

Titel: Piloteringsmaskine**Tema:** Fagtekst**Fag:** Dansk**Målgruppe:** Indskoling

Piloteringsmaskinen er en del af programserien Mægtige maskiner

Piloteringsmaskine er en af filmene fra serien om Mægtige maskiner. Alle fim i serien er bygget ens op med en introsang, en kort film om maskinen, en quis og en lille musikvideo med billede og tekst.

Gennem filmene får eleverne på en enkel og pædagogisk måde forklaret og vist hvordan forskellige maskiner virker.

De små film er velegnet til at arbejde med fagtekster i forskellige modaliteter.

I den pædagogiske vejledning er der forskellige idéer til hvordan denne proces kan organiseres og stilladseres for eleverne.

Filmens varighed: 6:00 min**Kanal:** DR1**Udgivet:** 2010Andre titler i samme serie:

- Asfaltmaskine
- Betonkanon
- Borerig
- Fræser
- Gravemaskine
- Kædegraver
- Lastbil
- Lift
- Sorteringsmaskine
- Stribemaskine
- Tårnkran
- Wiremaskine



Link til de andre film i serien om Mægtige maskiner: <http://mitCFU.dk/lnkyy25>

Den lille fagfilm er velegnet til at bruge som udgangspunkt for at skrive små fagtekster. Den pædagogiske vejledning kan bruges som inspiration til at arbejde med de andre film i serien.

Pædagogisk vejledning til et forløb om fagtekster i 2-3. klasse

Forløbet med fagtekster er et eksempel på, hvordan tv-programmer kan inddrages i undervisningen. De korte tv-programmer Mægtige maskiner danner udgangspunkt for elevernes arbejde med faglige tekster. Forløbet bygger på en sprog-og genrepædagogisk tilgang. På www.bogstavmusikanterne.dk og sprogoggenre.dk findes en værktøjskasse, der forklarer de forskellige begreber.

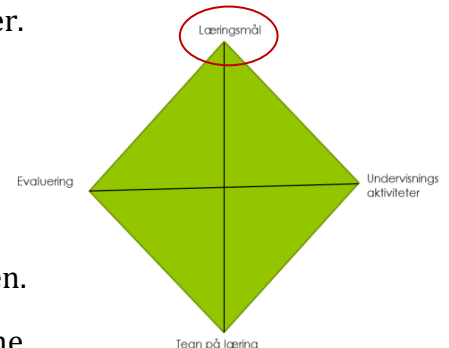
Mål

Fælles mål - viden og færdighedsmål:

- Eleven kan bruge enkle skabeloner til at strukturere sit stof.
- Eleven kan præsentere sit produkt i nære sammenhænge.
- Eleven har viden om den informerende tekststruktur.
- Eleven kan bruge talesprog i samtale og samarbejde.
- Eleven har viden om enkle sproglige, lydlige og billedlige virkemidler.
- Eleven har viden om digital kommunikation i skrift, billede og lyd.

Læringsmål for forløbet:

- Eleverne kan bruge en simpel taksonomi til at organisere deres viden.
- Eleverne kan bruge appen ChatterPix til at præsentere deres maskine.
- Eleverne kan bruge appen Skriv og Læs til at lave en multimodal produktion med billeder, tekst og lyd, hvor de forklarer, hvordan piloteringsmaskinen arbejder.
- Eleverne får øje på, hvilke arbejdsprocesser de indgår i.



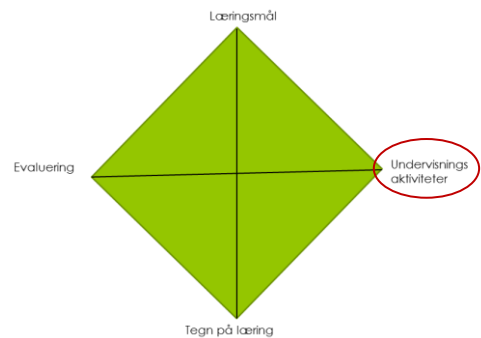
Ressourcer:

- Serien Mægtige maskiner fra DR 2010
- ChatterPix (gratis app)
- Simpel taksonomi og skabelon til sekventiel forklaring fra www.bogstavmusikanterne.dk
- Skriv og Læs (app 48 kr.)

Undervisningsaktiviteter

Undervisningsforløbet er tredelt:

1. Taksonomi og beskrivende tekst i appen ChatterPix
2. Forklarende tekst som multimodal produktion
3. Fremlæggelse af produktion og evaluering



Klassen bliver introduceret for forløbet og de læringsmål, de efter forløbet skal evaluere på.

Taksonomi og beskrivende tekst

Klassen ser filmen om piloteringsmaskinen i serien om Mægtige maskiner.

Efterfølgende arbejdes der fælles i klassen med at lave en taksonomi. Læreren starter med at skrive den tekst op på tavlen, som er speaket i starten af filmen.

Det her er en piloteringsmaskine.

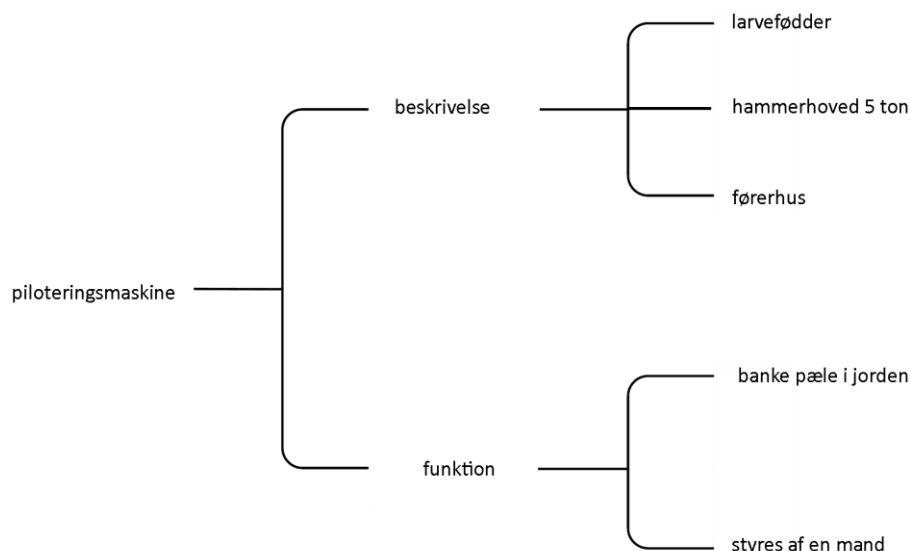
Det her er manden, der styrer maskinen.

Piloteringsmaskiner bruger man til at stampe pæle ned i jorden.

Den har et stort hammerhoved, som den kan køre højt op i luften.

Hammerhovedet vejer ligeså meget som en stor elefant.

Bagefter viser læreren, hvordan informationerne fra filmen skrives ind i taksonomien og modeller for eleverne, så de senere kan udfylde taksonomien selv og/eller eventuelt gøre det med en af de andre film i serien. I den forbindelse opfordres eleverne til at spørge ind til teksten. Fx hvor meget vejer hammerhovedet? - ved man det, hvis man ikke ved hvad en elefant vejer?

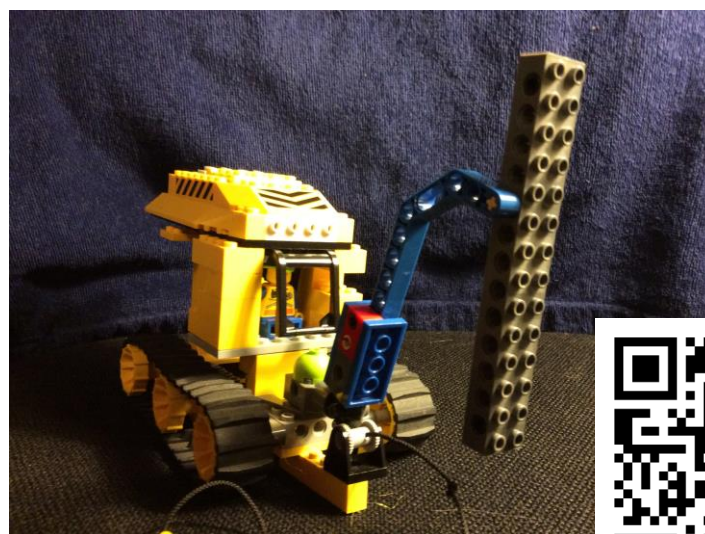


Læreren viser, hvordan nominalgruppeskemaet kan bruges til at "klæde deltagere på", så eleverne i fællesskab får lavet nogle sætninger, de senere kan bruges i fagteksten. I denne øvelse er det piloteringsmaskinen, der sættes ind i nominalgruppeskemaet.

Mægtige maskiner			
Piloteringsmaskine			
Deltagere			
Piloteringsmaskinen			
2. bestemmer	3. beskriver	1. Ting	4. tilføjelse
Den	store mørkegule	piloteringsmaskine	med larvefodder

Det fælles sproglige arbejde har betydning for alle, både fagligt svage og dygtige elever, fordi det danner et stillads, der hjælper dem, når de selv skal producere en ChatterPix.

Eleverne arbejder i makkerpar med at producere en ChatterPix. Der er både mulighed for at alle eleverne laver en ChatterPix om piloteringsmaskinen, eller at makkerparrene arbejder med forskellige maskiner. Det er afhængig af elevgruppen og tilgangen til computere, da filmene om Mægtige maskiner ikke kan ses på iPad, fordi det kræver Microsoft silverligt. Hvert makkerpar skal derfor både have adgang til computer og iPad, hvis de skal arbejde med deres egen film.



Scan koden og se en beskrivelse af piloteringsmaskinen i en ChatterPix.

Forklarende tekst og multimodalproduktion

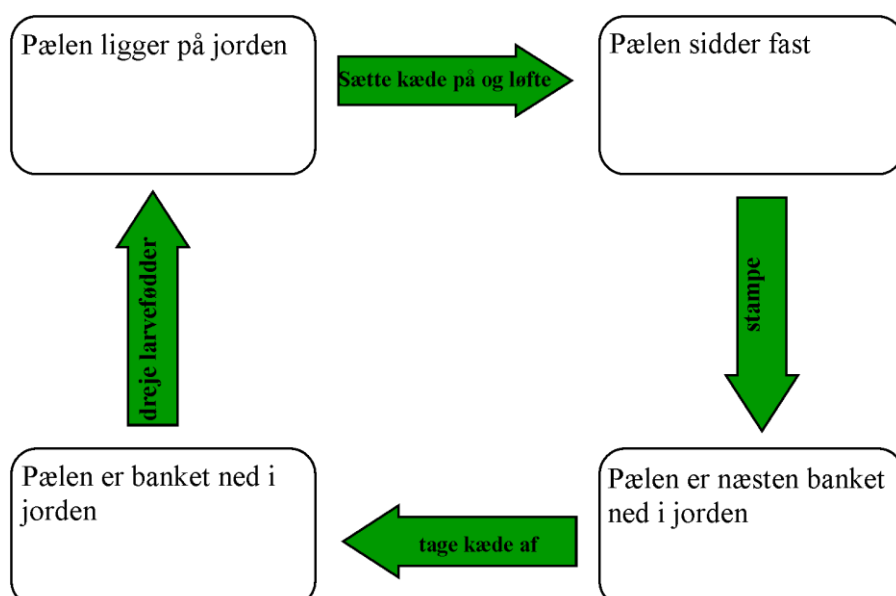
Klassen ser igen filmen om piloteringsmaskinen i serien om Mægtige maskiner og skriver efterfølgende nye deltagere på den fælles planche i klassen.

Klassen ser filmen tredje gang. Denne gang skal de lede efter processer. Processerne skrives på en anden planche.

Mægtige maskiner			
Piloteringsmaskine			
Deltagere			
Piloteringsmaskinen			
2. bestemmer	3. beskriver	1. Ting	4. tilføjelse
Den	store mørkegule	piloteringsmaskine	med larvefodder
Kæder			
2. bestemmer	3. beskriver	1. Ting	4. tilføjelse
De	lange stærke	kæder	af jern
mand			
2. bestemmer	3. beskriver	1. Ting	4. tilføjelse
Den	anden	arbejdsmand	der hjælper med at pilotere
målepind			
2. bestemmer	3. beskriver	1. Ting	4. tilføjelse
Den	lille	målepind	der viser hvor pælen skal i

Mægtige maskiner			
Piloteringsmaskine			
Processer			
stamper			
bruger			
sætter			
løfter			
sidder			
drejer			
tager			
skal			
holder øje			
rammer			

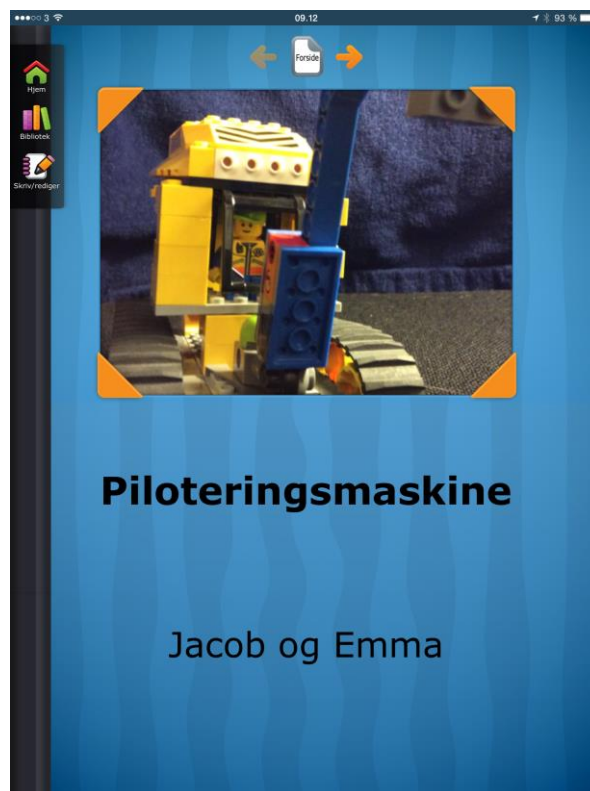
Læreren viser eleverne, hvordan de organiserer en sekventiel forklaring. Herved får eleverne en hjælp til at organisere informationerne fra filmen, til når de efterfølgende skal lave en multimodal produktion i appen Skriv og Læs.



Hvis eleverne skal arbejde med en af de andre film i serien, skal de i makkerpar arbejde på samme måde med deres maskine; lave ordlister med deltagere og processer og organisere deres forklaring i skemaet.

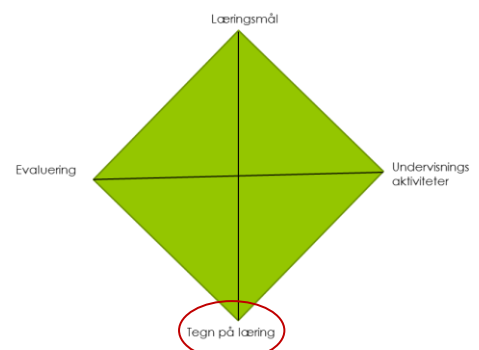
I appen Skriv og Læs er det meningen, at eleverne skal vise, hvordan maskinen virker ved at illustrere det med tegninger eller fotos. De kan også bygge en model, som kan illustrere hvordan piloteringsmaskinen arbejder.

Tale og tekst bruges til at understøtte billederne og kommunikere hvordan piloteringsmaskinen arbejder. Her kan eleverne bruge ordene fra ordlisterne, så de får aktiveret det fagsprog, de har mødt i filmen.



Tegn på læring

- Eleverne bruger taksonomien og skemaet til at organisere deres viden.
- Makkerparrene får lavet en ChatterPix.
- Makkerparrene bruger begreberne; deltagere og processer, når de taler sammen .
- Makkerparrene får produceret en fagtekst med appen Skriv og Læs og præsenteret den for klassen.
- Eleverne taler med hinanden om, hvordan de arbejder.

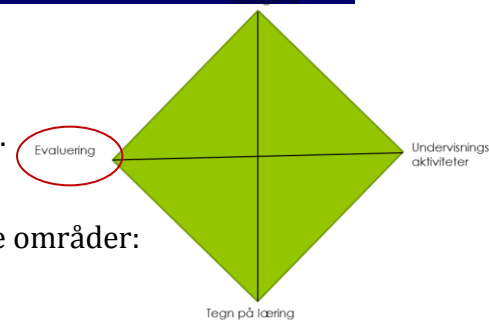


Præsentation og evaluering

Eleverne præsenterer deres ChatterPix og produktion i Skriv og Læs.

Evalueringen foregår mundtlig efter de enkelte makkerpars præsentationer. Eleverne skal give hinanden respons på følgende tre områder:

- ◇ Får vi god information om maskinen?
- ◇ Fik vi forklaringen på, hvordan maskinen udfører sit arbejde?
- ◇ Fungerer tekst, lyd og billeder godt til at understøtte forklaringen?



De enkelte makkerpar skal efter præsentationen evaluere sig selv på følgende to områder:

- ◇ Samarbejde og rollefordeling
- ◇ Læringsmålene:
 - Brugte vi skemaerne?
 - Fik vi lavet et ChatterPix, der beskrev maskinen?
 - Fik vi forklaret hvordan piloteringsmaskinen arbejder i appen Skriv og Læs? Og brugte vi billeder, tekst og lyd?
 - På hvilke måder har vi arbejdet?

Andre idéer:

- Besøge en entreprenør og se maskiner i virkeligheden. Dette besøg kan være en del af tiltag omkring Den åbne skole.
- Eleverne kan lære den lille rap/sang fra filmen udenad eller producere/digte en ny rap.
- Give eleverne en mulighed for at fordybe sig i at skabe og producere maskinen i Lego eller andre materialer og eventuelt fremlægge deres proces fra idé til færdigt produkt. Det kan fx være som en video-dagbog i Fotobabble.
- Skabe en lille i-motionfilm om hvordan maskinen arbejder, hvis eleverne allerede har arbejdet med appen Skriv og Læs eller som differentieringsmulighed.
- Lade eleverne bygge en fantasi-maskine og formidle, hvad den skal bruges til. Det kan være et bud på, hvordan tanker om innovation og entreprenørskab kan udbygges i forløbet.
- Arbejd med musikvideogenren – se den pædagogiske vejledning til Blæsten har så travlt i dag.
<http://mitCFU.dk/lnkyynq>