



Ny læreplan i naturfag - konsekvenser for undervisningen

Kirsten Fiskum
 Realfagkonferansen 2019
 A1: 11:15 – 12:00
 7.5.2019

- Hva har skjedd med læreplanen i naturfag?
- Hvilke prioriteringer er gjort?
- Hvilke konsekvenser får endringene for måten vi underviser naturfag på?

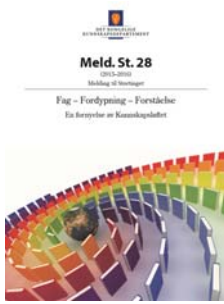
Fagfornyelsen – LK20



Meld. St. 28
 Melding til Stortinget
 Fag - Fordypning - Forståelse
 En beretning om Kunnskapsdepartementet

- Føringer for nye læreplaner
- Struktur og innhold
- Kompetansebegrepet
- Dybdeløring
- Relevans, verdier og prinsipper
- Tverrfaglige temaer
- Kjerneelementer
- Vurdering
- Kompetansemål

Fagfornyelsen – LK20



Meld. St. 28
 Melding til Stortinget
 Fag - Fordypning - Forståelse
 En beretning om Kunnskapsdepartementet

- Fagene skal få mer relevant innhold, tydeligere prioriteringer og sammenhengen mellom fagene skal bli bedre.
- Prioriterte områder er dybdeløring, tverrfaglige temaer og kjerneelementer.

Føringer for læreplanarbeidet



Meld. St. 28
 Melding til Stortinget
 Fag - Fordypning - Forståelse
 En beretning om Kunnskapsdepartementet

Overordnet del - verdier og prinsipper for grunnopplæringen

Kjerneelementer i fag

Rammepolitikk for barnetage

Fagfornyelsen - Innspillende skisser til læreplaner i naturfag

Uttalelser - Intern rapport

Dato: 16.11.2018

Læreplanens struktur

Læreplan i naturfag (NAT1-03)

Om faget

- Relevans
- Kjerneelementer
- Verdier og prinsipper
- Tverrfaglige temaer
- Grunnleggende ferdigheter

Kompetansemål og vurdering

Vurderingsordning

1 Formål

2 Hovedområder

3 Tidskall

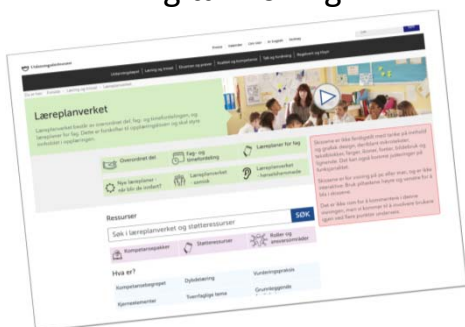
4 Grunnleggende ferdigheter

5 Kompetansemål

- Kompetansemål etter 2. årstrinn
- Kompetansemål etter 4. årstrinn
- Kompetansemål etter 7. årstrinn
- Kompetansemål etter 10. årstrinn
- Kompetansemål etter Vg1 - studieforberedende utdanningsprogram
- Kompetansemål etter Vg1 - yrkesfaglige utdanningsprogram
- Kompetansemål etter Vg3 - påbygging til generell studiekompetanse

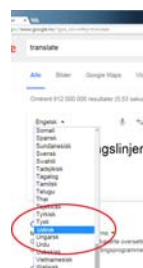
6 Vurdering

Digital visning



<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagformelsen/skisser-til-ny-digital-lareplanvisning/>

Kompetansedefinisjonen i LK20



«Kompetanse er å tilegne seg og anvende kunnskaper og ferdigheter til å mestre utfordringer og løse oppgaver i kjente og ukjente sammenhenger og situasjoner. Kompetanse innebærer forståelse og evne til refleksjon og kritisk tenkning.»

s. 28, Meld. St. 28 2015–2016 Fag – Fordypning – Forståelse

Dybdelæring

- Utvikle kunnskap og forståelse av fagets språk, metoder og teorier
- Reflektere over og forstå sammenhenger i faget og mellom fag
- Bruke faget i kjente og ukjent situasjoner, både selvstendig og sammen med andre
- Reflektere over egen læring

Tenk-par-del

Hva er kompetanse i naturfag?

Hvordan ser dybdelæring ut, i naturfag?



Relevans, verdier og prinsipper

Skolens naturfag skal ...

- gi rom for undring, nysgjerrighet og fasinasjon
- være praktisk og utforskende
- gi grunnlag for å forstå sentrale teorier, metoder og praksiser
- foregå på ulike læringsarenaer
- gi handlingsrom for valg av metoder og lokale tilpasninger
- være relevant

Kjerneelementene

- rammer inn det mest betydningsfulle innholdet i faget.
- beskriver det elevene må lære for å kunne mestre og anvende faget.
 - Naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter
 - Teknologi
 - Energi og materie
 - Jorda og livet på jorda
 - Kropp og helse
 - Elevene skal forstå hvordan kroppens store og små systemer virker sammen. De skal også forstå hvordan kroppen utvikler seg. Kunnskap om kroppens systemer og hvordan de påvirker hverandre skal hjelpe elevene i å ta vare på egen kropp og helse i et livslangt perspektiv.

Å utforske i naturfag

Å **utforske** handler om å **oppleve** og **eksperimentere** og kan ivareta nysgjerrighet og undring. Å utforske kan bety å **sanse, søke, oppdage, observere** og **granske**. I noen tilfeller betyr det å **undersøke** ulike sider av en sak gjennom **åpen og kritisk drøfting**. Å utforske kan også bety å **teste** eller **prøve ut** og **evaluere** arbeidsmetoder, produkter eller utstyr.

Å utforske (i naturfag) innebærer at man undrer seg, **stiller spørsmål, innhenter informasjon**, undersøker, observerer, **tolker**, analyserer, argumenterer og **formulerer forklaringer basert på bevis**.

Kompetansemålene

- kan nås med ulik grad av måloppnåelse
- åpner for sammenhenger i læreplanverket
- kombiner kunnskaper og ferdigheter (verb)
- integrerer de grunnleggende ferdighetene
- uttrykker progresjon på ulike måter
- synliggjør forståelse, refleksjon og kritisk tenkning
- gir lokalt handlingsrom og mulighet for tilpasning
- skal bidra til god vurderingspraksis

Kompetansemålene

Emne	1	2	3	4	5
Naturfag					
Matematikk					
Engelsk					
Historie					
Religiøst og kulturell kunnskap					
Idrett					
Arbeidsretning					
Sammenheng mellom kompetansemål					

Oppsummering

- Helhet og sammenheng
- Handlingsrom
- Undring, nysgjerrighet og fasinasjon
- Praktisk og utforskende
- Tverrfaglig arbeid
- Sammenheng mellom kompetanse i faget, undervisvurdering og sluttvurdering

Høring

Her kan du lese forslag til nye læreplaner i grunnskolen, gjennomgående fag i videregående samt noen programfag.
Høringsfristen er 18. juni 2019.

ARTIKKEL | SIST ENDRET: 18.03.2019

Last ned som PDF Skriv ut

Læreplanene skal fastsettes av Kunnskapsdepartementet høsten 2019 og tas i bruk i skolen fra skolestart i 2020.

<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagformylsen/horing-nye-lareplaner/>

Noen relevante lenker

- <https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000ddpdfs.pdf>
- <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61?q=opplæringslov>
- <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-06-23-724>
- <https://www.udir.no/rammeplan>
- <https://www.regjeringen.no/contentassets/3d659278ae55449f9d8373fff5de4f65/retningslinier-for-utforming-av-nasjonale-og-samiske-lareplaner-for-fag-i-ik20-og-ik20s-fastsatt-av-kd.pdf>
- https://www.regjeringen.no/contentassets/dc02a65c18a7464db394766247e5f5fc/kd_framtid_fornvelse_digitalisering_nettpdf
- <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/>
- <https://www.regjeringen.no/contentassets/3d659278ae55449f9d8373fff5de4f65/kjerneelementer-i-fag-for-utforming-av-lareplaner-for-fag-i-ik20-og-ik20s-fastsatt-av-kd.pdf>