

# Rapport – testing av eForelesninger på Adolf Øien

Tidspunkt: Fredag 14/11 kl. 14:00

Til stede: 20 elever fra 1B studieforbredene

Arne Ulset, lærer i naturfag ved Adolf Øiens videregående skole

Gunhild Griff Bye og Øystein Hem fra Amendor

eForelesning: Alle elevene måtte se eForelesningen om batterier. Batterier eForelesningen var relevant for stoffet elevene gjennomgikk når Amendor var på besøk.

## Oppsummering

Både elevene og lærer var veldig positive til elæringen. 90 % av elevene var fornøyd eller meget fornøyd med eForelesningene. De fleste elevene var positive til animasjonene og måten elæringen ble presentert på. Flere elever var også svært positive til bruken av oppsummeringsoppgaver, og etterlyste flere av disse. De negative tilbakemeldingene som ble gitt fokuserte på lyden, der elevene mente både tempo og stemmebruk var for tregt og kjedelig.

## Tiltak

På bakgrunn av disse og tidligere tilbakemeldinger benytter ikke Amendor den aktuelle stemmen mer og vil legge mer arbeid i å finne en stemme som de aller fleste blir fornøyd med. Alle stemmer i nye eForelesninger skal også forhåndsgodkjennes av kunden. Videre er eForelesningene vi lager nå kortere, og det er alltid minst en oppgave på slutten av hver eForelesning for å dekke behovet for oppsummeringsoppgaver.

## Selve testingen

### Metode

Hensikten med å teste eForelesningene var å undersøke hvordan elevene tok imot denne typen læremiddel og få innspill til hva som kan forbedres og hva som bør gjøres annerledes.

Testingen av eForelesningen var tredelt. Data ble samlet inn på forskjellige måter i hver del. Den første delen var et felt-eksperiment med to observatører. Under eksperimentet skulle elevene bruke eForelesningene på [fag.utdanning.no](http://fag.utdanning.no). Formålet var å se hvor enkelt elevene tok i bruk eForelesningene. Den andre delen av testingen bestod av en spørreskjema-undersøkelse, der hensikten var å samle inn data om hvordan elevene opplevde eForelesningene. Den siste delen av testen var en åpen diskusjon.

### Gjennomføring

Eksperimentet ble startet med en kort introduksjon. Introduksjon ble avsluttet ved å skrive nettadressen på tavlen: [fag.utdanning.no](http://fag.utdanning.no). Elevene gikk nå inn på nettsiden og begynte å lete frem eForelesningene. Ved eventuelle spørsmål hadde elevene muligheten til å be om hjelp fra observatørene. Elevene ble anbefalt å bruke hodetelefoner for å få størst mulig utnyttelse av eForelesningene. Når elevene følte at de var ferdig med å se på eForelesningene fikk de utdelt hvert sitt spørreskjema. Spørreskjemaet kan en finne i slutten av rapporten.

Etter at skjemaene var fylt ut ble det oppfordret til en muntlig diskusjon i klasserommet. Diskusjon handlet om hvordan elevene likte systemet, innholdet, denne måten å lære på og om de ville brukt systemet ved en senere anledning.

### **Usikkerheter ved eksperimentet:**

Av totalt tjue brukere var det kun en som ikke hadde hodetelefon, noe han fikk låne etter en stund. Det var også noen av brukerne som delte hodetelefon, noe som kan føre til at det blir vanskeligere for brukeren å tilpasse eForelesningen for seg selv da denne brukeren er avhengig av at den andre brukeren er enige i endringer han måtte foreta seg. Dette kan være endringer som for eksempel lydnivå, spole, teksting og søking.

En annen usikkerhet som også burde nevnes er at eksperimentet ble utført i siste skoletime på en fredag, noe som kan føre til at brukerne ønsker å kun komme seg hurtigst mulig hjem. Brukerne viste imidlertid ikke noe tegn til dette under eksperimentet.

Brukerne kjente ikke eForelesningene fra før. Tanken bak systemet er at brukerne skal kunne bruke den grunnleggende funksjonaliteten med en gang, og av seg selv finne ut av de mer avanserte funksjonalitetene når de har brukt eForelesningene en stund.

Høy sosial aktivering i et klasserom med fremmede til stede vil føre til at mange mennesker i klasserommet presterer dårligere på oppgaver som krever konsentrasjon.

## **Resultater fra observasjon og diskusjon**

### **Tilbakemeldinger fra lærer**

Etterhvert som læreren hadde fått sett på eForelesningene og mulighetene ved de, syntes han at det var et bra tiltak. Han likte godt at brukerne av systemet har muligheten til å sende inn spørsmål og få svar på disse, samt publisering. Han trakk også frem fordelene ved at brukerne har muligheten til å søke i eForelesninger. Når Amendor forlot klasserommet ba læreren elevene om å se en til eForelesning før de fikk ta helg.

### **Kontaktinfo lærer**

Arne Ulset, Adolf Øiens Skole  
arne.ulset@stfk.no  
Tlf: 911 55 665

(Ulset har sagt seg villig til å bli kontaktet av NDLA dersom NDLA skulle ha flere spørsmål til testingen e.l.)

### **Muntlig respons fra elevene og observasjoner**

I starten av eksperimentet kom det et par tilbakemeldinger på at det var litt vanskelig å finne eForelesningene på nettsiden.

Når elevene hadde funnet eForelesningene trengte de ingen hjelp til å gjøre seg nytte av de.

I diskusjon fikk elevene muligheten til å komme med forslag til forbedringer og endringer. Elevene oppfattet lyden i eForelesningene som treg og stemmen var kjedelig. En av elevene sa at når lyden er så treg kan det føre til at det blir kjedelig å høre på. En av elevene kom med et forslag om at det burde være mulighet for å stille tempoet på lyden.

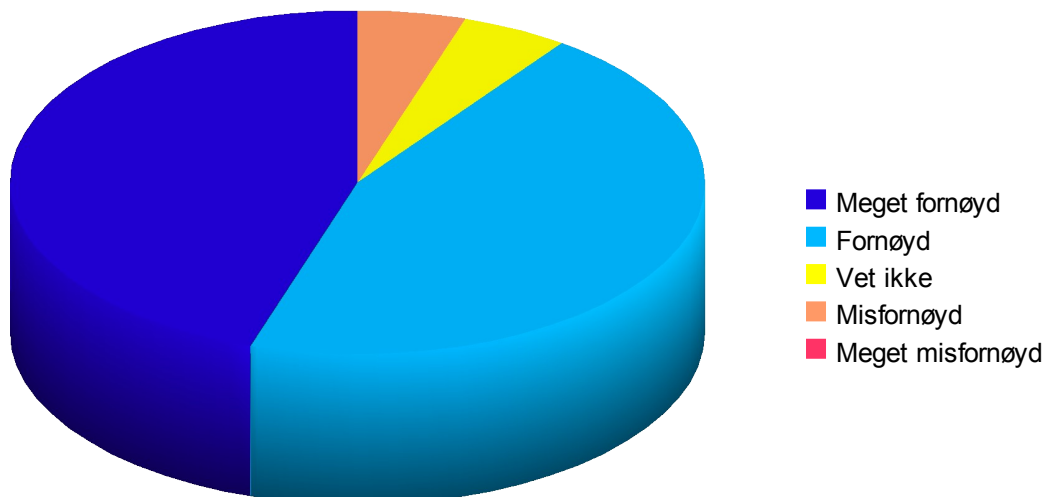
En av elevene syntes det var litt vanskelig å vite hvor man havnet når man spolte. Eleven kom med et forslag på at det burde vært en kapitelloversikt i hver eForelesning, slik at man visste hva som fantes i eForelesningen.

Elevene kom også med et ønske om at oppsummeringen på slutten av eForelesningene kunne inneholdt flere spørsmål.

Elevene var enige om at eForelesningene var nyttige og det kom kommentarer på at animasjonene i eForelesningene veldig bra. Elevene i klassen ble spurt om de kunne tenkt seg å bruke eForelesningene fremover som et læremiddel. Klassen var enig i at dette var et nyttig læremiddel og at de ville bruke det videre.

## Resultater fra spørreskjema

### Hvor fornøyd er du med eForelesningene?

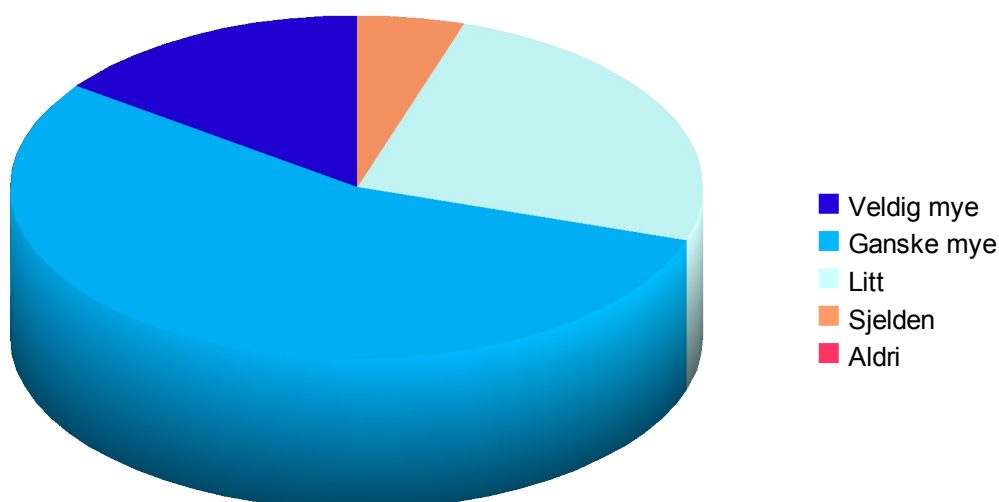


Meget fornøyd: 9, fornøyd: 9, vet ikke: 1, misfornøyd: 1, meget misfornøyd: 0.

At 90 % er fornøyd eller meget fornøyd ser vi på som et svært godt resultat, og det er tydelig at konseptet treffer en svært stor andel av elevene!

Eleven som var misfornøyd og eleven som ikke visste kommenterte begge at tempoet var for lavt. 12 av de 20 elevene reagerte negativt på enten lyd eller stemme eller begge deler. Det er lydinnlesingen som bestemmer tempoet på eForelesningene.

### Hvor mye tror du du vil bruke eForelesningene?

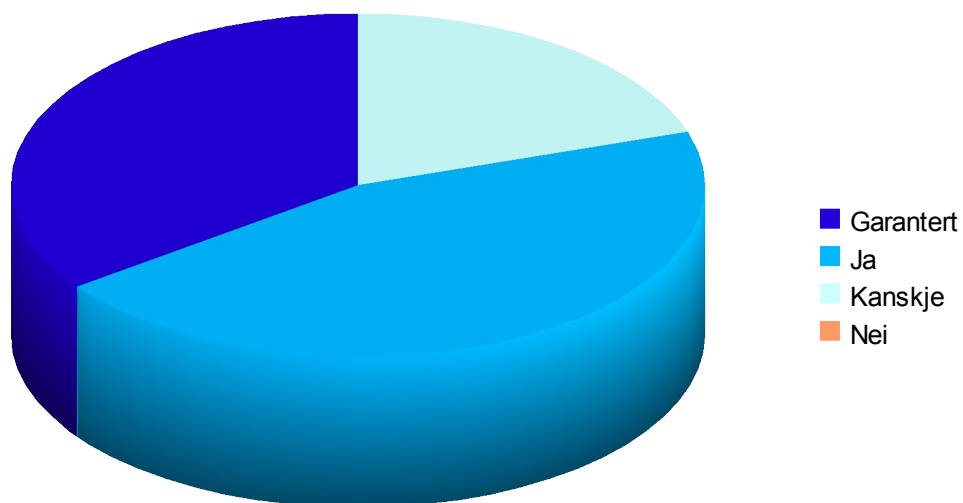


Veldig mye: 3, ganske mye: 11, litt: 5, sjelden: 1, aldri: 0

At 70 % av elevene sier at de vil bruke eForelesningene ganske mye, eller veldig mye er svært bra! Det er meningen at eForelesningene skal være et supplement til andre ressurser.

Eleven som svarte sjelden er den samme som svarte misfornøyd på spørsmålet over.

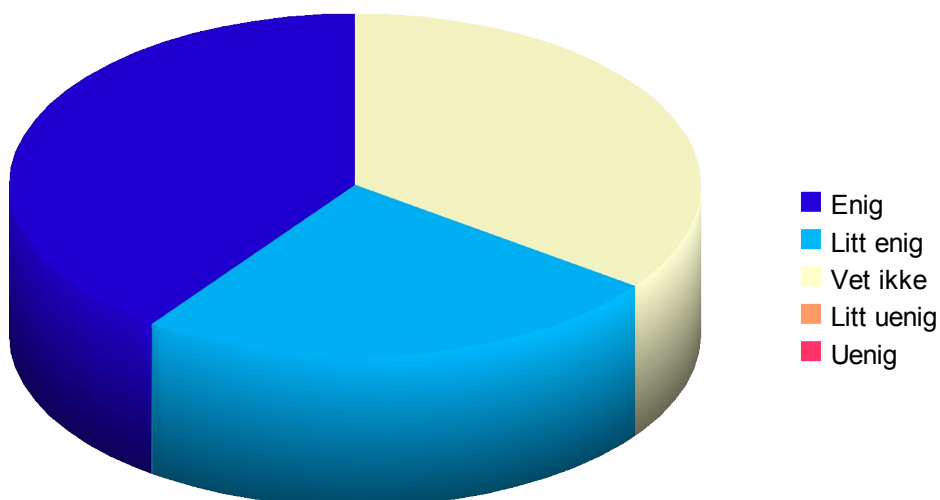
## Tror du eForelesningene vil gjøre det enklere for deg å lære naturfag?



Garantert: 7, ja: 9, kanskje: 4, nei: 0

## Hvor enig er du i følgende utsagn?

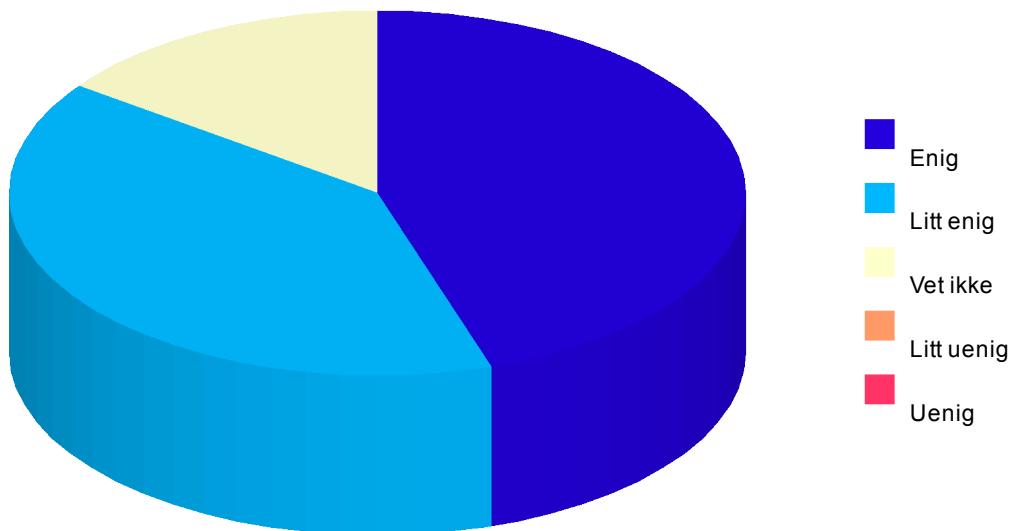
***"Jeg forstår eForelesningene bedre enn læreboka."***



Enig: 8, litt enig: 5, vet ikke: 7, litt uenig: 0, uenig: 0

65 % oppgir at de er litt enig, eller enig i at eForelesningene er mer forståelig enn læreboka.

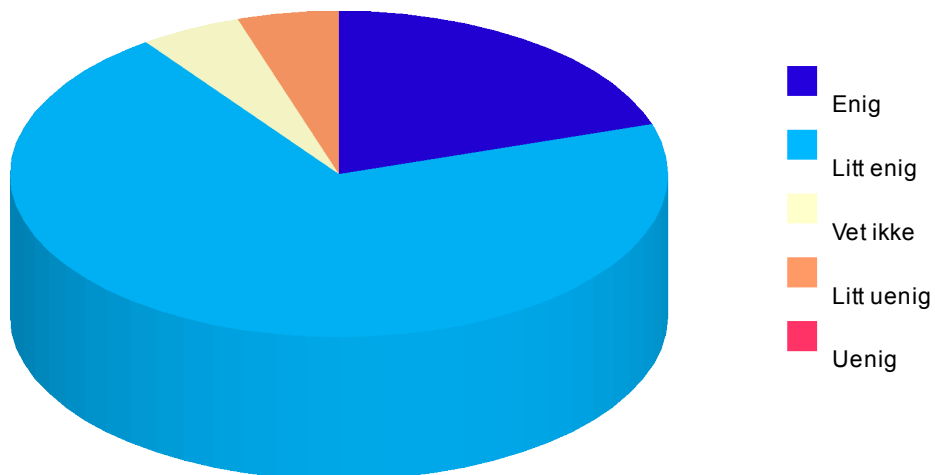
**"eForelesningene vil gjøre læringa lettere for meg."**



Enig: 9, litt enig: 8, vet ikke: 3, litt uenig: 0, uenig: 0

85 % av elevene er enig eller litt enig i at eForelesningene gjøre læringa lettere for dem mens de 15 siste prosentene er usikre.

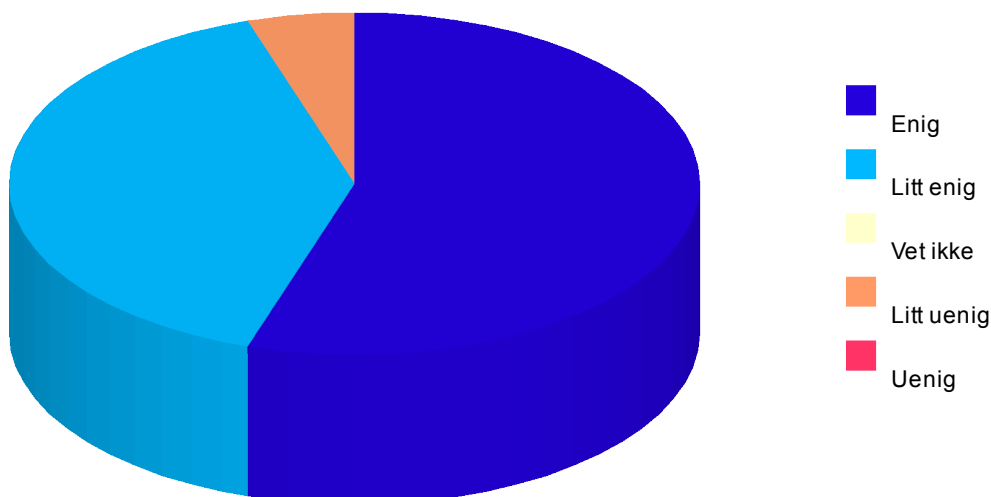
**"Jeg blir mer motivert av å bruke eForelesningene."**



Enig: 4, litt enig: 14, vet ikke: 1, litt uenig: 1, uenig: 1

90 % av elevene er enig eller litt enig i at eForelesningene hjelper på motivasjonen.

## "eForelesningene er et meget nyttig tillegg til læreboka."



Enig: 11, litt enig: 8, vet ikke: 0, litt uenig: 1, uenig: 0

95 % av elevene er enig eller litt enig i at eForelesningene er et meget nyttig tillegg til læreboka.

### Forklar hva du opplevde som bra, og forklar gjerne hvorfor.

1. Jeg konsentrerte meg da eForelesningen holdt på. Det jeg ikke hadde noe tanker om å skjønne i boka begynte jeg å forstå litt mere nå.(meget fornøyd)
2. Forklarer på en forståelig måte(fornøyd)
3. At det var interaktivt(fornøyd)
4. Animasjonene av hva som skjedde var litt mer motiverende og forståelig enn læreboka(meget fornøyd)
5. Det meste var bra. Ingenting som skilte seg ut. Eller det visuelle var veldig bra(fornøyd)
6. Jeg synes det var bra at det ble vist visuelt og forklart samtidig hva som skjer, i motsetning til boka hvor det bare er tekst(+noen bilder).(fornøyd)
7. At man slipper å kun lese, omtrent som en lærer. Ville brukt det hjemme til prøveøving o.l. Ikke på skolen i timene.(fornøyd)
8. At du kan få informasjonen lest opp så mange ganger du vil. Bra med illustrasjoner. (fornøyd)
9. Jeg likte at det var mange illustrasjoner som viste reaksjonene viste hvordan ting fungerer i praksis.(vet ikke)
10. Informasjonen var bra, innholdet. Altså det var lettere å få med seg hva det handler om. Idéen var veldig god!(meget fornøyd)
11. Animasjonene. Det er lettere å forstå når man får det illustrert. Da blir det ikke bare tekst og prating, noe som blir kjedelig i lengden.(fornøyd)
12. Damen snakket tydelig og forklarte godt med animasjonene:) Fina at man kan spole fram og tilbake.(Meget fornøyd)
13. Animasjonene og forklaringene til dem, samt tekst.(fornøyd)
14. Forklarte bra, fint med muligheter for å spole tilbake. Klar og tydelig stemme, samt fine og oversiktlige spørsmål.(meget fornøyd)

15. Det var bra fordi det var både lyd og bilde, det gjør meg mer fokusert.(meget fornøyd)
16. Jeg syntes det var veldig detaljert og det var bra.(fornøyd)
17. Mye lettere enn å lese. Gode illustrasjoner gjør det lettere å forstå.(meget fornøyd)
18. Presentasjonen var tydelig og enkel og formidlet stoffet på en måte som gjorde det enkelt å forstå.(meget fornøyd)
19. Ingen kommentar(misfornøyd)
20. Måten dere forklarer med gode animasjoner og beskrivelser på hva som skjer. Gode forklaringer(meget fornøyd)

***Forklar hva du opplevde som mindre bra. Ta også med hva du savnet, og kom gjerne med forslag til forbedringer. Begrunn så godt du kan.***

1. Ingen forslag her akkurat nå...(meget fornøyd)
2. Det var ikke noe mindre bra.(fornøyd)
3. Flere emner og felt(fornøyd)
4. Lyden til hun som snakket var litt ubehagelig.(meget fornøyd)
5. Syntes stemmen var relativt irriterende =( (fornøyd)
6. Uten lyd er det vanskelig å følge med. (fornøyd, det er ukjent for oss i Amendor om subtitles var slått på i dette tilfellet)
7. At man ikke kan spørre om ting underveis. Savnet test oppgaver underveis.. Veldig monoton og umotiverende stemme. (fornøyd)
8. (fornøyd, ingen kommentar)
9. Jeg synes ikke det var mangler i fagstoffet som ble presentert, men det burde finnes en mulighet til å regulere tempo, stemmen snakket for sakte, kjedelig og monotont – gjør det ikke morsomt å lære. (vet ikke)
10. Ha en veldig mer entusiastisk stemme! Da blir det lettere å få med seg hva det handler om. (meget fornøyd)
11. Kjedelig stemme. Ikke særlig inspirerende. (fornøyd)
12. Alt var supert :) ! (meget fornøyd)
13. Oppsummeringsoppgaver. Stemmen kunne gått noe fortere. (fornøyd, når det gjelder oppsummeringsoppgaver ble vi muntlig fortalt at det var ønsket om flere av de, og elevene så ut til å like oppgavene på slutten av eForelesningene veldig godt)
14. Det var ingenting som var mindre bra. Kunne kanskje vært flere oppsummeringsspmål. (meget fornøyd)
15. Litt kjedelig stemme på hun som pratet, men forståelig(meget fornøyd)
16. Hun snakket utrolig sakte og irriterende, så det hadde vært bedre med litt raskere(fornøyd)
17. Personen som snakker fortelle som lytteren er et barn på 6 år. (meget fornøyd)
18. Til en sånn type læring følte jeg egentlig ikke at så mye manglet. Evt. litt mer om oppladningsprosessen(meget fornøyd)
19. Det virket som om man prøver å lære til en 4. klassing. Det går alt for sakte. Bruk mer komma istedet for punktum. (misfornøyd)
20. Lyden kan kanskje forbedres(meget fornøyd)