



Utdrag fra Rammeplan for barnehagen:
Natur, miljø og teknologi
og
utdrag fra Kunnskapsløftet:
Læreplan i naturfag (NAT1-03)

HENTET FRA:

[HTTPS://WWW.UDIR.NO/LARING-OG-TRIVSEL/RAMMEPLAN/FAGOMRADER/NATUR-MILJO-TEKNOLOGI/](https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan/fagomrader/natur-miljo-teknologi/)

[HTTPS://WWW.UDIR.NO/KL06/NAT1-03/HELE/FORMAAL](https://www.udir.no/kl06/nat1-03/hele/formaal)

[HTTPS://WWW.UDIR.NO/KL06/NAT1-](https://www.udir.no/kl06/nat1-03/hele/kompetansemal/kompetansemal-etter-2.-arstrinn)

[03/HELE/KOMPETANSEMAAL/KOMPETANSEMAL-ETTER-2.-ARSTRINN](https://www.udir.no/kl06/nat1-03/hele/kompetansemal/kompetansemal-etter-2.-arstrinn)



NATURFAGSENTERET
NASJONALT SENTER FOR NATURFAG I OPPLÆRINGA



MATEMATIKKSENTERET
Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen

Innholdsfortegnelse

Utdrag fra Rammeplan for barnehagen	3
Natur, miljø og teknologi	3
Utdrag fra Kunnskapsløftet	4
Læreplan i naturfag (Nat1-03)	4
Formål	4
Kompetansemål etter 2. årstrinn	5

Utdrag fra Rammeplan for barnehagen

Natur, miljø og teknologi

Opplevelser og erfaringer i naturen kan fremme forståelse for naturens egenart og barnas vilje til å verne om naturressursene, bevare biologisk mangfold og bidra til bærekraftig utvikling. Barnehagen skal bidra til at barna blir glade i naturen og får erfaringer med naturen som fremmer evnen til å orientere seg og oppholde seg i naturen til ulike årstider.

Barnehagen skal legge til rette for at barna kan få et mangfold av naturopplevelser og få oppleve naturen som arena for lek og læring. Barnehagen skal legge til rette for at barna kan forbli nysgjerrige på naturvitenskapelige fenomener, oppleve tilhørighet til naturen og gjøre erfaringer med bruk av teknologi og redskaper.

Gjennom arbeid med natur, miljø og teknologi skal barnehagen bidra til at barna

- opplever og utforsker naturen og naturens mangfold
- får gode opplevelser med friluftsliv året rundt
- opplever, utforsker og eksperimenterer med naturfenomener og fysiske lover
- får kjennskap til naturen og bærekraftig utvikling, lærer av naturen og utvikler respekt og begynnende forståelse for hvordan de kan ta vare på naturen
- får kunnskap om dyr og dyreliv
- lager konstruksjoner av ulike materialer og utforsker muligheter som ligger i redskaper og teknologi
- får kjennskap til menneskets livssyklus.

Personalet skal

- legge til rette for mangfoldige naturopplevelser og bruke naturen som arena for lek, undring, utforsking og læring
- gi barna tid og anledning til å stille spørsmål, reflektere og lage egne forklaringer på problemstillinger, og til å delta i samtaler om det de har erfart og opplevd
- synliggjøre naturfenomener og reflektere sammen med barna om sammenhenger i naturen
- utforske og eksperimentere med teknologi og naturfenomener sammen med barna.

Utdrag fra Kunnskapsløftet

Læreplan i naturfag (Nat1-03)

Formål

Naturvitenskapen har vokst fram som følge av menneskers nysgjerrighet og behov for å finne svar på spørsmål om sin egen eksistens, om liv og livsformer og vår plass i naturen og i universet, og er på den måten en del av vår kultur.

Lover og teorier i naturvitenskapen er modeller av en sammensatt virkelighet, og disse modellene endres eller videreutvikles gjennom nye observasjoner, eksperimenter og ideer. En viktig del av allmennkunnskapen er å kjenne til at naturvitenskapen er i utvikling, og at forskning og ny kunnskap i naturvitenskap og teknologi har stor betydning for samfunnsutviklingen og for livsmiljøet.

Selv om naturvitenskapen er delt opp i ulike fagdisipliner, som biologi, fysikk og kjemi og geofag, er målet at skolefaget naturfag både teoretisk og praktisk framstår som et helhetlig fag.

Kunnskap om, forståelse av og opplevelser i naturen kan fremme viljen til å verne om naturressursene, bevare biologisk mangfold og bidra til bærekraftig utvikling. I denne sammenhengen har samer og andre urfolk kunnskap om naturen som det er viktig å vise respekt for. Samtidig skal naturfag bidra til at barn og unge utvikler kunnskaper og holdninger som gir dem et gjennomtenkt syn på samspillet mellom natur, individ, teknologi, samfunn og forskning. Dette er viktig for den enkeltes mulighet til å forstå ulike typer naturvitenskapelig og teknologisk informasjon. Dette skal gi den enkelte et grunnlag for å delta i prosesser i samfunnet.

Å arbeide både praktisk og teoretisk i laboratorier og i naturen med ulike problemstillinger er nødvendig for å få erfaring med og utvikle kunnskap om metoder og tenkemåter i naturvitenskapen. Dette kan bidra til å utvikle kreativitet, kritisk evne, åpenhet og aktiv deltakelse i situasjoner der naturfaglig kunnskap og ekspertise inngår. Varierte læringsmiljøer, som feltarbeid i naturen, eksperimenter i laboratoriet og ekskursjoner til museer, vitensentre og bedrifter, vil berike opplæringen i naturfag og gi rom for undring, nysgjerrighet og fascinasjon. Kompetanse i å forstå ulike typer naturvitenskapelige tekster, metoder og teknologiske løsninger gir et godt grunnlag for yrkesfaglige utdanninger, videre studier og livslang læring i yrke og fritid.

Kompetansemål etter 2. årstrinn

Forskerspiren

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- stille spørsmål, samtale og filosofere rundt naturopplevelser og menneskets plass i naturen
- bruke sansene til å utforske verden i det nære miljøet
- beskrive, illustrere og samtale om egne observasjoner fra forsøk og fra naturen
- gjenkjenne faresymbol for farlige stoffer og for farlig lys

Mangfold i naturen

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- gjennomføre aktiviteter i nærområdet for å lære om naturen og samtale om hvorfor dette er viktig
- bruke observasjoner til å beskrive kjennetegn ved årstidene og fortelle om hvordan man i samisk kultur deler inn året
- gjenkjenne og beskrive noen plante- og dyrearter i nærområder og sortere dem i grupper

Kropp og helse

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- sette navn på og beskrive funksjonen til noen ytre og indre deler av menneskekroppen
- samtale om grensesetting, forståelse og respekt for egen og andres kropp
- beskrive og samtale om sansene og bruke dem bevisst i observasjoner ved aktiviteter ute og inne

Fenomener og stoffer

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- beskrive og illustrere hvordan jorda, månen og sola beveger seg i forhold til hverandre, og fortelle om årstider, døgn og månefaser
- beskrive og sortere stoffer etter observerbare kjennetegn
- gjøre forsøk med vann og lys og samtale om observasjonene

Teknologi og design

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- lage gjenstander som kan bevege seg ved hjelp av vann eller luft, og samtale om hvordan de virker
- lage gjenstander som bruker refleksjon av lys, og samtale om hvordan de virker