erfaringer med sociale medier.

Herefter skal eleverne gerne bruge deres fantasi. Fx til at opfinde anti-drille-robotter, overvågningsmaskiner, nye lærerjobs, elevjobs, særlige huse til sociale medier eller andre sjove ideer, som kan sætte diskussioner i gang om, hvordan man sikrer god adfærd på nettet. Eleverne kan tegne artefakterne, fortælle historier om løsningen, lave tegneserier om hvordan den virker, filme scenarier om det eller formidle tankerne på anden vis.

Inden eleverne går i gang med design af konkret blog, kan der stoppes op i forløbet og skrives eller tegnes refleksioner over fantasifasen i logbøgerne.

Design af skoleblog

I grupper laver eleverne en blog, som enten skal bruges af egen klasse eller som laves til en mindre klasse.

Der skal tages stilling til regler for, hvem der kan oprettes, hvordan social adfærd sikres og hvilke sanktioner, der skal iværksættes, hvis ikke regler for god adfærd overholdes.

3.2.3 Fagligt loop (1 lektion)

Inden eleverne går i gang med bloggene, skal de have viden om, hvordan man opretter sådanne på skoletube - her kan der bruges de videoer, som findes på Skoletube allerede:

<https://skoleblogs.dk/project/byg-selv/#video>

Hvis eleverne arbejder med andre blogs, kan man fx vælge Vix , hvor læreren kan orientere sig her:

<https://da.wix.com/start/lav-en-blog>

(2 lektioner) Design: Eleverne skal nu lave regler for bloggen. Og de skal designe selve bloggen. Lad eleverne have fokus på, at andre (elever, børn eller mennesker generelt) skal have adgang til at starte indlæg, kommentere og svare på indlæg.

3.2.4 Feedbackloops

- Undervejs i designforløbet opfordres til feedback fra andre grupper på regelsæt. Reglerne kan godt se forskellige ud hos de forskellige grupper
- Endvidere gives feedback på bloggene fra de brugere, som grupperne inviterer ind.

3.3 Outrofase: Ny forståelse og nye kompetencer

Eleverne skal producere en film, som redegør for:

- deres valg af regler, og
- som formidler ”ansvarlig adfærd” blandt brugerne.

Lad eleverne henvende deres film til slutbrugerne af bloggen – altså til yngre elever eller til klassekammeraterne.

3.3.1 Varighed

Estimeret 2 lektioner a 45 minutter.

3.3.2 Fremlæggelse og introspektion

Gennem produktion af video reflekterer eleverne over deres holdninger og valg. Med afsæt i filmen reflekterer eleverne over blogdesign-processen gennem fælles filmfremlæggelse i klassen, hvor alles film vises og diskuteres.

Introspektion over forløbet skrives endvidere i logbogen som afslutning på forløbet.

4. Perspektivering

4.1 Evaluering

Gennem elevernes blogfora, film og fremlæggelser evaluerer læreren elevernes udbytte og overvejer, om der er steder, hvor forløbet bør udvides/ændres frem mod en ny afvikling. Elevernes læring er som ovenfor nævnt endvidere løbende evalueret gennem logbogsskrivning.

Logbogen er en procesorienteret selvevaluatingsform, hvor eleverne reflekterer over undervisningen og deres egen læring. Gennem feedbackloops og aktiviteter i forløbet skaber logbogen refleksion over egen viden, egne færdigheder eller egen læreproces.

Ligesom med andre evaluatingsformer 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. Logbogen anvendes løbende til præsentation af resultater af undersøgelser og opstilling af modeller.

4.2 Progression

Forløbet peger frem mod et lignende forløb i 5. klasse, hvor eleverne skal arbejde med muligheder ved machine learning. I dette forløb kan der arbejdes videre med elevernes "vilde ideer" fra dette forløb til identificering af dårlig adfærd og sprog på sociale medier og hvordan computere evt. kan lære at spotte særlige former for adfærd.

4.3 Differentieringsmuligheder

Forløbet foregår hovedsageligt i grupper, mens eleverne selv designer deres blog. Forløbet kan afvikles som en vekslen mellem plenum og gruppeaktiviteter med henblik på både at kunne lade eleverne arbejde i egne tempi men også i gentagne loops følges og følge med i de øvrige gruppers arbejde.

4.4 Særlige opmærksomhedspunkter

Vær opmærksom på, at der i dette forløb ikke fokuseres på udarbejdelse af digitale artefakter men på brug og diskussioner af, hvilken betydning digitale artefakter i form af sociale medier har for bl.a. børns liv og



opførsel over for andre. Der skal altså i designforløbet her ikke programmeres på bloggene, men alene arbejdes med design af brugergrænseflader og regler for adfærd på sociale medier.