

# Læreren som didaktisk designer

Lærerrollen mellem innovation og styring, aktiv og passiv, rammesættende eller supporterende.

22. april 2023

LÆRE  
MIDDEL  
DK

1

# Oplæggets indhold

- Forskellige typer læremidler – forskellige roller for læreren som **didaktisk designer**.
- Mellem didaktisering og **redidaktisering**.
- Læremidlet som **selvkørende**, autonomt system – og lærerens muligheder for **anknytning** vs læremidler der engagerer læreren som **reflekteret praktiker**.
- Hvad ved vi om lærernes **brug** af forskellige typer læremidler?

LÆRE  
MIDDEL  
DK

2

3

## Læremidler der kræver didaktisering

Læreren som den der spotter et didaktisk potentiale og skaber et didaktisk design der fokuserer brugen af læremidlet.

22. april 2023

LÆRE  
MIDDEL  
DK

3

## Funktionelle læremidler



Funktionelle læremidler er værktøjer der faciliterer undervisning og læring ved at muliggøre, forenkle eller effektivisere læreres eller elevers arbejdsprocesser.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

4

5

## Ekstremt eksempel: Tik Tok

- Man kan optage 15 sekunders video, som kan deles.
- Andre brugere kan interagere med content (SoMe).
- Der er redigeringsfunktioner, som er lette at bruge.
- Formater:
  - Lipsync
  - Duet-funktion
- Man kan oprette lukkede grupper.



5

## Didaktisk anvendelse af TikTok

- Der er produceret deciderede undervisningsvideoer, man kan bruge.
- Underviseren kan selv indspille video, der forklarer et komplekst begreb.
- Elever kan producere og fremlægge. Fx reklamere på en udfordrende platform. Autentisk kommunikation.
- Elever og lærer kan give feedback.
- Underviser kan demonstrere fx bevægelsesmønstre (fx i idræt), som eleverne skal eftergøre – eller gennem reaktion vurdere hvorfor er uhensigtsmæssig.



How Teachers and Students Are Using TikTok in the Classroom

By Rachel Rebeck | Feb 11, 2020 | Education, Learning and Apps

Jeg anbefaler på ingen måde brug af TikTok i undervisningen!

LÆRE  
MIDDEL  
DK

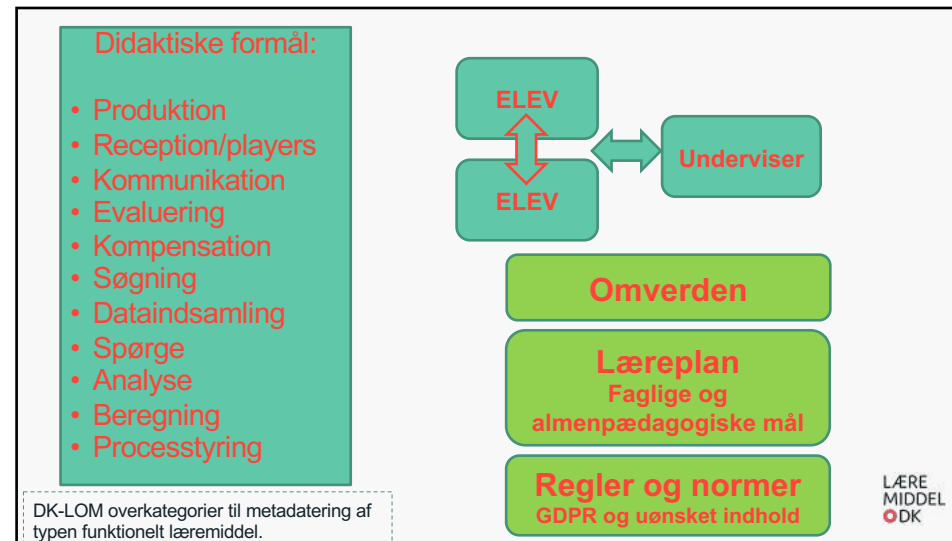
6

## Funktionelle læremidler

- De funktionelle læremidler bliver brugt til en **vifte af formål uden for formelle undervisningssituationer**. Redskaberne er typisk gratis at bruge, kan motivere brugeren gennem brugervenlighed og funktioner.
- Ved at bringe dem i spil i formelle undervisningssituationer, kan der potentielt bygges **bro** mellem elevernes fritidsliv og skolen.
- Men fordi redskaberne **ikke** er produceret med henblik på undervisning, skal **lærer og elever opdage**
  - at redskabet eksisterer,
  - hvilke formål redskabet kan tjene i forhold til undervisning og læring,
  - og hvordan brugen af redskabet bedst opfylder formålet – fx skal læreren rammesætte elevernes brug.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

7



8

Læremiddel	År	Aldring	Størrelse timer	De fleste timer lever time	Resten
<b>Didaktiske</b>					
Interaktive digitale undervisningsmaterier	2018	10 (3,2)	11 (3,4)	12 (3,4)	16 (5,6)
	2020	6 (1,4)	42 (2,8)	35 (2,3)	20 (2,6)
Digitalt indhold til analoge materialer	2018	32 (2,7)	52 (5,1)	19 (4,8)	3 (6,9)
	2020	35 (2,3)	55 (5,2)	18 (5,8)	4 (1,0)
Digitale lærebøger	2018	30 (1,3)	85 (5,0)	3 (0,9)	1 (6,8)
	2020	34 (2,2)	70 (2,7)	4 (1,0)	1 (6,3)
Træningsprogrammer	2018	17 (1,5)	74 (5,3)	8 (5,5)	1 (6,6)
	2020	12 (2,5)	79 (2,6)	7 (5,5)	1 (6,5)
<b>Funktionelle</b>					
En læringsplatform	2018	28 (3,8)	40 (3,3)	14 (4,2)	20 (5,0)
	2020	14 (4,6)	30 (3,7)	15 (2,2)	52 (5,3)
Samarbejdssoftware	2018	17 (2,2)	30 (2,1)	17 (2,0)	9 (2,1)
	2020	19 (1,3)	37 (3,4)	11 (2,8)	17 (2,3)
Kommunikationssoftware	2018	47 (2,8)	44 (2,2)	8 (5,5)	4 (1,2)
	2020	27 (2,5)	33 (2,8)	12 (1,4)	7 (1,4)
Træningsprogrammer	2018	4 (1,5)	33 (2,8)	38 (5,0)	27 (2,7)
	2020	3 (1,0)	35 (3,0)	30 (3,3)	32 (3,2)
Præsentationssoftware	2018	10 (2,5)	30 (3,1)	15 (2,8)	6 (1,3)
	2020	6 (1,3)	38 (3,3)	19 (5,5)	11 (1,6)
Grafik eller tegningsoftware	2018	69 (2,5)	18 (2,6)	7 (1,4)	1 (6,9)
	2020	49 (1,3)	40 (3,2)	9 (1,5)	4 (6,7)
Multimedieproduktionsværktøjer	2018	27 (2,8)	18 (1,4)	4 (1,0)	1 (6,4)
	2020	18 (3,0)	16 (1,1)	6 (1,5)	6 (6,3)
Programmer til strukturering af sider	2018	19 (2,8)	31 (2,1)	3 (1,0)	6 (6,3)
	2020	16 (2,2)	35 (2,7)	3 (1,8)	1 (6,3)
Epertofte	2018	30 (1,8)	8 (1,7)	1 (1,5)	0 (1,0)
	2020	36 (1,2)	12 (1,6)	1 (1,7)	6 (6,3)
Simulering og modelleringssoftware	2018	30 (1,0)	17 (1,8)	3 (1,0)	1 (6,6)
	2020	27 (1,1)	30 (1,4)	3 (1,8)	6 (6,3)
Byggesk	2018	54 (1,5)	18 (1,1)	19 (1,0)	4 (1,0)
	2020	41 (2,1)	38 (2,1)	19 (1,1)	3 (1,0)
<b>Andre</b>					
Sociale medier	2018	32 (3,2)	31 (3,2)	4 (1,2)	1 (6,4)
	2020	49 (1,4)	17 (1,0)	4 (1,0)	6 (6,1)
Computerbaserede kilder til information	2018	6 (1,8)	53 (2,8)	32 (2,3)	9 (1,6)
	2020	6 (1,8)	54 (2,9)	18 (2,8)	11 (1,6)

## Fund fra ICILS 2020

- **Ingen** statistisk signifikant ændring i brug af **digitale, didaktiske læremidler**. Men brugen er stigende.
- **Funktionelle læremidler**: flere lærere brugte oftere læringsplatforme, kommunikationsssoftware og software der understøtter samarbejde. Forbundet til Covid-19 nedlukning?

Gissel, S. T., Petterson, M., & Bundsgaard, J. (2021). Udvikling i lærernes brug af digitale læremidler. I J. Christensen, J. Bundsgaard, C. C. Kjeldsen, & M. Petterson (red.), It i skolen under coronapandemien. Aarhus Universitetsforlag.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

9

## Fagligt specialiserede funktionelle læremidler

- Det er værktøjer, som er produceret som et værktøj til **bestemte faglige aktiviteter**.
- Indeholder ikke fx lærervejledning eller konkrete elevaktiviteter.
- Underviseren skal selv fx tilrettelægge aktiviteter og identificere mål med værktøjet, men værktøjet muliggør bestemte faglige processer.



LÆRE  
MIDDEL  
DK

10

## Semantiske læremidler



LÆRE  
MIDDEL  
DK

11



CENTRE FOR  
UNDERVISNINGSMIDLER  
DANMARK

Pædagogisk vejledning  
<http://mitcfu.dk/faustnr-el-tv-idnr>

---

### Kopierne – grafisk roman

**Tema:** Science fiction, fremtidsfortællinger, genspejlsning, kloning, identitet, ensomhed

**Fag:** Dansk

**Målgruppe:** 8.-10.klasse.

**Om bogen:** Jesper Wung-Sung og Søren Jessen, Høst & Søn, 2015.  
Jesper Wung-Sung har oprindeligt skrevet bogen "Kopierne" i 2010, som i 2015 er blevet genfortalt som grafisk roman med Søren Jessen som illustratør.

Denne pædagogiske vejledning giver bud på arbejdet med bogen med fokus på genren den grafiske roman som en multimodal, æstetisk tekst. Samtidig giver vejledningen et bud på, hvordan man kan lade eleverne perspektivere ved at forholde sig til etiske dannelsesspørgsmål om bl.a. fremtiden, kloning og identitet, som "Kopierne" omhandler.



LÆRE  
MIDDEL  
DK

12

13

# Didaktiske læremidler

Læremidler der er *didaktiseret* - produceret med henblik på brug i undervisnings- og læringsituationer.

22. april 2023

LÆRE  
MIDDEL  
DK

13

14

# Didaktiske læremidler

The screenshot shows a lesson plan for 'MATEMATIKTAK' (Mathematics) for grade B2. The main topic is 'VI LÆNER OS TILBAGE MOD MUREN' (We learn from the wall again) with a sub-focus on 'Om motiv og tema' (About motivation and theme). The page includes a 'Kapitlets faglige fokus' (Subject focus) section, a 'Mål' (Goals) section, and a 'Træn din SKRIVEMUSKEL' (Train your handwriting) section. The handwriting section includes a PDF titled 'Træn din skrivemuskel.pdf' and a link to 'Hurtigskrivningsøvelser målrettet' (Targeted handwriting exercises).

14

14

15

## Redidaktisering

- Når en lærer i sin anvendelse af et didaktisk læremiddel træffer didaktiske valg og fravalg, som ligger ud over det i læremidlet præsenterede, kan vi tale om lærerens *redidaktisering* af læremidlet (J.J. Hansen, 2006).

LÆRE  
MIDDEL  
DK

15

## Eksempel: Portalforløb dansk



The screenshot shows a digital learning portal interface. At the top, there is a header with the title 'Eksempel: Portalforløb dansk'. Below the header, there is a main content area with a dark background and a close button (X). The main content area is divided into two sections. The first section is titled 'Dig og mig ved daggry' and contains a list of tasks for the teacher and the student. The second section is titled 'Arbejd i læseteam' and contains a paragraph of text about the lesson plan.

**Forløb af Christian Bach**

*Dig og mig ved daggry* er en ny stor ungdomsroman skrevet af Sanne Munk Jensen og Glenn Ringtved. Det er den fatale historie, som Louise aldrig fik fortalt. Før nu. En fortælling om tilfældigheder, misforståelser, svigt og tilgivelse, og om at elske så vildt og meningsfyldt, at det er værd at dø for ...

**Arbejd i læseteam**

I dette forløb skal du arbejde sammen med tre klassekammerater i et "læseteam" – men nogle opgaver skal du løse alene, andre med en makker og nogle i hele teamet. Der vil også være opgaver, hvor I skal drøfte jeres læseoplevelse fælles i klassen. Din lærer sammensætter teamet.

**Dig og mig ved daggry**

Lærer

- Lærervejledning

Før du læser

- Mål
- Opret teamlog

16






**Forløbets didaktiske udgangspunkt**

I de senere år har Cooperative Learning vundet indpas i mange danske klasselokaler. Både den amerikanske udgave, som den er udformet af Spencer Kagan, men også i andre afskygninger, som fx i Ayoe Quist Henkels materiale *Sammen om at læse litteratur* og hos Trine May i serien *Læs genrer med CL*. Dette hovedværksforløb er også bygget over tanken om, at elever lærer bedst "sammen". Derfor er de i hele forløbet grupperet i læseteam, og de hjælper hinanden både før, under og efter læsning af romanen.

**Forløbets organisationsform: Læseteamet**

Aktiviteterne er udformet som "teammøder", hvor alle teamets medlemmer har klart definerede arbejdsopgaver. Teamet kan dog også indimellem splittes i to, hvor hvert teammedlem derfor får en "læsemakker". I forløbet er der også placeret "klassemøder", hvor hele klassen får mulighed for at diskutere det læste – og den enkelte lærer må vurdere, om det er nødvendigt at holde flere af disse møder, end forløbet lægger op til.

17



**Læseteammøde #1 | Dagsorden**

**1. Rollelæsning**  
Læs side 10-17 (midt for) (e-bog: 4-8) sammen i teamet på denne måde:

- Ét teammedlem læser et afsnit.
- Ét andet teammedlem giver et kort stikordsresumé af afsnittet (fire-fem ord).
- Det tredje teammedlem stiller ét spørgsmål til afsnittet.
- Det fjerde teammedlem forsøger at svare på spørgsmålet.
- ... efter hvert afsnit bytter I roller, og sådan fortsætter I.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

18

### 3. Aftaler til næste teammøde

Inden næste møde i læseteamet, skal I have læst s. 76-151 (e-bog: 42-86).

I skal hver især formulere ét spørgsmål til hver af disse personer:

- Liam
- Louise
- Louises mor
- Louises far

– og spørgsmålet skal stilles af en af de andre personer.

Skriv jeres spørgsmål i teamloggen.

19

## Forløbet

- Læreren klædes på til at organisere undervisningen. Ikke et danskfagligt fokus (romanen er god og rørende).
- Eleverne aktiveres gennem læseteams og løst formulerede opgaver.
- Læreren ved ikke, hvorfor opgaverne læremidlet stiller *måske* er gode – eller hvad gode besvarelser er. Det vil kræve en grundig, lærerfaglig analyse. Gør læreren det? Behøver hun?
- Eleverne giver primært hinanden respons på de løse, fagligt uforankrede og ikke-stilladserede opgaver.
- **Nemt** for lærer at undervise (undervisningen, 12 lektioner, kan køre uden lærerens faglige mediering).
- **Nemt** for eleverne, da de skal udfordre sig selv og hinanden, selv fokusere aktiviteterne, hvis aktiviteterne skal blive fagligt udfordrende.

20

## Undersøgelse af læremiddelbrug

- RQ: Hvilke typer læremidler bruges i undervisningen af danske 7. klasser i L1 (dansk) og hvordan bruges materialerne?
- Hvordan rammesættes brugen af læreren?
- Hvad er relationen mellem den tilsigtede udformning i materialet og den aktualiserede undervisning vedrørende didaktiske læremidler?
- Data: 25 lektioner optaget på video.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

21

## Didaktiske læremidler

- Brugen af didaktiske læremidler spænder fra det **høj**didaktiserede forløb i et forlagsproduceret system eller en fagportal til brug af **minimalt didaktiserede** individuelle ressourcer, som normalt har andre producenter end de større forlag (Gyldendal, Alinea og Clio Online).
- CFU-forløb/vejledninger (kun lærerdel)
- I fire lektioner var der **ingen** didaktiske læremidler i spil.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

22

23

## Lavtdidaktiseret læremiddel til undervisning med Reuters 7.a.

Hvad får vi at vide i forordet? Og hvem er Betty Matson?

At det bygger på en mystisk begivenhed

Bogen er en rekonstruktion

En pige der har en blå poesibog

Lav et resume af kapitel 1 i dit kladdehæfte.

Hvilke faresignaler viser, at noget går galt på lejrskolen?

Tinekes drøm om et kar med et lig

Gittes uhyggelige møde med huset

E  
DEL

23

dansktip.dk

Menu

SKO - FRA MORGEN TIL...

SKRIV I 10 MINUTTER (PÅSKE)

SKRIV I 10 MINUTTER (UDE) 8

SKRIV I 10 MINUTTER 1

PDF Skriv i 10 minutter 2

PDF Skriv i 10 minutter 3

PDF Skriv i 10 minutter 4

PDF Skriv i 10 minutter 5

SKRIV I 10 MINUTTER 2

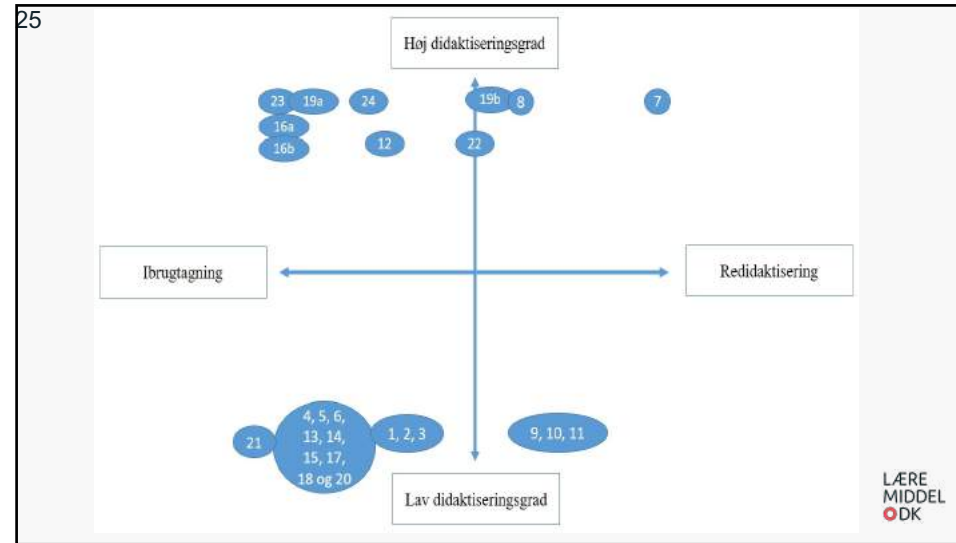
SKRIV I 10 MINUTTER 3

SKRIV I 10 MINUTTER 4

SKRIV I 10 MINUTTER 5

MIDDEL  
ODK

24



25

26

# Lærervejledninger

Analoge systemer og digitale fagportaler

22. april 2023

LÆRE  
MIDDEL  
ØDK

26

## Kortlægning lærervejledninger DK

- Fælles for de analyserede **analoge systemer** er, at de alle har omfattende lærervejledninger.
- Der er en generel del, som grundigt beskriver det **teoretiske og pædagogiske** grundlag for systemets tilgang til undervisning.
- Oftest har de side-for-side-vejledninger og fokuserede vejledninger til kapitler og aktiviteter i systemet.
- I de generelle dele af lærervejledningerne bliver den **fagdidaktiske position** tydeligt udfoldet og der argumenteres for den.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

27

28

## Til og gennem læreren

- Remillard (1999) skelner mellem (didaktiske) læremidler der taler hhv. *gennem* læreren og *til* læreren.
- Læremidler, der taler **gennem** læreren, positionerer læreren som en direkte formidler af det faglige stof, som det kommer til udtryk i læremidlet.
- Læremidlet, der taler **til** læreren, åbner en faglig dialog med læreren, som positioneres som en fagprofessionel, der spiller en markant og aktiv rolle med at lave læringsdesign og mediering af fagligt stof.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

28

## Det analoge system - lærervejledning

- Taler oftere **til** (ikke *gennem*) læreren end det er tilfældet i det digitale læremiddel.
- Repræsenterer en **didaktisk sammenhængende** beskrivelse af undervisning i faget.
- Der er **progression og sammenhæng** mellem kapitler og trin.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

29

30

F011010 43

Tekster 89

Opgaver / aktiviteter 259

Filtre

Klassetrin

0. Klasse

1. Klasse

2. Klasse

3. Klasse

4. Klasse

5. Klasse

6. Klasse

7. Klasse

8. Klasse

**Forløb (43)**

Kompetenceområder

3. 4. 5. Klasse  
**Det rimar**  
Ca. 7,5 lektioner

4. 5. Klasse  
**Folkeeventyr**  
Ca. 3 lektioner

3. 4. 5. Klasse  
**Haiiku – digte fra Japan**  
Ca. 3 lektioner

4. 5. Klasse  
**Skriv en boganmeldelse**

4. 5. Klasse  
**Skriv et digt**

3. 4. 5. Klasse  
**Talemåder**

Lærers valgfrihed.

Mange forløb i en flad, sideordnet struktur.

Ikke et fælles fagdidaktisk udgangspunkt.

30

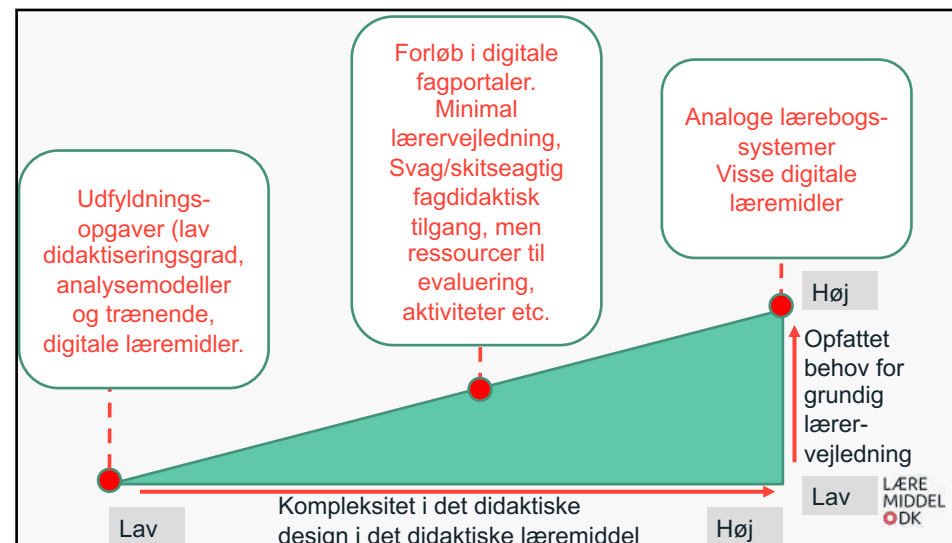
31

## Den digitale fagportal – lærervejledning

- **Minimale** lærervejledninger.
- Der er **kun undtagelsesvist** en klar fagdidaktisk tilgang i lærervejledningen. Vejledningerne indeholder meget **generelle** forslag til (fag)didaktisk fokus (fx CL).
- Portalerne og forløbene heri fremstår som **neutrale billeder af undervisningstilgange i fagene**.
- **Mangel på progression og sammenhæng** mellem kapitler og trin.
- Positiv tolkning: Lærerens valgfrihed, lærerens skal selv tage fagdidaktisk styring og sikre sammenhæng og progression. Men sker det?

LÆRE  
MIDDEL  
DK

31



32



# Arbejdsdeling mellem lærer og læremiddel

22. april 2023

LÆRE  
MIDDEL  
DK

33

**Planlægningsassistent**

En planlægningsassistent er et lille program inde i **SKriv**, som stiller dig nogle spørgsmål.

Spørgsmålene - og dine svar - får dig til at tænke over alle de ting, der er vigtige at have med i netop den tekst, du skal til at planlægge.

Mens du svarer på spørgsmålene, laver programmet en rapport med alle spørgsmål og svar.

Det vil sige, at dine gode ideer og tanker om din tekst, kommer til at stå i rapporten. Rapporten ligger i skuffen.

Når du er færdig med at svare på spørgsmålene, kan du printe rapporten ud. Det er smart, hvis du har den ved siden af dig, når du selv skal skrive, for på den måde jo alle idéerne til din egen tekst.

Før du går i gang med din egen reportage, skal du på...

Til at hjælpe dig med det, skal du bruge planlægningsassistenten på de næste sider. Den kan bl.a. hjælpe dig med at finde frem til, hvad emnet for din reportage skal være, og den husker dig på, hvad du skal have med i teksten.

I skuffen kan du også finde en genreplakat med alle kendetegnene for genreen og evt. værktøjer, som du kan bruge undervejs.

**REPO**

FAGLIGEMÅL HVAD VED DU? ANALYSE

Brug listen herunder for at tilgå de enkelte elevs arbejde med for under de enkelte faser ved at klikke på knappen **Skriv kommentar**

ANNE METTEL

**PLANLÆG**

LÆRE  
MIDDEL  
DK

34

### Tilføjsord

Svar nu på dine hv-spørgsmål med sætninger, hvor du bruger så mange tilføjsord som muligt.

Når du skal skrive selve reportagen, skal du bruge nogle af sætningerne.

---

24 Hver foregår begivenheden?

---

25 Hvornår foregår det?

---

26 Hvad foregår der?

---

27 Hvorfor sker det?

---

i

**Tilføjsord** er den ordklasse, du kan sætte "at være ..." foran.  
F.eks. 'Der lugter af **godt brugte** søkker, **sed** parfume og **varm** tunsalat.'

Ordklassen er god at bruge i en reportage, fordi tilføjsordene beskriver det, du fortæller om, så læseren nærmest føler, at det er 'som at være der selv'.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

35

## Læreren i iSkriv

*Computeren erstatter på ingen måde læreren, men computeren kan kvalificere og støtte elevernes udforskende dialog før mødet med læreren. Computeren giver læreren bedre mulighed for at koncentrere sine kræfter hos de elever, der har brug for særlig støtte – hvad enten det er fagligt stærke eller svage elever.*

(Novovic et al. 2013a, 27)

36

## Interviews med tre lærere der bruger iSkriv

- Undersøgelsen viser, at lærerne bruger iSkriv meget forskelligt.
- En lærer følger læremidlets anvisninger og vurderer det meget positivt.
- De to andre læreres didaktiske design afviger på nogle områder markant fra læremidlets anbefalede didaktiske design, og disse lærere er kritiske i deres vurdering af læremidlet.

Gissel, S. T. (2015). Læreres brug af iSkriv. *Læremiddeldidaktik*, 7, 42-60. Link: [laeremiddel.dk/wp-content/uploads/2015/03/Laereres-brug-af-iSkriv.pdf](http://laeremiddel.dk/wp-content/uploads/2015/03/Laereres-brug-af-iSkriv.pdf)

37

Indhold	Alle sider	Indhold	Alle sider
Indhold	2	Om det generelle design	31
Indeholder	4	Generel iSkriv	33
Velkommen til iSkriv på medlemsportalen	4	Planlægningssituationer og aktiviteter	35
Kapitel 1: Tekst og funktionsletter	5	Hvem skal læse teksten?	35
Teknik	6	Tekstens hensigt, struktur, indhold og sprog	36
Adgang	6	Læreren fremmer	36
Computer, tablet og NB	6	Læreren vil	37
Sprog og stil	6	Fag, mening og efter læsning	37
Elevernes julekalender	7	Strukturerede værktøjer	37
Færdigheder	8	Organisering af undervisningen	41
Aurikler og resurser	10	Undervisningsmateriale	42
At dele	10	Evaluering	45
Skuffen	10	Der	43
Notifikationer	11	Trimmil foraget dansk eller 4. klasse	44
At uplade et dokument	12	Trimmil foraget dansk eller 8. klasse	47
Bøger	15	Etteforstegelse	50
Funktioner i læremidlet	16		
Det første besøg	18		
Forståelse på lærer- og elev-del	17		
Anvendelse af iSkriv til elever	18		
Åbn relevante dokumenter fra menuen	19		
Se elevens arbejdsoplysninger	20		
Sådan kan man se på eleverne	22		
Evaluering	22		
Lærervejledning	23		
Kapitel 2: Tekstredigekke	24		
Dialogisk undervisning	25		
Generelt design	26		
Hvordan skal eleverne undervises i generel?	26		
Autentisk generelt design	26		
Generelt design til elever	29		

- Undervisning: Kompleks størrelse. Ikke læremiddelstyret. Stilladserende læremiddel.
- Generel lærervejledning: 50 sider + lærervejledning til hvert genreforløb.
- Der tales *til* læreren.
- Skrivedidaktisk bud, specialiseret læremiddel.
- Er tiden løbet fra læremidler som dette?

38


ba Dansk > Skriverammer og genreplakater > 1. Velkommen til redskabssamlingen > Øjenvidneberetning > Øjenvidneberetning

**Alene**


# Øjenvidneberetning

Hvad er særligt for en øjenvidneberetning? Hvordan skal den bygges op? Hvordan er sproget? Og layoutet? Alt det kan du finde hjælp til på siden her. Tjeklisten kan du bruge slut for at se, om din tekst opfylder kravene til genren.


Genreplakat



Layoutplakater



Tjekliste



39

# Læremidlet som autonomt og automatisk system

22. april 2023

LÆRE  
MIDDEL  
ØDK

40

## Matematikfessor

Adaptivt, digitalt  
læremiddel.

Styrer potentielt  
indholdsvalg,  
progression,  
differentiering,  
feedback/vejledning.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

41

## Undersøgelse af brugen af Matematikfessor

- RQ: *Hvordan er interaktionen mellem lærerens didaktiske dispositioner, læremidlets design og elevernes handlinger, når MatematikFessor anvendes i undervisningen?*
- Observation (klasserum og skærmoptagelser med eleverne) og interviews med 6 lærere og to elever (en højt- og en lavtpræsterende i matematik) fra hver klasse.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

42

## Fund – lærerens brug

- Tre ud af de seks lærere bruger Matematikfessor som **primært** læremiddel.
- Lærerens rammesætning: Tre ud af seks er **laissez-faire** – eleverne vælger selv. Vi ser **rammesætning og faglig forankring** hos lærere, der anvender det som sekundært læremiddel – ikke hos de der anvender det som **primært** læremiddel.
- Lærerens vejledning er i alle cases **resultatorienteret** (modsat havende et fagligt fokus). I flere sekvenser **fravær af vejledning**.
- Lærerens opsamling er i fem af seks tilfælde **fraværende**, men en enkelt er **resultatorienteret**.

43

## Fund – elevernes brug

- Når eleverne kan vælge indhold selv, vælger de **højtpræsterende** elever i fem af seks tilfælde for nemt indhold med henblik på at opnå **belønning**.
- Elevinteraktion: Læremidlet lægger op til **individuel arbejde**, men eleverne hjælper hinanden med svar på opgaverne – ikke dialog om procedurer, algoritmer eller lign.
- Elevstrategi ved udfordring: De lavtpræsterende anvender hyppigt hjælpen i læremidlet – sjældent hos de højtpræsterende.
- I 10 ud af 12 cases observeres **ikke-forsøg**, hvor eleverne gætter, går videre uden at prøve eller går ud af opgaven for at få en anden opgave.

44

## Overordnet brug af MF

- Eleverne er overvejende resultatorienterede, hvilket er naturligt i lyset af de **gamification**-elementer, læremidlet indeholder.
- Overraskende er det, at lærerne også har en resultatorienteret tilgang.
- Lærernes brugsmønster gør, at læremidlet langt hen ad vejen får lov at stå som et **autonomt system**, der selv bestemmer, bedømmer og vejleder.
- I de tilfælde hvor MF bruges som primært læremiddel ser det ud til, at læremidlet udgør faget – læreren skaber i ringe grad **forbindelse** til det øvrige matematikfag, verden uden for skolen etc.

## Skal vi droppe de didaktiske læremidler?

47

## Støtte til at omsætte læreplanen

- I den kontinentale, didaktiske tradition opfatter vi læreren som den, der **transformerer læreplanens intentioner** til didaktisk meningsfuld undervisning - og i denne transformationsproces spiller læremidler en væsentlig rolle.
- Det er lærerens opgave og ansvar at udvælge og tilrettelægge undervisningen, men læremidler kan støtte læreren heri.
- Der er i visse lande en **anti-textbook**-strømning (Oates, 2021; Swedish Government Official Reports (SOU), 2021).
- Med begrænset forberedelsestid og høj kompleksitet ser jeg hellere, at lærerne anvender gode læremidler hensigtsmæssigt, reflekteret, engageret og kritisk.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

47

## Opsamling

- Jeg ser følgende tendenser:
  - Der produceres **minimalt komplekse** undervisningsdesigns – ikke stort behov for lærervejledning.
  - Lærerne lader i vidt omfang læremidlerne tale **gennem** dem.
  - Ikke så kreativ brug af funktionelle læremidler.

LÆRE  
MIDDEL  
DK

48



## Tanker...

- Vil det være bedst med **teacher-proof** læremidler, hvor læreren skal være kreativ for at lave dårlig undervisning?
- Stilladsering af læreren gennem **stilladsering** af eleverne.
- Arbejdsdeling: Udpegning af de kritiske punkter, som læremidlet ikke varetager (men måske faciliterer), og hvor læreren skal være **aktivt** reflekterende og designende.

Tak for opmærksomheden