



# Med Digg læring inn i framtidsskulen

EIN HEILSKAPLEG TANKE OM DIGITAL UNDREVISING

INGVILD VIKINGSEN SKOGESTAD

# LÆRING

# Digg Læring

- ▶ Knappskog skule, Fjell kommune
- ▶ 1. – 4. trinn + innføringsklasse – iPad
- ▶ 5. – 7. trinn – Surface
- ▶ Office 365
- ▶ Kunnskapsregion vest
  - ▶ Raudtråd-samarbeid frå barneskule til næringsliv



*“ Utfordringen med teknologi i skolen er at den i for liten grad følges opp av gjennomtenkte pedagogiske metoder. Det er på høy tid å la pedagogikken styre teknologien, ikke omvendt. Teknologien alene skaper ikke læring, men teknologien kan gi oss nytteverktøy – når den tilpasses konkrete fag og behovene til hver enkelt elev. Da blir teknologi til utdanningsteknologi, og vi er på riktig spor.*

Trond Giske – Stadpeds årsrapport 2015



# Dugleikar (kompetansar) for det 21.århundret

- ▶ Ludviksen-utvalet, Microsoft m.fl
- ▶ Framtidsskulen
  - ▶ Dybdelæring
  - ▶ Samarbeid
  - ▶ Sjølvregulering
  - ▶ Kunnskapsbygging
  - ▶ Kommunikasjon
  - ▶ Problemløysing
  - ▶ Teknologi
  - ▶ Digital kompetanse
  - ▶ Lære å lære
  - ▶ Kritisk tenking
  - ▶ Metakognisjon
  - ▶ Kreativitet og innovasjon

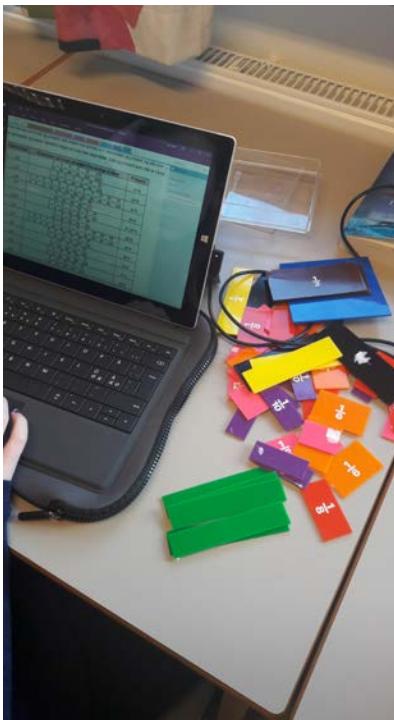
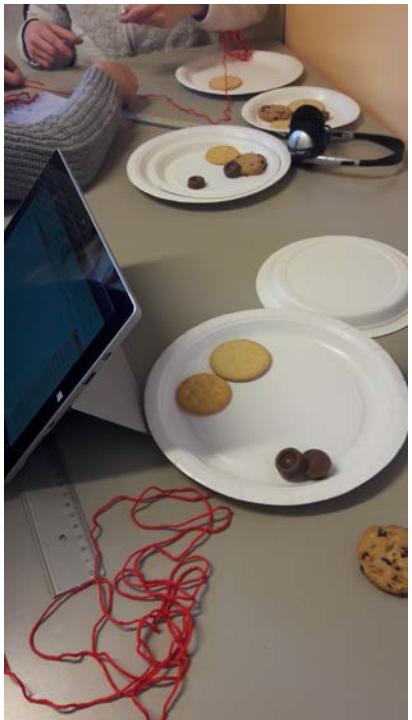
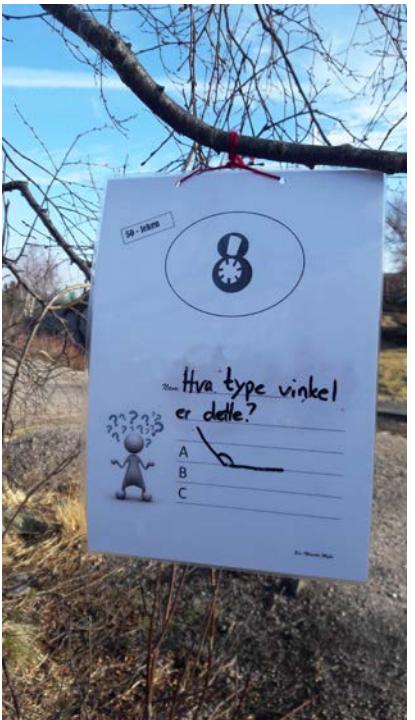


# Motivasjon – Meistring - Læring

- ▶ Pedagogikken i førarsetet
- ▶ Mål - ikkje verktøy i fokus
- ▶ Tilpassing og tilrettelegging
- ▶ Det same som andre, men meir
- ▶ IKT der IKT kan skape meir motivasjon og læring



# Ikkje berre digitalt...



KNAPPSKOG SKULE

# Det papirlause klasserommet

- ▶ Office 365
- ▶ Showbie på iPad
- ▶ OneNote - Klassenotatblokk
- ▶ OneNote som læringsplattform
  - ▶ Kladdebok og lærebok
  - ▶ Delingsplattform
  - ▶ Differensiering



# Lære å lære

- ▶ Søke, finne, vurdere informasjon
- ▶ Gjere informasjon om til kunnskap
- ▶ Kreative verktøy
- ▶ Creaza
  - ▶ Tankekart, presentasjon, film, teikneserie
  - ▶ Hente informasjon, vurdere informasjon, bruke informasjonen kreativt for å omdanne til kunnskap
  - ▶ Meistring for ALLE



**LÆRING**

**KNAPPSKOG SKULE**

# Adaptiv læring

- ▶ Multi Smart Øving
  - ▶ Adaptivt verktøy i matte
  - ▶ Avdekkar kva forhåndskunnskap som manglar og sender elevane tilbake slik at dei får den kunnskapen dei treng for å løyse den aktuelle oppgåva
  - ▶ Målet er å halde elevane i flytsona
  - ▶ Alle opplever mestring på sitt nivå
- ▶ Kikora
  - ▶ Mattemaraton



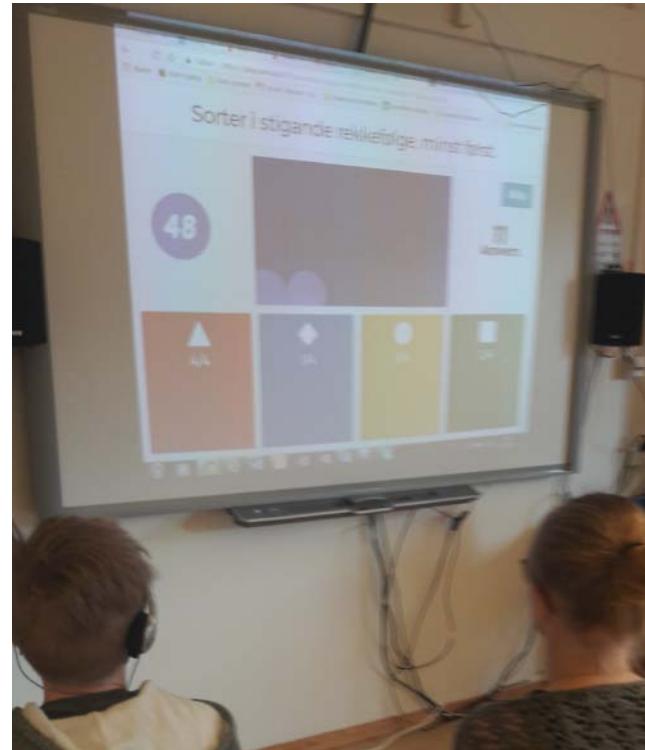
# Omvendt undervisning

- ▶ Smart Time
  - ▶ Planlegging av timen
  - ▶ Knyt saman innhaldet slik at elevane kan jobbe i eige tempo
- ▶ Campus Inkrement
  - ▶ Omvendt undervisning i matte
- ▶ Salaby/ Kanal S
  - ▶ Nettbaserte fagressurar i alle fag
- ▶ Office Mix
  - ▶ Tillegg i PowerPoint for å lage eigne filmar for omvendt undervisning



# Omgrepstrening og kunnskapssjekking

- ▶ Quizlet
  - ▶ Omgrep
  - ▶ Bøyning
  - ▶ Ordforråd
- ▶ Kahoot
  - ▶ Sjekke forkunnskap og læringsutbytte.
  - ▶ Jumble – sortere i rett rekkefølgje
- ▶ Forms
  - ▶ Lage og gjennomføre testar og undersøkingar

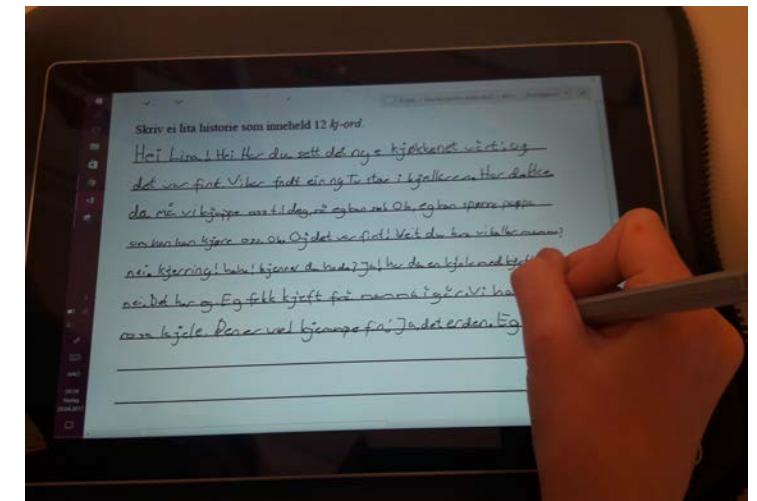
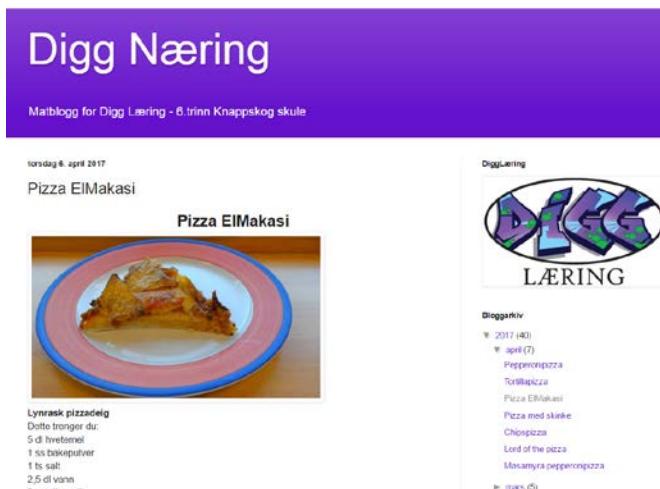


KNAPPSKOG SKULE

# Digitale tekstar

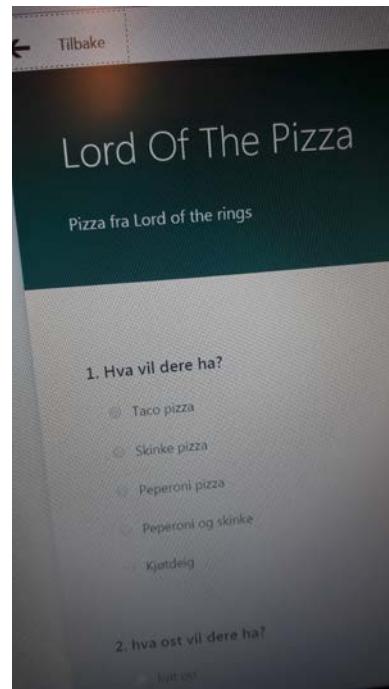
- ▶ Matblogg
- ▶ Digital elevavis
- ▶ Sway
- ▶ Samskriving i bl.a Power Point

- ▶ Kjeldekritikk og nettvett
- ▶ Opphavsrett



# Tverrfaglege prosjekt

- ▶ Temabaserte prosjekt
- ▶ Dra inn så mange fag som mogleg
- ▶ T.d. Mat og helse:
  - ▶ Utvikle, marknadsføre og selje sitt eige pizzaprodukt
    - ▶ Marknadsundersøking i Forms
    - ▶ Reklame
    - ▶ Blogg
    - ▶ Økonomi
    - ▶ Oppskriftsjusteringar



KNAPPSKOG SKULE

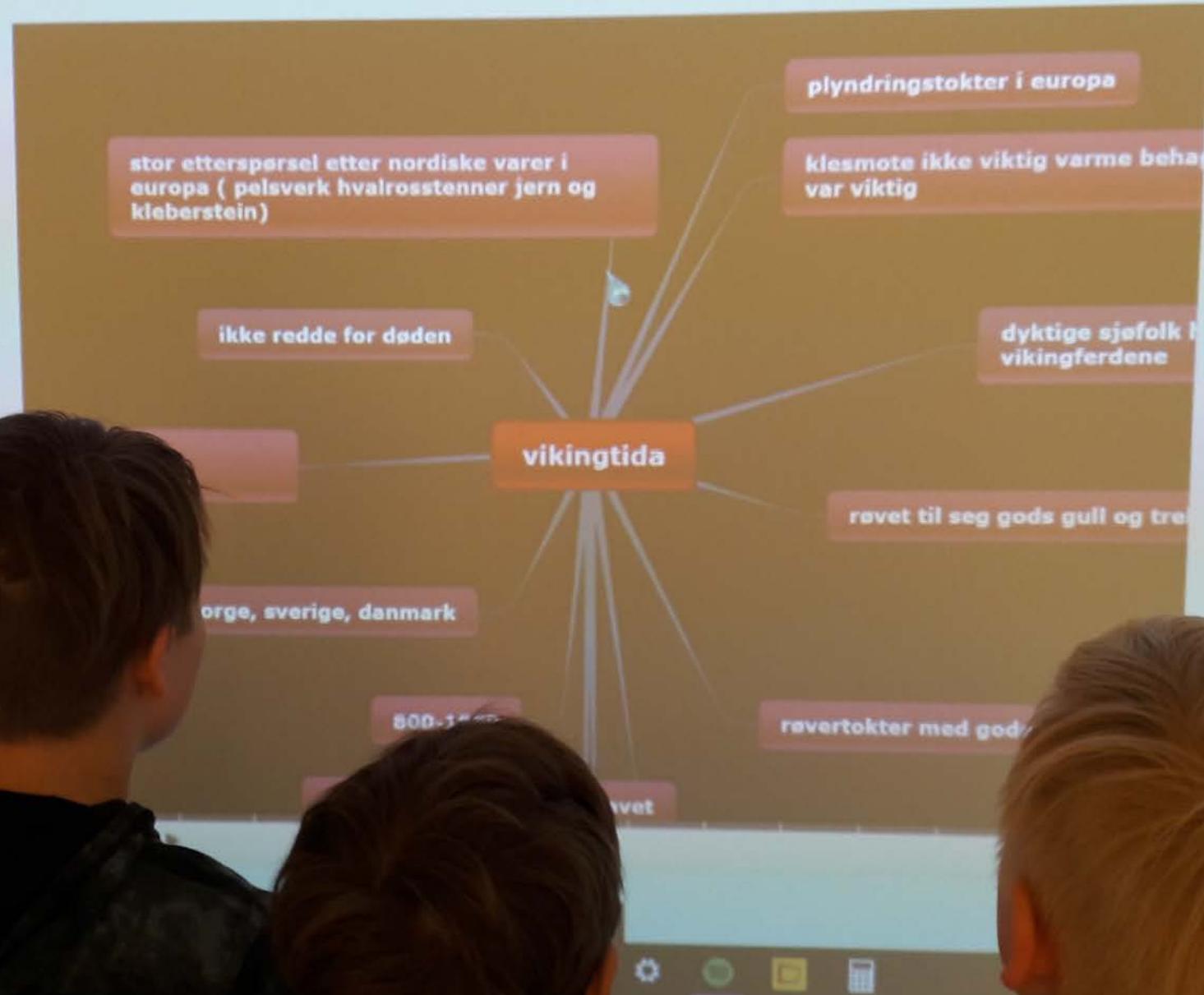
# Djupnelæring

- ▶ Vikingtidprosjekt i samfunnsfag
- ▶ Mål:
  - ▶ kunne lage eigne mål,
  - ▶ lage noko kreativt
  - ▶ kunne lage ein presentasjon med fakta om vikingtida
- ▶ Minecraft, Cartoonist i Creaza, keramikk, tre
- ▶ Presentasjonar i Power Point (samskriving) og Creaza
- ▶ Tverrfagleg – Samfunnsfag, K&H, matte, KRLE, norsk, naturfag.



# tankekart om vikingtida

er



# ♥ Mål ♥

- ▶ Mål lage vikingstatuer
- ▶ Ha skjold og hjelm.
- ▶ Male etterpå
- ▶ Power Point med fakta og bilder
- ▶ hvordan de levde i vikingtiden
- ▶ Hva klær de hadde
- ▶ Hvordan de bodde.



**LÆRING**

**KNAPPSKOG SKULE**



Elev-slide



DIGG  
LÆRING  
KNAPPSKOG SKULE

# Fakta om langhus i vikingtiden

Langhus er en hustype som har vært vanlig på gårdsanlegg i Nord Europa inntil slutten av vikingtiden. I Norge begynte man og bygge langhus rundt 2000 f.K.r.

*Vi lager en modell av et langhus og vi måler kor langt det er*

*På langs 41,5 cm.*

*På tvers 20 cm.*



**LÆRING**

**KNAPPSKOG SKULE**

# Her er bilde av langhuset under byggeprosessen



# langhus

Her er et bilde av langhuset  
som er ferdig

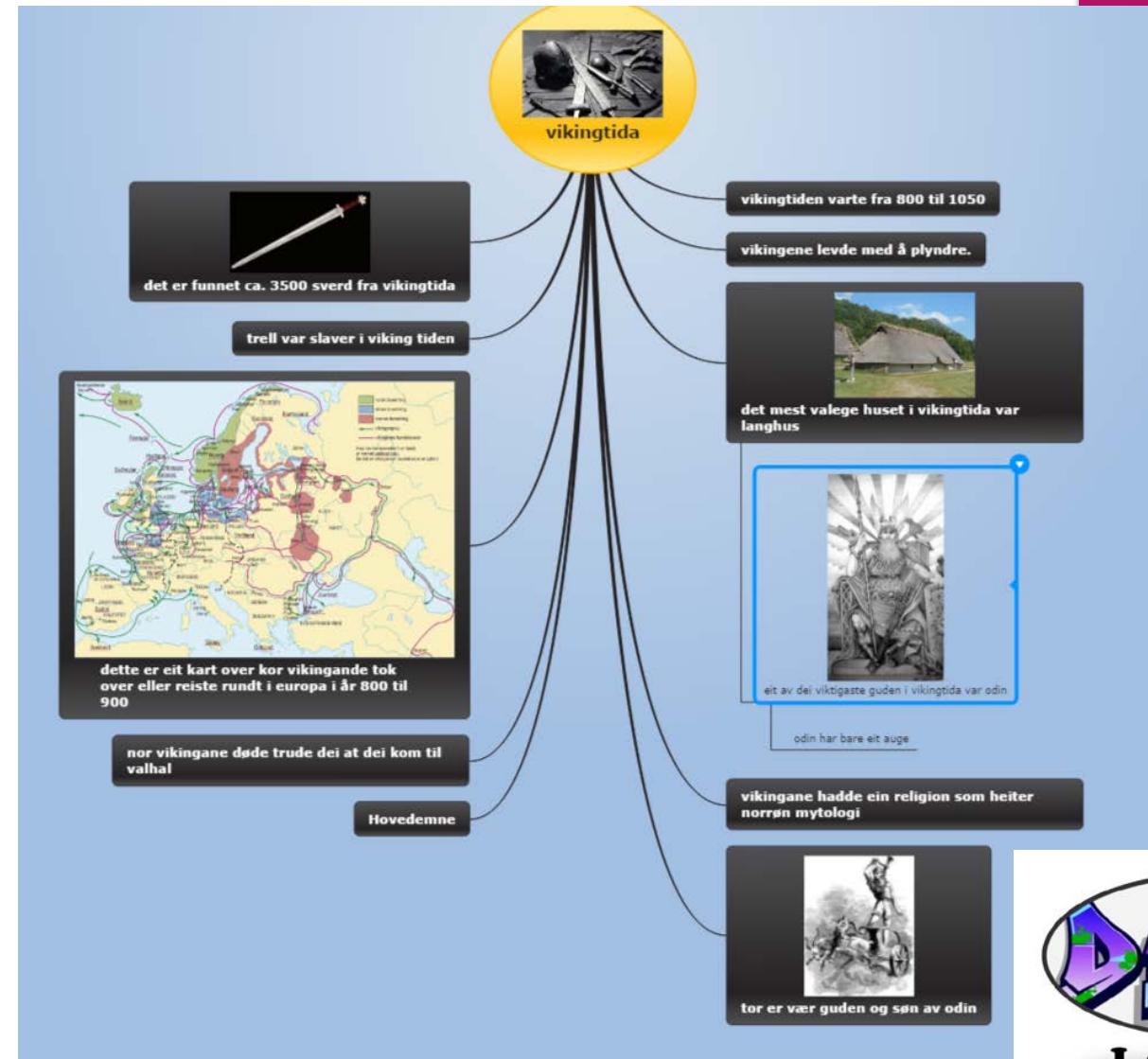


**LÆRING**

**KNAPPSKOG SKULE**

# Creaza

Her er et tankekart om vikingtida



# MÅL:

- ▶ Vite meir om Midgardsormen.
- ▶ Vite meir om guder.
- ▶ Fakta om vikingtida.
- ▶ Vere kreativ.
- ▶ Bygge mykje.
- ▶ Skrive fakta.
- ▶ Lage ein stor power point



KNAPPSKOG SKULE

# Detter er Midgarsormen

Midgarsormen er frå Norrøn mytologi!

Midgerdsormen var kjant for og gå rindt jorda og bite seg i halen.

Han har 2 sysken Fenrisulven og Hel (herskeren over underverden).

Foreldrene til midgardsormen er Loke og Angerboda



**LÆRING**

**KNAPPSKOG SKULE**

## Båter

Dei brukte båter til frakt av mat, våpen og folk. Dei hadde årer og seil.



**LÆRING**

**KNAPPSKOG SKULE**

## Ofring

Vikingene ofret ting til gudene for god lykke i krig eller og klare og overleve. Dei kom på fester eller heilt alene.



LÆRING

KNAPPSKOG SKULE

## Her er høvdinghuset

Høvdinghuset er litt større en de vanelige langhusene . Og høvdingen er sjefen i landsbyen. Han bestemer og når han er vekke er husfruen sjefen

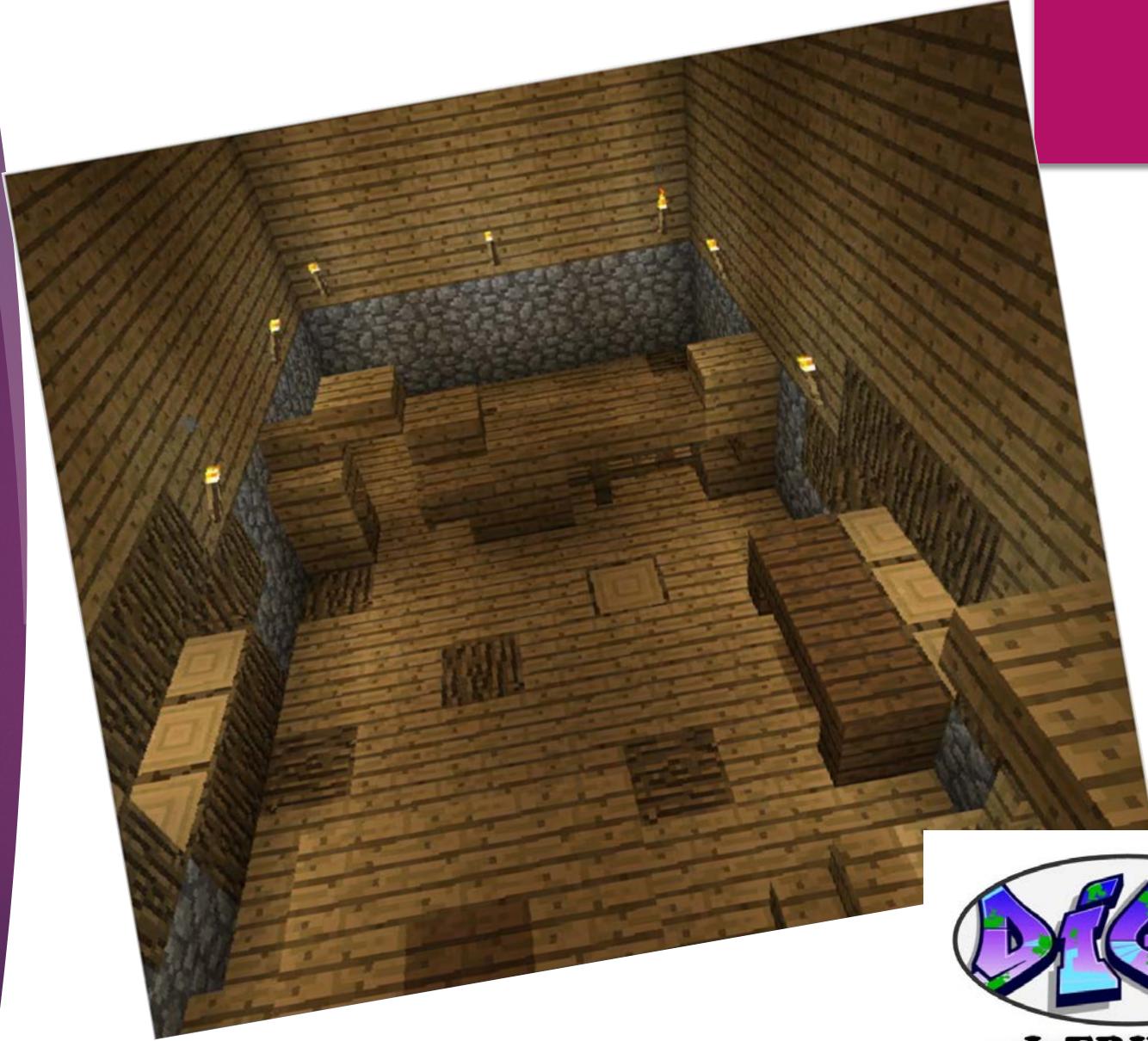


LÆRING

KNAPPSKOG SKULE

Her er eit bilde av  
kvar dei holdt dyra i  
langhuset

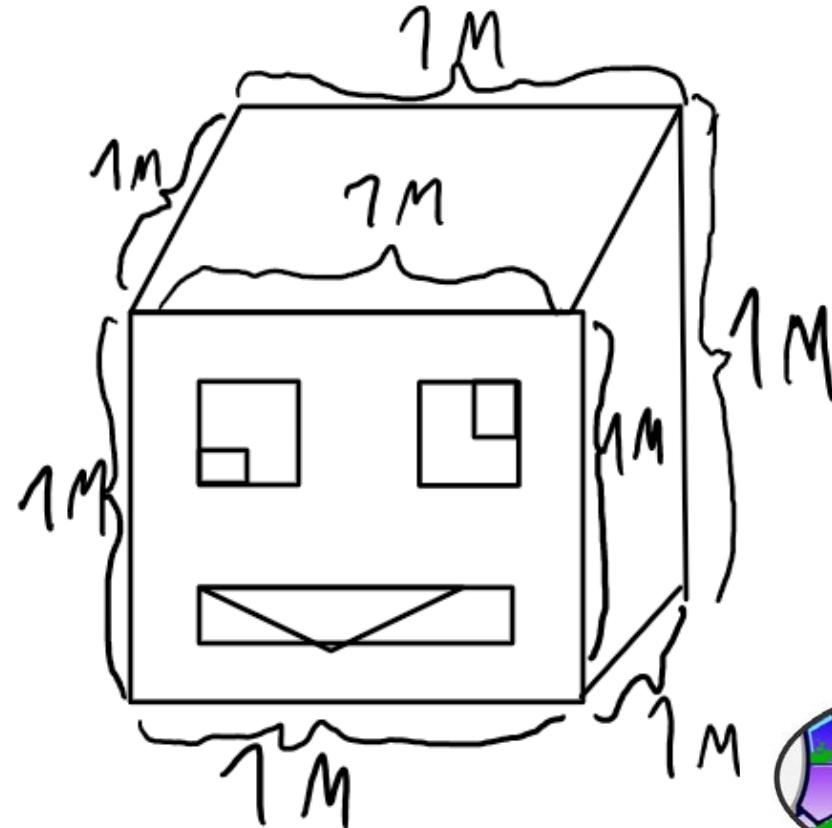
Dei hadde masse dyr som  
sau, geit og kveg. Så det var  
som eit fjøs i den eine enden  
av huset. Mens i den andre  
siden var det eit høvding hus.



**KNAPPSKOG SKULE**

# Matte

Matte er noe vi bruker mye av i minecraft selv om du ikkje veit det! F.eks kanskje gulvet på huset ditt er 6m x 4m da er det 6 blokker den ene veien og 4 den andre. Du kan jo si at ein blokk er ein kubikk. Vi brukte matten til å si hvor store veggene og gulvet skulle vere på husene våre.

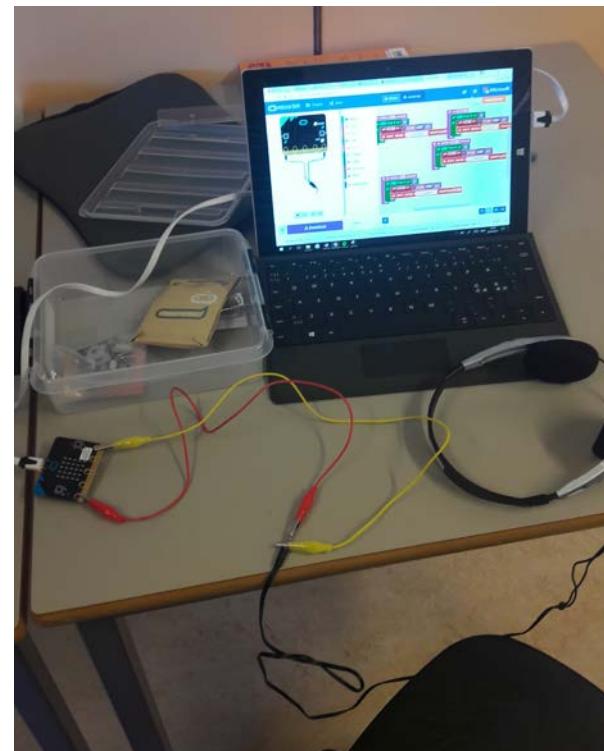


**LÆRING**

**KNAPPSKOG SKULE**

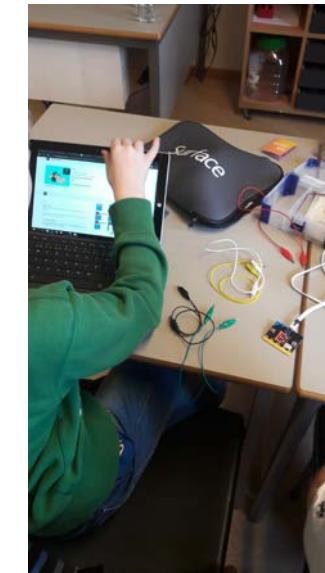
# Teknologi - Koding

- ▶ Digitale produsentar, ikkje berre konsumentar
- ▶ Møte elevane på deira heimebane
- ▶ Kodeplan
- ▶ Scratch
- ▶ Micro:bit
- ▶ Makey Makey
- ▶ Droner
- ▶ Arduino/ Raspberry Pi



# Teknologi – Digg dag

- ▶ Aldersblanda grupper på mellomtrinnet
- ▶ Droner
- ▶ Scratch og Makey Makey
- ▶ Micro:bit (og andre kodedingsar)
- ▶ Minecraft
- ▶ Movie Editor og Cartoonist i Creaza
- ▶ Digital matte: Kikora, Scratch, GeoGebra



KNAPPSKOG SKULE

# Skule - næringslivssamarbeid

- ▶ Kunnskapsregion Vest
  - ▶ Utruste elevane våre med den teknologien næringslivet vårt treng i framtida
- ▶ Acos
- ▶ OTD-messa
- ▶ Energimesse
- ▶ Finansiering



# Effektivisering av undervisninga

- ▶ Meir tid til den enkelte elev
- ▶ Meir tid til praktiske oppgåver
- ▶ Meir tid til prosjekt
- ▶ Meir tid til tverrfagleg arbeid
- ▶ Meir tid til djupnelæring
  
- ▶ Mindre etterarbeid!



**LÆRING**

**KNAPPSKOG SKULE**

# Framtidsskulen

- ▶ Elevane skal bli glade i bøker, men ikkje nødvendigvis læreboka
- ▶ Meir motivasjon
- ▶ Meir meistring
- ▶ Meir læring

## Fra skolelei til motivert

Inger Elise J. Økland

Publisert: 02.09.2016 08:33 Oppdatert: 03.09.2016 14:31



Nettbrettet hjalp med å få et godt resultat i matematikk. Foto: Inger Elise J. Økland



Nettbrett i undervisningen sørmedde skoleverdagen til Eirik Brekke og hans klassekamerater på Knappskog. Resultatene er forbedret i alle målte fag, og elevene er mer motiverte.

Jeg så merkt på det i fjor høst. Da jeg fikk høre om pilotprosjektet, tenkte jeg at det ville være mye i blinken for Eirik – og det var det, forteller Marit Molland, mor til Eirik Brekke. Han snakker om lærersituasjonen før og etter pilotprosjektet «Digg læring» ved Knappskog skule.



Gøyere

Hjemme ved kjøkkenbordet på Spjeldsæfjellet sittet femårsaslingen og regnet matoppgaven på et nettbrett. Når laksene er umulig, kan læreren umiddelbart gå inn og kontrollere svaret, og foreldrene kan følge med på om han har gjort laksene ved hjelp av en app på telefonen. Her er alle fag samlet.

### DIGG LÆRING

- Pilotprosjektet for lærerutdanningen og matfaget ved Knappskog skule (førsteklasseelever) ved Knappskog skule, som har fått et digitalt utdanningsprosjekt.
- Et spennende tillegg for både prosjektet og matfaget ved Knappskog skule, også et prosjekt som kan fått et digitalt utdanningsprosjekt ved Knappskog skule.
- Et spennende tillegg for både prosjektet og matfaget ved Knappskog skule, også et prosjekt som kan fått et digitalt utdanningsprosjekt ved Knappskog skule.



LÆRING

KNAPPSKOG SKULE

# Kontakt

- ▶  [@DiggLaering](https://twitter.com/DiggLaering)
- ▶ Mail: [ingvild.skogestad@fjell.kommune.no](mailto:ingvild.skogestad@fjell.kommune.no)
- ▶ Nettside: [www.fjell.no/knappskog](http://www.fjell.no/knappskog)
- ▶  [YouTube Digg Læring](#)
- ▶ Elev-matblogg: [diggnaeling.blogspot.no/](http://diggnaeling.blogspot.no/)
- ▶  [diggnaeling](https://www.instagram.com/diggnaeling)

