

The background features a light blue-to-purple gradient. Scattered throughout are various-sized, realistic water droplets with highlights and shadows. In the center, a faint, light-colored silhouette of an iPad is visible, serving as a subtle backdrop for the text.

# VÅR ERFARING MED BRUK AV IPAD I TILRETTELAGT OPPLÆRING

AV ELIN A. ØSTMO OG ANITA FRYDENLUND

NKUL 2016, NTNU TRONDHEIM

## S3H: Vår erfaring med bruk av iPad i tilrettelagt opplæring

Bruk av iPad i tilrettelagt opplæring på videregående skole. Elevgruppa er satt sammen av elever med forskjellige diagnoser og ulik kognitiv fungering. Foredraget gir en gjennomgang av erfaringer vi har gjort oss de snart 3 årene vi har jobbet med iPad som vårt prioriterte læremiddel innenfor spesialundervisning og en praktisk demonstrasjon av hvordan jobbe med iPad innenfor ulike fag og aktiviteter



**Elin Østmo**

Thor Heyerdahl vgs Vestfold



**Anita Frydenlund**

Thor Heyerdahl vgs Vestfold

# DETTE ØNSKER VI Å DELE MED DERE

- HVORFOR VALGTE VI Å BRUKE IPAD I UNDERVISNINGEN?
- VÅRE ERFARINGER
- HVORDAN VELGE APPLIKASJONER I ET HAV AV MULIGHETER?
- PRAKTISKE EKSEMPLER



Film laget i iMovie

Velkommen til  
skolen vår  
- Thor Heyerdahl



vgs



# HVORFOR VALGTE VI Å BRUKE IPAD?

- ble inspirert under ASK-studiet
- lavt brukergrensesnitt - umiddelbar respons gjør det enkelt å navigere og orientere seg
- Kamera og enkel å ta med seg
- mestringsfølelse for elevene
- Støtter ASK-løsninger
- mindre stigmatisering
- overføringsarbeid
- bør være enkelt å videreføre til nye arena etter fullført skolegang
- dokumentasjon
- visuell støtte

# VÅRE ERFARINGER

## Økonomi

- spleiselag mellom ledelsen v/ studierektor og avdelingen
- iPad inngår nå i elev-PC avtalen i stedet for bærbar PC
- avdelingen har selv kjøpt inn tastaturer, skriver, deksel, skjermbeskyttere, adapter til overganger til kabler m.m.

## PRAKTISK TILRETTELEGGING

- **iT- support** viktig med IT-ansvarlig som kan iPad.
- **lagring** var en utfordring for oss. Se på alternative lagringsmuligheter.
- **utskrift som støtter iPad.** Vi gikk til innkjøp av egen skriver
- **lading:** Opprett gode rutiner for lading av iPad.
- **appleID:** I starten hadde vi felles ID og konto, går over til personlig Apple-ident for alle.
- **overgang til projektor,** vi bruker ledninger. Det går ikke på det trådløse nettverket.

## KOMPETANSE

- **opplæring av ansatte** I god tid før elevene får opplæring. Innføring i hvordan iPaden fungerer
- **fokus på få og utvalgte apper.** Sett inn kurs- og oppfølging i årsplanen.
- **delingskultur:** Dele og snakke om ulike apper, gjerne på ukentlige teammøter.
- **oppmuntre til videre- og etterutdanning:** MOOC- kurs (Massive Open Online Courses) HIOA: «Digitale lære- og hjelpemidler i tilpasset opplæring» (15 stp på deltid).
- **mye bra på nett:** f.eks. FB: «iPad i tilpasset opplæring», «L1 - Ellens beste skoleapper og litt til», «Bruk av nettbrett i skolen» «Book Creator for iPad». Statped sine sider har masse bra. Også enkle opplæringsvideoer. De har vi også brukt til opplæring av våre elever.



## IMPLEMENTERING

- implementere iPad i elevenes IOP.
- MEN ha fokus på pedagogikken. Kan fort bli forført av teknologien.

## TYDELIGE REGLER

- for bruk av iPad på skolene, eventuelt hjemme
- nettvett og nettikette
- opphavsrett og kildehenvisning



# HVORDAN VELGE APPLIKASJONER I ET HAV AV MULIGHETER?

- vi valgte å starte med noen få, enkle apper.
- tenk hva skal de brukes til. Husk mål i IOP.
- lære seg appene godt for slik å bedre se bruksmuligheter.
- kombinere flere apper.



# Det pedagogiske hjulet

## Kriterier for valg av apper fra "The APPTic App Lists for Education Website"

**Huske:** Apper som passer inn i "huske-nivået" forbedrer elevens evne til å definere betingelser, identifisere fakta og huske og plassere informasjon. Mange lærings-apper går innunder "huske"-fasen av læring. Her blir elevene bedt om å velge et svar fra oppstilte ord eller bilder, finne like, til å sette innhold i riktig rekkefølge eller sette inn riktige opplysninger.

### Huske-kriterier

**Forståelse:** Apper som passer inn i "forståelse-nivået" gir elevene muligheter til å forklare ideer eller konsepter. Forståelse-apper beveger seg videre fra apper med krav om et "riktig svar", og introduserer et mer "åpent svar" format som krever at elevene er i stand til å oppsummere innhold og forklare mening.

### Forståelses-kriterier

**Bruke/implémentere:** Apper som passer inn i nivået her er apper for å "verks sette" (eller implémentere), det vil si at elevene får mulighet til å vise at de kan implémentere og bruke innlærte metoder og prosedyrer. Appene her krever at elevene klarer å vise evne til å benytte seg av begreper eller konsepter i uvante omgivelser.

### Bruke/anvende-kriterier

**Analysere:** Apper som passer inn i "analysere"-nivået forbedrer elevens evne til å skille mellom relevant og irrelevant, fastslå relasjoner og gjenkjenne organisering av innholdet.

### Analyse-kriterier

**Evaluere:** Apper som passer inn i nivået for "evaluering og vurdering" forbedrer elevens evne til å bedømme materiale eller metoder basert på kriterier de selv har satt eller har fått fra eksterne kilder. Appene bidrar til at elevene kan klare å bedømme pålitelighet, nøyaktighet, kvaliteten og effektiviteten ved et materiale, for på den måten ta vedvarende beslutninger basert på god informasjon.

### Evaluere/vurdere-kriterier

**Lage/opprette:** Apper som passer inn i nivået for å skape eller lage gir elevene muligheter til å utvikle ideer, designe planer og produsere produkter.

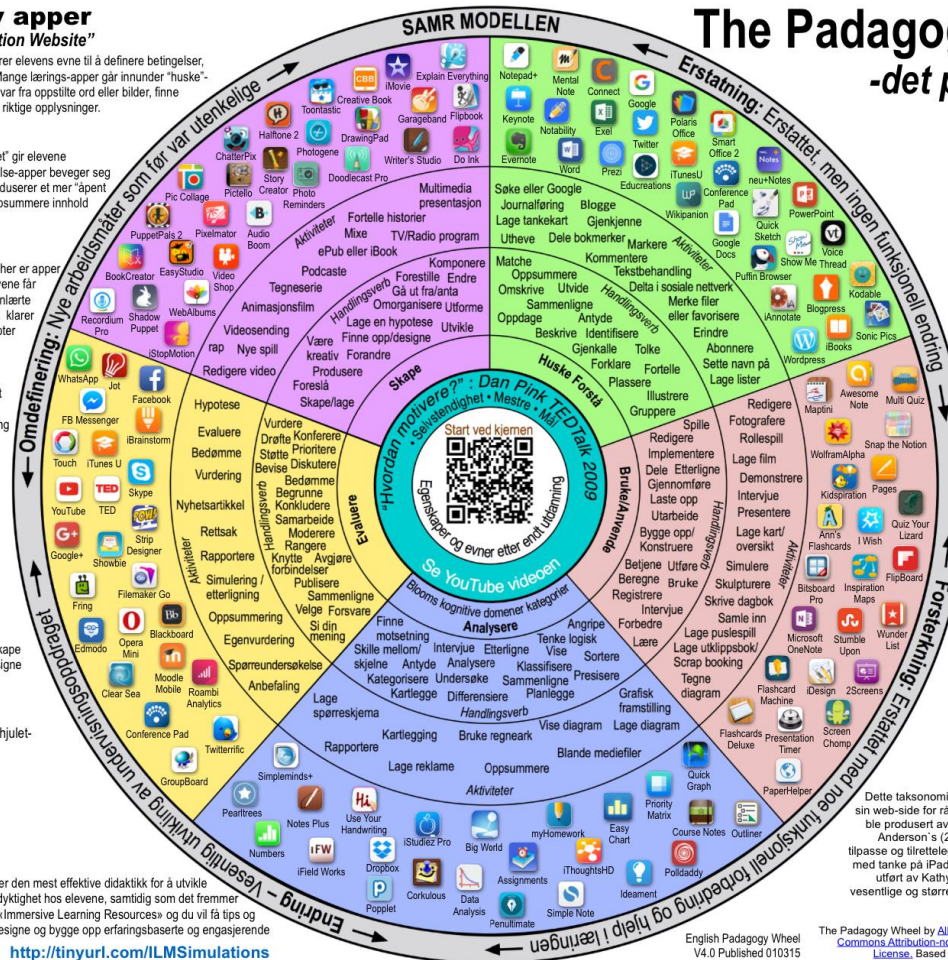
### Lage/skape-kriterier

"Engasjerende" og interaktiv læring i kjernen av hjulet- den "nye" didaktikken.



Simulering/etterligning er den mest effektive didaktikk for å utvikle avanserte holdninger og dyktighet hos elevene, samtidig som det fremmer motivasjon. Besøk disse «Immersive Learning Resources» og du vil få tips og råd om hvordan du kan designe og bygge opp erfaringsbaserte og engasjerende læringsaktiviteter.

<http://tinyurl.com/ILMSimulations>



## The Pedagogy Wheel V4.0 - det pedagogiske hjulet

<http://tinyurl.com/norpw>

### Hvordan få best utbytte av det pedagogiske hjulet?

Se på det som er rammeverk i arbeidet ditt fra planlegging til gjennomføring av timene dine.

**Feltet for egenskaper:** Dette er kjernen i ethvert læringsforløp. Du må hele tiden tenke og revurdere elementer som etikk, ansvar og samfunnsbevissthet. Spør deg selv: Hvor vil ståstedet til eleven være etter endt gjennomføring?

**Spør:** Hva må til for at andre skal se på dem med anerkjennelse? Spør: Hvordan vil det jeg gjør og underviser støtte opp om disse egenskapene og ferdighetene?

**Motivasjons-feltet:** Spør deg selv om hvordan det du gjør samt underviser bygger opp om elevens selvstendighet, mestring og mål?

**Blooms-feltet:** Hjelper deg med å lage læringsmål som krever høyere grad av tenkning. Prøv å få med minst en læringsaktivitet fra hver kategori. Først da er du klar for teknologisk forberedning.

**Teknologi-feltet:** Spør: "Hvordan støtter dette min undervisning? Appene er bare forslag - se alltid etter noen bedre eller kombiner med flere i en og samme læringsøkt."

**SAMR-modellen:** Den utfordrer deg: "Hvordan har du tenkt å bruke de teknologiene du har valgt?"

Allan Carrington

Den norske oversettelsen er utført av Ellen Romstad. Ellen har også bistått med å oppdatere appene og vil informere om det pedagogiske hjulet på sin pedagogiske Facebook-side.

L1- Ellens beste skoleapper og litt til [facebook.com/11ellen](https://www.facebook.com/11ellen)  
NOR V4.0 Published 141115

Utviklet av Allan Carrington  
Designing Outcomes Adelaide SA  
Email: [allan@designingoutcomes.net](mailto:allan@designingoutcomes.net)



### Bygger på andres gode forarbeid

Dette taksonomi-hjulet, uten appene, ble først oppdaget på Paul Hopkins sin web-side for rådgiving innen utdanning: <http://mmiweb.org.uk> Det hjulet ble produsert av Sharon Arley og var en tilrettelagning etter Kathwohl og Anderson's (2001) igjen tilrettelagt etter Bloom (1956) kjernen til igjen å tilpasse og tilrettelegge for pedagogiske aktiviteter på mobile enheter, særlig med tanke på iPad, for V2.0 og V3.0 må jeg berømme det kreative arbeidet utført av Kathy Schrock på web-siden hennes "Bloomin' Apps" For den vesentlige og større revisjonen som er V4.0 må jeg takke teamet ADEs som står bak APPTic the App Lists for Education Website

The Pedagogy Wheel by Allan Carrington is licensed under a Creative Commons Attribution-nonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Based on a work at <http://tinyurl.com/bloomsblog>



English Pedagogy Wheel V4.0 Published 010315

# EKSEMPLER PÅ APPLIKASJONER VI BRUKER



Pic Wall



Book Creator



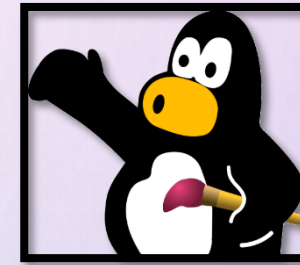
Strip Designer



Kidspiration



Inspiration Maps



Tux Paint



iMovie



Lydhør



LES HD



Lær klokken



Pengelek



Puppet Pals 2



Regnemesteren



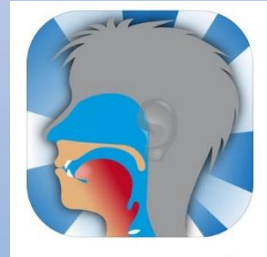
Skoleskrift 2



Skype



Tegnordbok

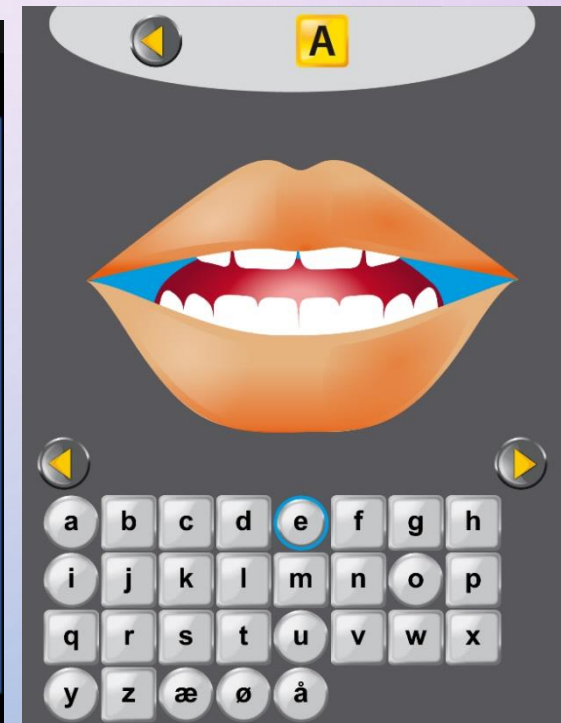
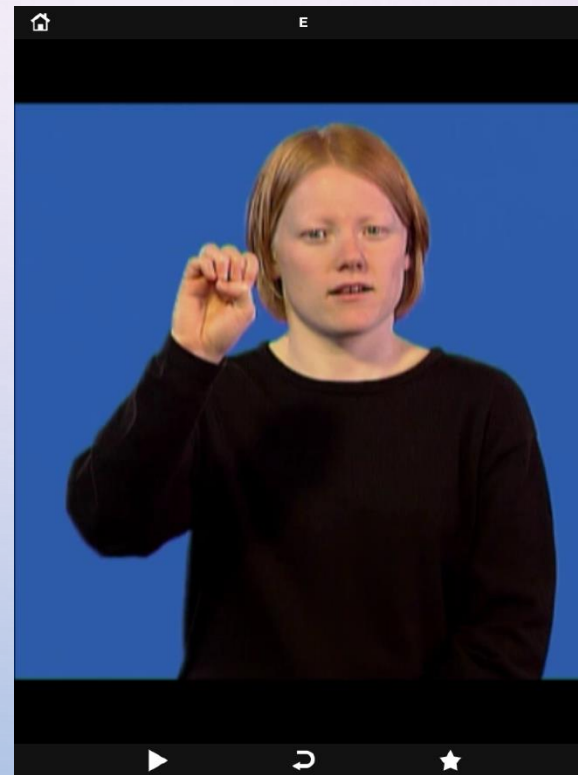


Se bokstavlyden

# PRAKTISKE EKSEMPLER FRA VÅR HVERDAG



# SKYPE, MIN TEGNORDBOK OG SE BOKSTAVLYDEN



# SKYPE, MIN TEGNORDBOK OG SE BOKSTAVLYDEN

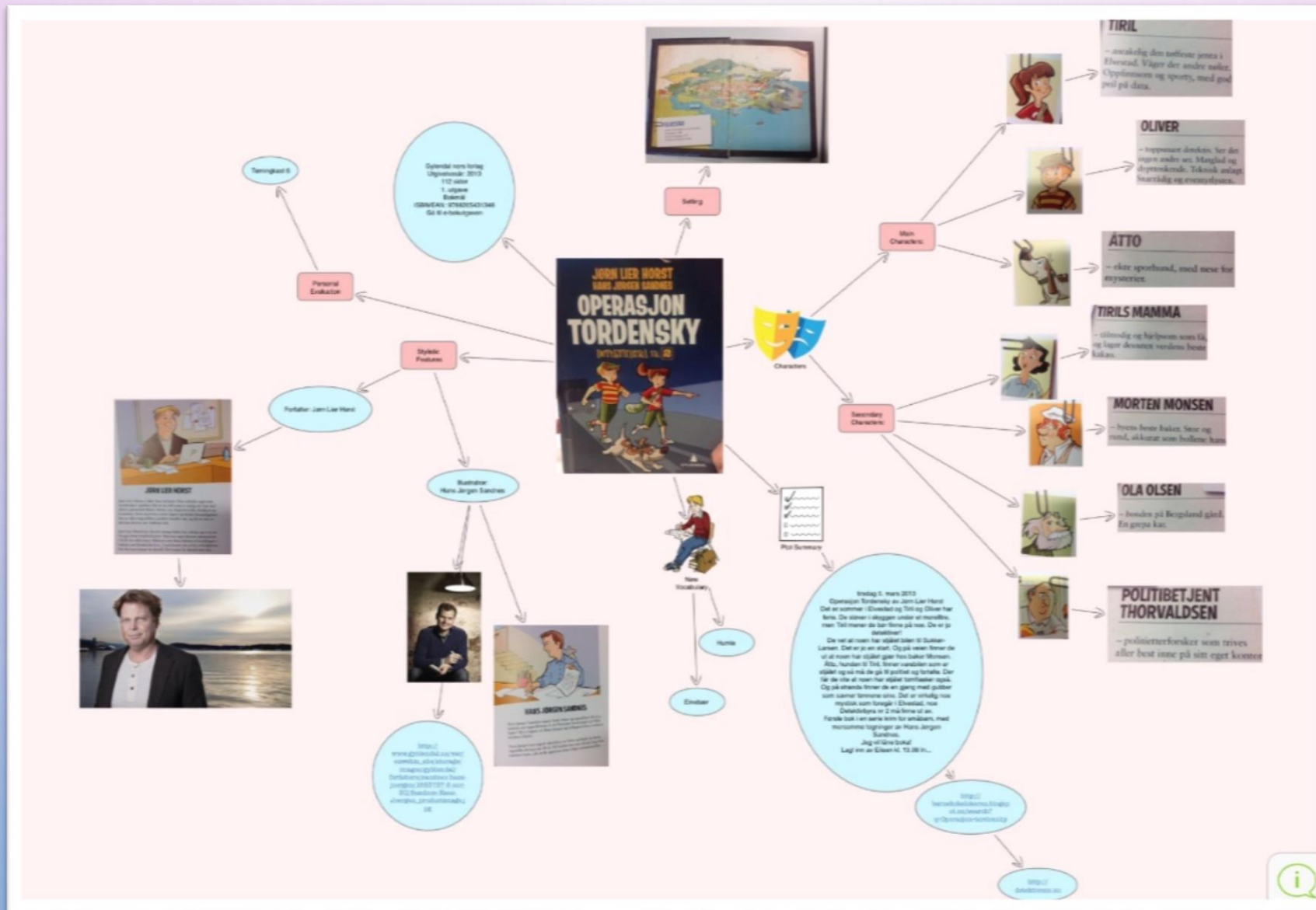


# INSPIRATION MAP - ØKONOMI

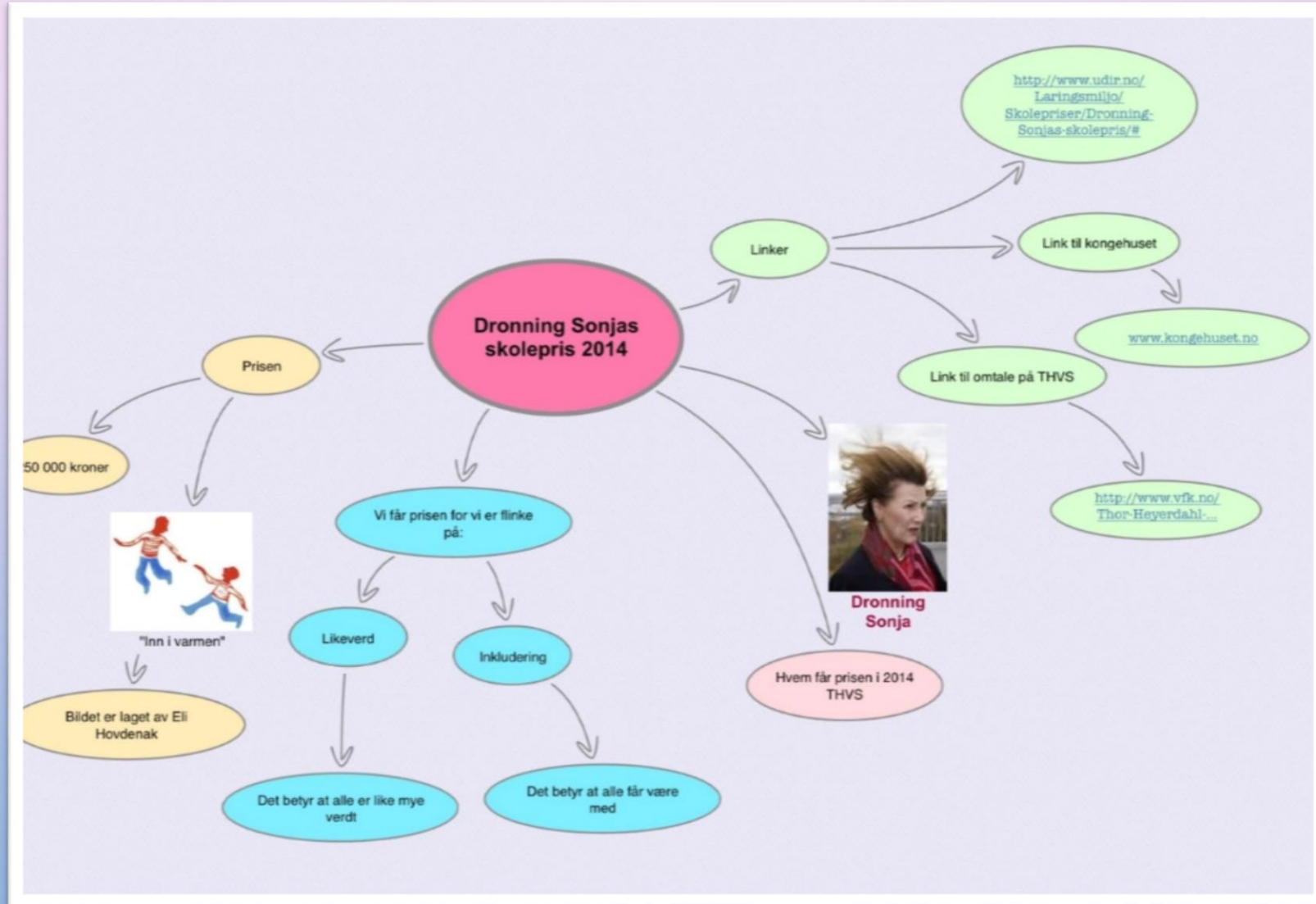




# INSPIRATION MAP OG LYDHØR



# INSPIRATION MAP- DRONNING SONJA

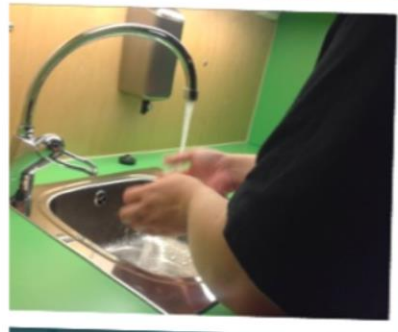


# STRIP DESIGNER

## HVORDAN BRETTE EI T- SKJORTE:



# HVORDAN VASKE HENDER



1: SKYLL HENDENE



2: TA PÅ SÅPE



3: VASK MED SÅPE



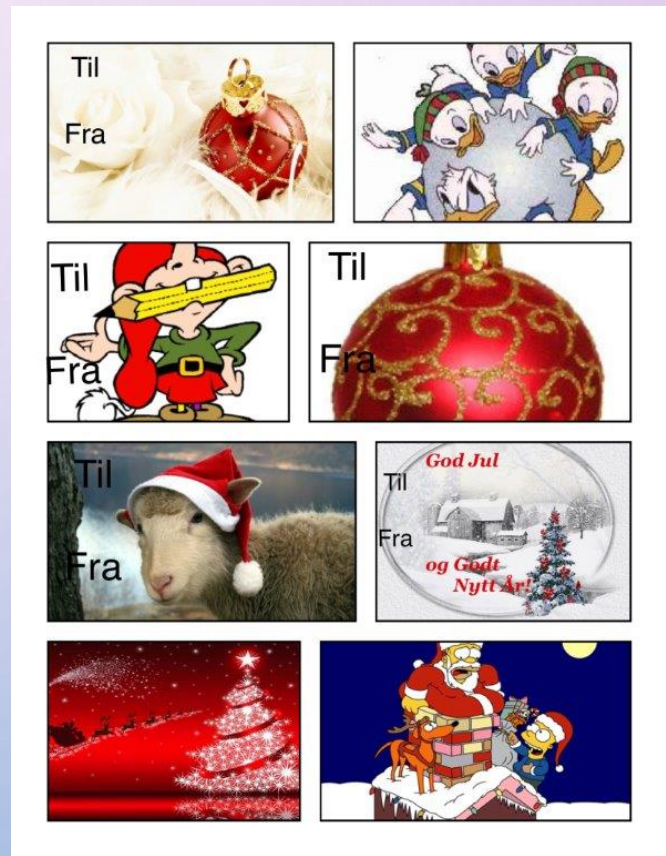
4: SKYLL HENDER



5: TØRK



6: SKRU AV VANNET



# TUX PAINT



**Tools**

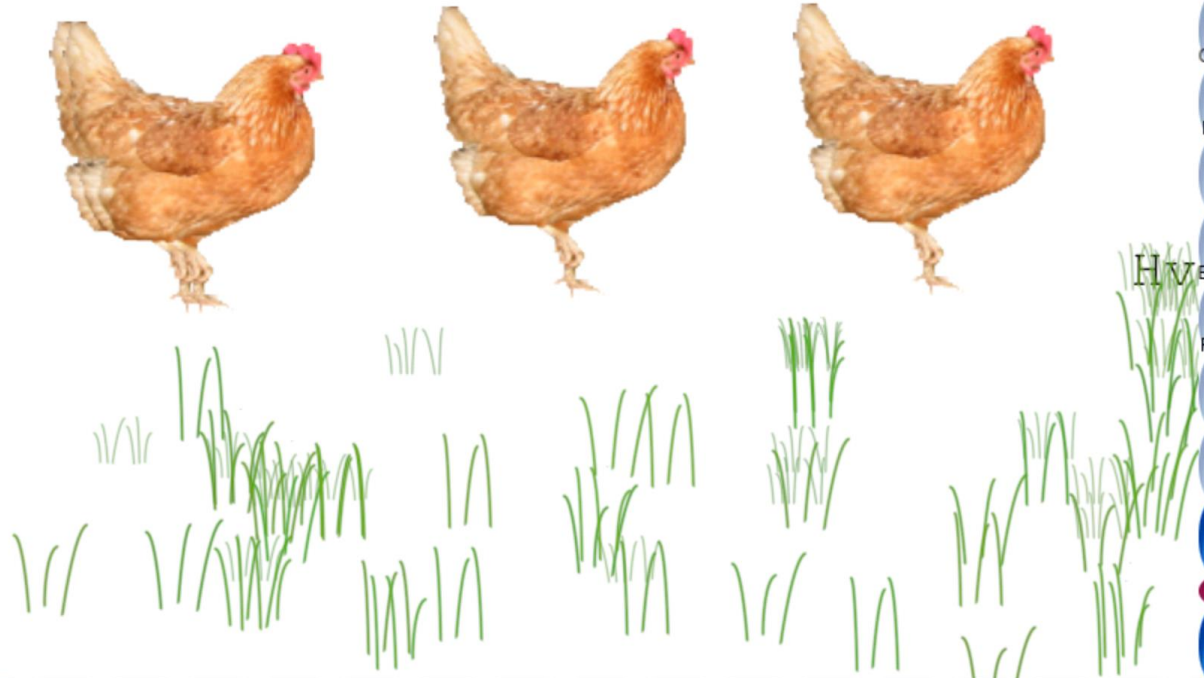
- Paint
- Stamp
- Lines
- Shapes
- Text
- Magic
- Undo
- Redo
- Eraser
- New
- Open
- Save
- Photo

**Magic**

- Bricks
- Bricks
- Calligraphy
- Cartoon
- Chalk
- Color & White
- Color Shift
- Confetti
- Darken
- Distortion
- Drip
- Edges
- Emboss
- Fill
- Fisheye
- Flip
- Flower
- Foam
- Fold
- Glass Tile
- Grass
- Kaleidoscope

**Colors**

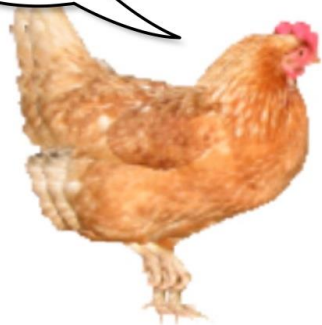
Click and move to draw grass. Don't forget the dirt!

A small cartoon penguin logo in the bottom left corner of the interface.



Hvor mange høner ser du?

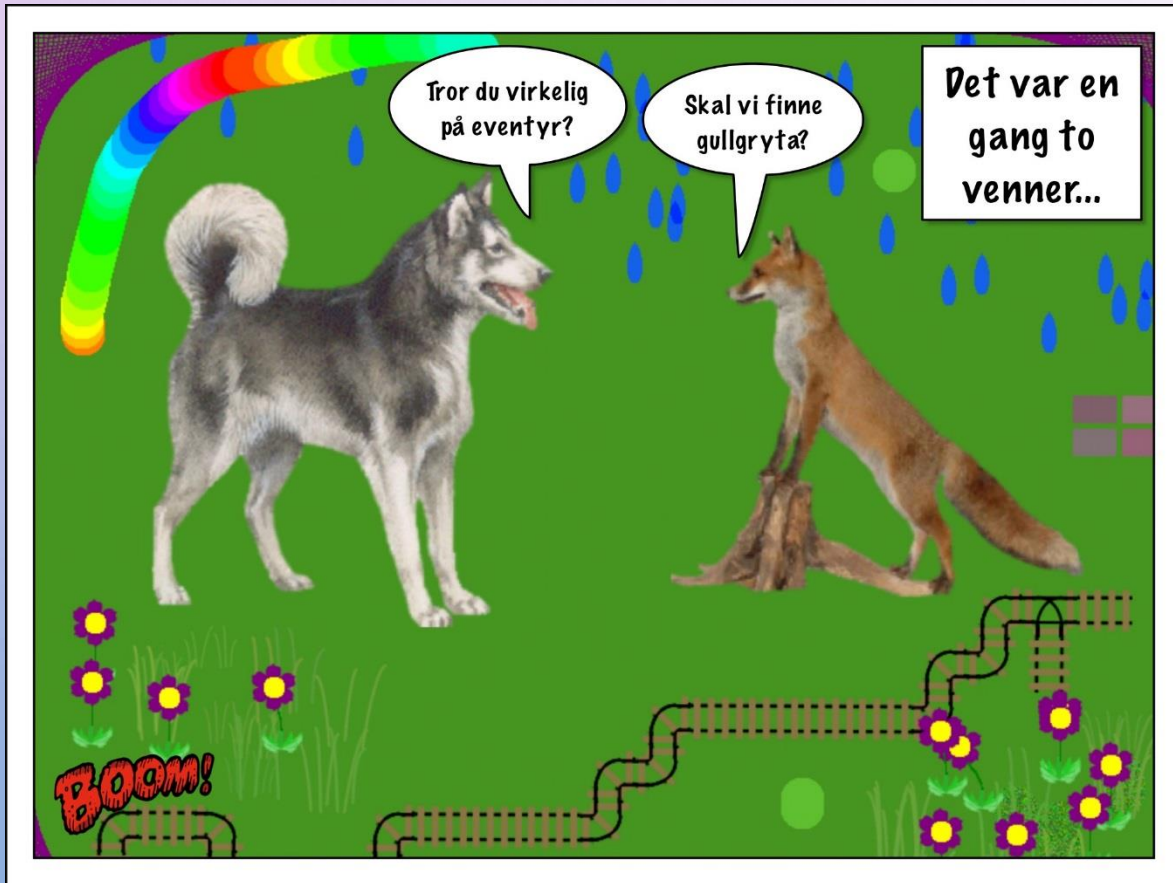
Ikke tell meg!



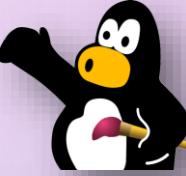
3

2

4







"KLOVNER"  
FRYDEN ER ALLTID MORSOM  
OG LITT KAKLE



# Pic wall





**BÅL OG KOS MED GUTTA!**



# Book Creator



## Innholdsfortegnelse

Gode venner.....	4
Personalet rundt eleven.....	5
Matsituasjon august kontra januar.....	9
Drikke selv.....	10
Fysisk aktivitet.....	12
Video av Innowalk.....	13
Nye arm-og benskinner.....	14

## Forord

Dette er en bok om eleven vår fra da hun begynte på Thor Heyerdahl i 2013 til hun avslutter nå i 2016. Det er tenkt at denne boka skal brukes som dokumentasjon, veiledning og som minnebok for frydefulle øyeblikk.





iPad 11.01 48%

My Books Pages Undo Pages 2 and 3 (of 9)

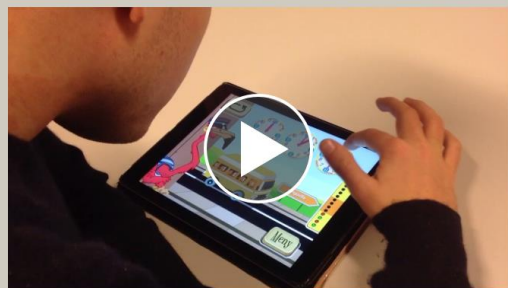
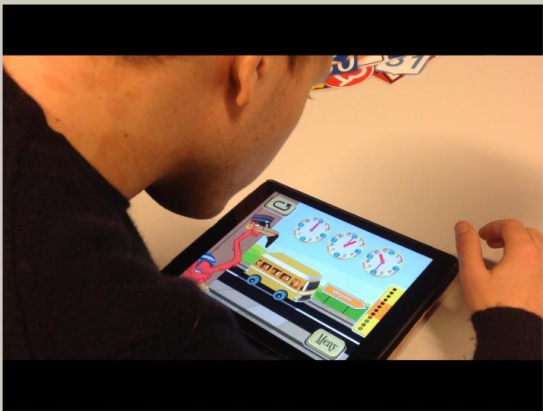


Hvilken dato er det i dag?



Vi arbeider med tall og antall dager i de ulike månedene.

# Lær klokken



Video

# Pek på riktig klokke



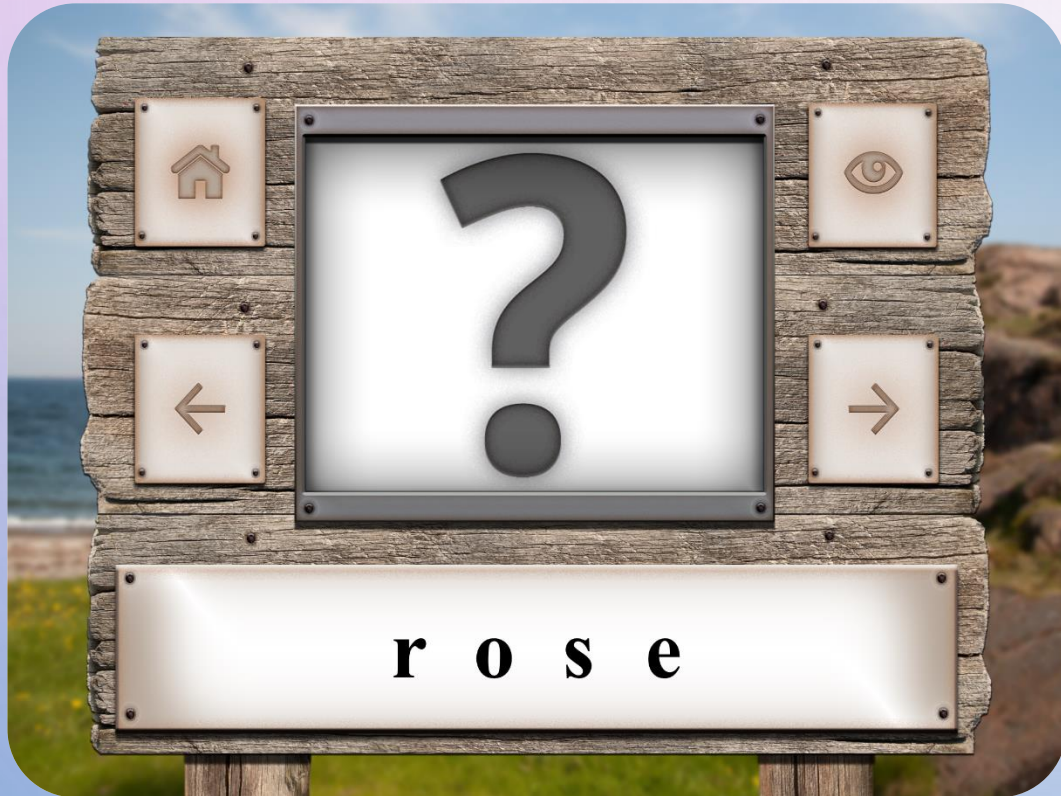
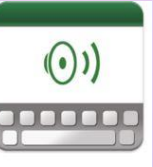
Klokken er 10.30



Klokka er 12.00



# LES HD OG SKOLESKRIFT 2



r o s e

r o s e





-mei-is-ruse-  
-molo-VASK-  
-MÅL-MOS-SOL-  
-SIV-molo-RIS-  
-MELIS-SÅLE-  
-SIL-LVE-NAL-  
-RO-NAL-

12.41 46%  
Skoleskrift 2

mel - is - ruse -  
molo - vask - mål  
mos - sol - siv

123456789

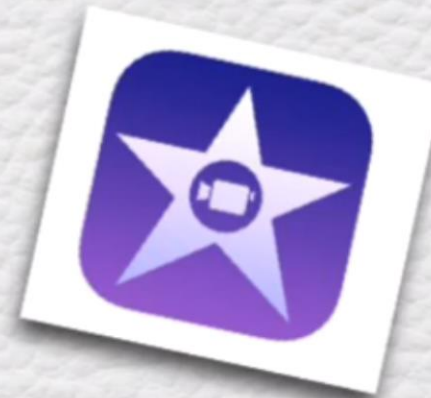
Dette er skrevet i Skoleskrift 2

# ANIMATE IT



# Animate IT

Eksempel på  
hvordan lage film  
ved hjelp av  
Animate It og  
iMovie.



# Kilder og nyttige nettsteder

- <https://www.facebook.com/l1ellen/>
- <https://brettped.wordpress.com/2012/09/02/skoleskrift/>
- <http://appbibliotek.no/>
- <http://www.statped.no/Laringsressurs/Type/Apper/>
- <http://www.mooc.no/kursoversikt-1/>
- <http://www.hioa.no/Studies/LUI/Evu/Digitale-laere-og-hjelpemidler-i-tilpasset-opplaering>
- [http://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV4/PadWheel\\_Poster\\_V4.pdf](http://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV4/PadWheel_Poster_V4.pdf)
- <http://www.statped.no/Laringsressurs/Fag/Sprak-og-tale/Leseressurs/Forstaelse/Tankekart/> (Inspiration Maps)
- Høigaard, B., Svestad, P. J. & Landmark, E. (2010): «Læring med IKT + God pedagogikk = Sant», Skolepsykologi nr. 4 (omtaler systemfaktorer)
- Utgård, T. & Kausrud, T. (2. oppplag 2012): «IKT i grunnleggende språk-, lese- og skriveopplæring», Bredtvedt kompetansesenter,
- Harboe, Leif (2012): «Grunnleggende digitale ferdigheter for lærere», Universitetsforlaget
- [anitaf@vfk.no](mailto:anitaf@vfk.no) og [elino@vfk.no](mailto:elino@vfk.no)

Takk for oss!

