



MILJØVERNDEPARTEMENTET

Læringsarenaer utenfor skolen

Statssekretær Heidi Sørensen,
Miljøverndepartementet



UTVIDede læringsrom, Oslo 1.nov. 2011
Den naturlige skolesekken

Foto: Marianne Gjerv

Jeg er glad for å være her, for Den naturlige skolesekken er noe jeg brenner for! Det er spesielt moro å få se hvor mange fine aktiviteter som foregår i skolene – eller kanskje jeg skulle si UTENFOR skolene - som de som er vist her tidligere i dag.

Det er kjempefint at flere har sett verdien av å bruke områder utenfor skolen som læringsarena, bruke lokale ressurser, og involvere flere fag!

Den naturlige skolesekken



Den naturlige skolesekken er et samarbeidsprosjekt mellom Kunnskapsdepartementet og Miljøverndepartementet som ble lansert høsten 2008.

Hovedmålsetningen for Den naturlige skolesekken er å bidra til å utvikle nysgjerrighet og kunnskap om naturen, bevissthet om bærekraftig utvikling og økt miljøengasjement. Dette kan også involvere samfunnsmessige og teknologiske forhold som fremmer bærekraftig utvikling.

Gjennom Den naturlige skolesekken kan skoler få midler til å utvikle lokale undervisningsopplegg i samarbeid med lokale aktører. Undervisningsoppleggene skal være flerfaglig og forankret i læreplaner for grunnskoleopplæringen.

Den naturlige skolesekken inviterer til undervisnings- og arbeidsmåter som innebærer at elever og lærere oppsøker miljøer utenfor klasserommet og bruker disse miljøene regelmessig som læringsarena.

Utdanning for bærekraftig utvikling

2005 – 2014 er
FNs tiår for
bærekraftig
utvikling

I følge FN er
skolens oppgave å
forberede elevene
i deres rolle som
aktive samfunns-
borgere for et mer
bærekraftig
samfunn

3

Foto: Marianne Gjerv



2005 – 2014 er FNs tiår for bærekraftig utvikling. I følge FN er skolens oppgave å forberede elevene i deres rolle som aktive samfunnsborgere for et mer bærekraftig samfunn.

UNESCO understreker at utdanning for bærekraftig utvikling skal settes i en sammenheng, være relevant for lokale forhold, og gi barn og unge mulighet til å bidra til mer bærekraftige løsninger. Samarbeid mellom skolen og aktører utenfor skolen er derfor helt nødvendig.

Hvorfor Den naturlige skolesekken?



Læring utenfor
klasserommet styrker:

- elevenes motivasjon,
- forståelsen av sammenhengen mellom teori og praksis
- språkferdigheter

Læring utenfor
klasserommet gjør også

- stille elever mer aktive
- elevene mer miljøbevisste, rolige og empatiske

Den naturlige skolesekken er et tilbud til skolene slik at de kan ta i bruk andre læringsarenaer. Dette kan ha både faglige og pedagogiske fordeler, og også bidra til å øke elevenes livskvalitet.

I boka "Mange erfaringer i mange rom" av Merethe Frøyland, som holder innlegg her senere i dag, viser Frøyland til at læring utenfor klasserommet styrker

- elevenes motivasjon,
- forståelsen av sammenhengen mellom teori og praksis og
- språkferdigheter.

Hun viser også til at læring utenfor klasserommet gjør

- stille elever mer aktive og
- elevene mer miljøbevisste, rolige og empatiske.

Barn og unges aktiviteter i friluft



5

Foto: Marianne Gjerv

Å ta elevene ut av klasserommet, kan være et positivt avbrekk i hverdagen, og aktiviteter i friluft innebærer ofte også at elevene får beveget seg.

Friluftsliv er nyttig og helsefremmende og gir gode opplevelser. Men elevene får ikke automatisk mer kunnskap av at læreren legger undervisningen til en annen læringsarena. Læreren må på forhånd ha tenkt ut hvordan elevenes erfaringer utenfor klasserommet kan settes i sammenheng med de erfaringene elevene har gjort inne i klasserommet. Det er det jeg tror er nøkkelen til suksessen til Den naturlige skolesekken! Skolene får midler som de kan bruke på å utvikle og tilpasse gode, lokale tilbud i samarbeid med eksterne, lokale aktører. Dette gir elevene de positive fordelene fra å få undervisning utendørs, samtidig som de får et godt og faglig læringsutbytte.

Bruk nærmiljøet!



Som vi ser på dette bildet fra Groruddalen i Oslo, trenger vi ikke gå langt for å oppsøke en annen læringsarena enn skolen. Jeg har fått høre at mange elever som har deltatt i skolesekk-prosjekter, har blitt overrasket over hva de har i nærmiljøet. De har bl.a. selv fått erfare hvor rikt naturmangfold de har i sine nærområder.

Ved å komme seg ut, vil de også kunne få økt forståelse for nytten av å ha et rikt naturmangfold. Både i jord- og skogbruket, jakt, fiske og friluftsliv, er vi avhengige av naturmangfoldet og at naturen fungerer og kan produsere sine "økosystemtjenester".

Naturmangfold er nødvendig for en stor mengde av den verdiskapingen som skjer i Norge. Utryddelsen av en art kan få store konsekvenser for andre arter i næringskjeden. En utryddet art er tapt for alltid.

Naturmangfold er kilde til mat, medisiner, klær, materialer og brensel. Et rikt naturmangfold bidrar også til å opprettholde økologiske systemer og prosesser (renser vann og luft, regulerer klimaet og produserer oksygen).

Læringsarenaer både inne og ute



7

Foto: Kristin Westby

Nå er det ikke bare uteområder som har potensiale for god læring. Gjennom å ta i bruk lokalmiljøet og lokale tilbud som finnes i nærmiljøet, kan elevene få ny og mer autentisk kunnskap enn den de kan få i skolebygningen.

Bildet er fra utstillingen "Klima X" på Teknisk museum i Oslo. Det er mye refleksjon og læring i museer som har gode og kunnskapsrike pedagoger. Men igjen er det viktig å få satt denne læringen i sammenheng med det som læres i klasserommet.

Besøk en bedrift, bruk byrommet eller lokalmiljøet! Du trenger ikke gå langt for å finne en interessant læringsarena!

Aktualisere lokale problemstillinger



Vanskelig å velge grønt i butikken



FOTO: GLEN HØRST

Det viser en ny undersøkelse utført for Forbrukerrådet.

EMNEORD

Rema Trondheim Verdal

Kilde: adressa.no, 02.09.10



Foto: Marianne Gjerv



Foto: Arne R. Elveth Scheen

8

Skolens nærmiljø kan være et godt utgangspunkt for å lære mer om lokale problemstillinger. Lærere og elever kan for eksempel kartlegge lokale forhold, som farlig avfall eller lokale utslipp, eller bruke avisinnlegg for å diskutere miljøspørsmål i klassen.

Nettstedene "Miljøstatus.no" og "Kart i skolen" er to nyttige nettsteder der lærere og elever kan finne mye nyttig informasjon om natur- og miljøspørsmål i nærheten der de bor.

Frivillige organisasjoner



Så godt som alle skolene som får midler fra Den naturlige skolesekken samarbeider med frivillige organisasjoner eller andre lokale eksterne samarbeidspartnere.

De frivillige organisasjonene kan være en svært viktig ressurs for skolen. De kjenner de lokale forholdene godt, og har mye fagekspertise. De har mange pedagogiske opplegg tilpasset flere trinn i skolen, og er høyt verdsatt av skolene de samarbeider med.

Det betyr at du som lærer ikke trenger å kunne alt selv! Du kan føle deg trygg på at fagkunnskap formidles på en engasjerende og pedagogisk måte, og at sikkerheten er ivaretatt. Gjennom Den naturlige skolesekken kan du faktisk "kjøpe en entusiast"!

Noen organisasjoner har fått tilskudd fra Den naturlige skolesekken til å utvikle lærerkurs og undervisningsopplegg som skolene kan benytte. Flere av skolene i Den naturlige skolesekken har fått midler som de kan bruke til samarbeid med lokale aktører og samtidig tilpasse dette til egne pedagogiske opplegg.

Skolesekk-prosjekter

Tolga: kortreist mat

Sætermoen: bjørnen som læremester

Vevelstadåsen: mose og lav som plantefarger



10

Foto: Eirik Bør



Foto: Marianne Gjerv

Tolga skole tar ansvar for elevenes utdanning for bærekraftig utvikling

Tolga skole har de siste årene jobbet målrettet for å utvikle elevenes kompetanser til å delta aktivt i arbeidet med bærekraftig utvikling. Gjennom dette arbeidet ønsker skolen å gi elevene en helhetlig og praktisk undervisning. Skolen jobber aktivt med hvordan opplæringen organiseres og gjennomføres, og etablering av gode rutiner for samarbeid med lokale ressurser. Hvert trinn har tydelige planer og klare målsetninger med aktivitetene, og de bruker varierte læringsarenaer.

Læringsmål

Undervisningsopplagene har ført og fremst som mål å gi elevene og lærere kompetanse på bærekraftig utvikling. For å nå denne målsettingen har de valgt å satse på følgende undervisning. På lang sikt ønsker skolen at disse opplagene skal bidra til at elevene engasjerer seg i kommunen, og skape nye egne arbeidsplasser ved å sette lokal - men tenke global!

"Den røde tråden"

Gjennom hele skoleåret fra 1. til 10. trinn får elevene kjennskap til de lokale ressursene, hva ressursene kan brukes til og hvilke som er nødt til å opprettholdes. I tillegg har skolen et bevisst forhold til å bruke lokale rytteløpere og skolebussmatvare. Den røde tråden i undervisningen omhandler både de skolebuss, økonomiske og sosiale sider ved bærekraftig utvikling.

Gode resultater

Skolen underviser og å opprettholde et høyt faglig nivå i alle fag samtidig som mye av undervisningen er forfaglig. Som eksempel på et skole har skolen med dette, er trinn som også i fjerde klasse å krever seg til å bruke i Kjøkkenet. I tillegg bruker de mye tid på prosjekter "Bærekraftig utvikling". Videre har skolen etablert i tillegg til å bruke kjøkkenet og skolebussmatvare. Skolen får også gode resultater på nasjonale prøver. Faktisk anner det en sammenheng mellom det å være en ressurs i skolen, trivsel og gode faglige resultater.

(16) Naturfag 2/11

Kilde: Naturfag 2/11



Tidligere i dag har vi fått høre om flere gode og inspirerende opplegg som har blitt utviklet med støtte fra Den naturlige skolesekken. Jeg er imponert!

Tolga skole jobber målrettet med temaet bærekraftig utvikling, og de samarbeider med lokale aktører om å lage et festmåltid av kortreist mat som bær, sopp og reinsdyr.

Sætermoen skole bruker bjørnen som læremester og har vært på sporjakt.

Vevelstadåsen skole har tatt for seg mose og lav og farget garn av plantefarger.

Klimapark 2469



11

Flere steder i landet fins det naturveiledere som kan ta med grupper og skoleklasser ut i felt. Et av disse stedene er "Klimapark 2469" ved Juvfonna i Jotunheimen, ikke så langt fra Galdhøpiggen.

På et av bildene ser dere Espen Finstad fra Klimaparken som viser oss en "skremmepinne" som nylig har smeltet ut av Juvfonna. Den ble brukt i jakten på villrein i vikingtiden.

På grunn av dagens varme klima, smelter det nå slike og andre arkeologiske funn ut av is og snø. Både klimaendringene og kulturhistorien knyttet til slike funn, kan man lære mer om ved å besøke en istunnel i Juvfonna, som dere også ser på et av bildene.

Dette stedet er et levende klasserom, som forteller om historie, nåtid og framtid.

Utsikt mot innsikt – Snøhettas villreinpaviljong



Foto: Marianne Gjerv



Foto: Espen Rusten



Foto: Heidi Ydse, Statens naturoppsyn

12

Statsråd Erik Solheim åpnet i fjor den nye utsiktspaviljongen på Tverrfjellet, tegnet av Snøhetta. Den er en del av villreinsenteret på Hjerkin. Dette er et flott sted, både for naturopplevelser og stille ettertanke. Det er også en unik mulighet til å lære om et av vår histories viktigste dyr; villreinen.

Paviljongen ligger idyllisk til, med "utsikt til innsikt", som for å si det med Villreinsenterets egne ord, siden man en klar dag kan se rett mot det majestetiske fjellmassivet Snøhetta. Paviljongen fikk nylig en pris for å være Nordens flotteste byggverk.

Mange skoler har benyttet seg av tilbudet som Norsk villreinsenter nord har å tilby. Flere av skolene er med i Den naturlige skolesekken, blant annet Otta ungdomsskole og Kvikne barne- og ungdomsskole, som dere ser elever fra på disse bildene.

Namsskogan familiepark



13

I Namsskogan familiepark i Nord-Trøndelag er det mulig å se både bjørn, ulv, gaupe og fjellrev. Flere skoleklasser kommer på besøk dit for å lære om våre rovdyr.

Prosjekt Rovdyr samarbeider med Namsskogan Familiepark om å fremme kunnskap om rovdyr og alle sider ved det å ha rovdyr i Norge.

Rovdyrskolen er gratis undervisning for skoleklasser og lærerutdanningen i Nord-Trøndelag, og det tilbys lærerike opplevelser i parken (for eksempel RovdyrCamp, Rovdyrguidekurs, Ulvesnork).

Miljøverndepartementet har i år bidratt med én million kroner til familieparkens informasjonsarbeid knyttet til rovvilt.

Fugleobservasjoner på Fornebu



Foto: Marianne Gjerv

Innerst i Oslofjorden ligger Lilløyplassen naturhus på Fornebu. Beliggenhetene er i bunnen av en luftkorridor for trekkfugler, og fuglelivet her er veldig rikt! 265 fuglearter og 700 plantearter er det påvist her.

Lilløyplassen er i nærmiljøet til Snarøya skole, som har brukt nettopp dette området som læringsarena i sitt skolesekk-prosjekt. I sitt undervisningsopplegg har de lært om naturmangfold og fuglers tilpasning til sitt nærmiljø. Opplegget har hatt faglig forankring i både naturfag, samfunnsfag, norsk, matematikk og kroppsøving. Utforskende arbeidsmåter som "forskerspiren" har vært sentrale.

Bildet er tatt i september i år, fra åpningen at et våtmarkssenter på Lilløyplassen naturhus, der jeg bl.a. fikk være med å ringmerke fugl. Senteret er blitt til i samarbeid mellom Miljøverndepartementet, Bærum kommune og en rekke frivillige miljø- og naturvernorganisasjoner.

Samarbeid med Norges jeger- og fiskeforbund



Sportsfiske har i alle år vært en svært viktig del av det norske friluftslivet. Sportsfiske er en aktivitet som passer for alle, både den "enslige fiskefrelste", jenter, gutter, barn, ungdom og ikke minst familier.

Flere skoler i Den naturlige skolesekken samarbeider med Norges jeger og fiskeforbund om å fremme fiskeglede blant skolebarn.

Salamandere i skolesekken



Gjøvik videregående skole har jobbet med salamandere i sitt prosjekt i Den naturlige skolesekken. De flyttet rødlistearten "liten salamander" fra et badeanlegg i Gjøvik til et lokalt tjern, hvor salamanderen naturlig hører hjemme.

Bildet dere ser er tatt i Nittedal, der skoleelever fra Bjertnes videregående skole og Holumskogen skole i Nittedal samarbeidet med bl.a. Nittedal kommune og en salamanderekspert om å overvåke og kartlegge hvordan salamanderne beveget seg i området i og rundt dammen sin, fordi en bedrift ønsket å bygge i det samme området. Kartleggingen hjalp kommunen og bedriften med å finne ut hvor det kunne bygges uten at det ødela for salamanderne .

Disse to salamanderprosjektene viser bl.a. hvordan lokalt forankrede prosjekter ikke bare lærer elevene *om* bærekraftig utvikling, men også kan bidra *til* en bærekraftig utvikling.



Elvemusling er en annen art som skoleelevere kan oppsøke i nærmiljøet og lære om. Vi har til og med elvemuslinger i Akerselva, midt i hovedstaden.

Elvemuslingen er et fascinerende dyr. Den kan bli 200 år gammel og lagrer informasjon om vannkvalitet i skallet! Den er også en av de få dyrearter som blir kjønnsmodne senere enn oss, først i 20 årene!

Elvemuslingen måtte skifte navn fra elveperlemusling, fordi den er var så ettertraktet for perlene sine.

95 % av bestandene av elvemusling i Europa har forsvunnet de siste tiårene! I dag er det kun levedyktige bestander i Norge, Skottland og på Kola. På bildet [animert] holder jeg en elvemusling fra Bergen. Som larve lever den på laks eller ørret, så hvis muslingen er der, er det trolig fisk i elva også, og antakeligvis også et livskraftig økosystem. Arten er rødlistet (sårbar), og det er laget en egen handlingsplan for elvemuslingen.

Klatre- trær og andre trær



Figur 3. Tegning av den danske forfatteren Jens Baggesens (1764-1826) skriverhule i ei gammel eik. Tegningen er fra 1800-tallet.

18

Kilde: Utkast til DN's handlingsplan

"Klatretreet vårt" er tittelen på et prosjekt Mørkvedmarka skole har jobbet med i tilknytning til Den naturlige skolesekken. Som navnet sier, tar de utgangspunkt i et lokalt tre, og kombinerer naturfaget og kroppsøving. I nærmiljøet har de aller fleste skoler en interessant art eller naturtype.

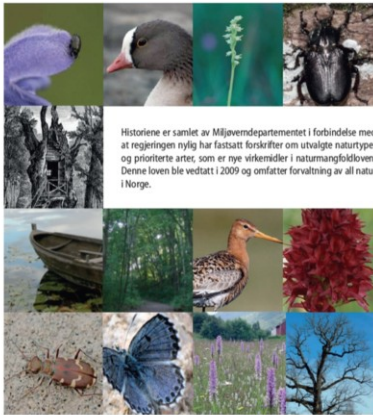
"Eika er for eksempel blant Norges eldste levende skapninger, og har bokstavelig talt røtter tilbake til middelalder og vikingtid. Som biologiske borgere vokter de verdier som ikke kan måles i penger. Så mange som 1500 norske arter kan holde til i våre sjeldne og eldgamle eiketrær."

Slik starter en historie vi har laget om hvorfor det er viktig å ta vare på hule eiker, og at hule trær er skattekister, ikke bare i Astrid Lindgrens Pippi-bøker, men også for hundrevis av arter.

Mange har barndomsminner knyttet til det å leke i eiketrær, og mange har latt seg friste av den fritt voksende eikas grove, nesten vannrette klatregrener. Flere av dere vet kanskje om slike trær i nærmiljøet som kan brukes i skolehverdagen? Utforsk gjerne livet i slike gamle trær, men å innrede dem som skrivestue, som dere kan se en dansk dikter gjorde på 1800-tallet, er nok ikke forenelig med å ta vare på artene som også trenger slike trær som leveområder.

Gratis hefte med Historier om vår natur

Historier om vår natur 13 historier om vår mangfoldige natur



Historiene er samlet av Miljøverndepartementet i forbindelse med at regjeringen nylig har fastsatt forskrifter om utvalgte naturtyper og prioriterte arter, som er nye virkemidler i naturmangfoldloven. Denne loven ble vedtatt i 2009 og omfatter forvaltning av all natur i Norge.



Kilde: Miljøverndepartementet



Historier om vår natur

Miljøverndepartementet har nylig utgitt en serie historier om åtte prioriterte arter og fem utvalgte naturtyper. Historiene er varierte og engasjerende og inneholder dramatik, mystikk og forføring – alt i kampen for å overleve.

Det dreies eksempelvis ved vår fascinasjon over gamle eksterior. En eksempelvis Zoro, via dikteren Jens Ragsvold skrevet i et bilde til Astid Lunde og Pippi som gjemmer seg inni hule eksterior.

Historiene er samlet i til sammen 13 deler og er riktig fornyelig lesing. De kan være et godt utgangspunkt for å jobbe med lesing i naturfag. Informasjonen er interessant og relevant, og arkivet er også relevant resten av året.

Historiene er samlet av Miljøverndepartementet i forbindelse med at regjeringen nylig har fastsatt forskrifter om utvalgte naturtyper og prioriterte arter, som er nye virkemidler i naturmangfoldloven. Denne loven ble vedtatt i 2009 og omfatter forvaltning av all natur i Norge. Utvalgte naturtyper og prioriterte arter inneholder en del av vår naturmangfold. De første gang får vi skreddersydd regler for hvordan vi skal ta vare på naturtyper og arter og deres levevis gjennom bærekraftig bruk og vern.

Historier om de åtte første prioriterte artene:

- Draggelens hemmelighet (pdf)
- Øvrengjø - eller for døpende drakkap (pdf)
- Elvenesdiger - en hals som kan bli borte (pdf)
- Erenn - en snakk, en snakk og en snakk (pdf)
- Hvordan hjelpe ørkenen hemsøke? (pdf)
- Elgskillinge - ørkenens sønnelag (pdf)
- Rød skogslue - Rødt frosk i hørskogen (pdf)
- Øvrengjø - en snakk, en snakk (pdf)

Historier om de fem første utvalgte naturtyper:

- Hule eksterior - Nubis rik (pdf)
- Kalkblanding - vilkårene til vår samtid (pdf)
- Kalksjøer - her lever skogens kender (pdf)
- Skråmark - skråmarkens sønnelag (pdf)
- Skråmark - som en gammel park i villmarka (pdf)

[20] Naturfag 2/11



Tegning av den danske forfatteren Jens Ragsvold (1914-1984) skrevet i et gammelt eksterior. Tegningen er fra 1900-tallet.

Informasjon kan bestilles i klassetett fra www.subjectaid.no, eller lastes ned i pdf-format fra miljoverndepartementet.no/miljoverndepartementet eller på engelsk: www.regjeringen.no/stories

Fra læreplanen:
Å kunne lese i naturfag dreier seg om å samle informasjon, ta og reflektere over innholdet i naturfaglige tekster, bruke egne tanker og på internt lesing i naturfaglige tekster og lesing av bruksanvisninger, oppsett, tabeller, ulike diagrammer og symboler.

Kilde: Naturfag 2/11

Historien om eika og tolv andre historier kan dere lese om i et hefte som Miljøverndepartementet har laget med historier om vår mangfoldige natur, og det vi i naturmangfoldloven kaller prioriterte arter og utvalgte naturtyper.

Dette heftet kan være en god ressurs i klassen. Det er gratis og ligger bak i salen. Det kan også bestilles i klassesett.

Lykke til videre med Den naturlige skolesekken!

