



Den naturlige skolesekken

Status og veien videre...

www.naturesekken.no

Eldri Scheie

Den naturlige skolesekken skal bidra til å utvikle nysgjerrighet og kunnskap om naturen, og medvirke til økt bevissthet om bærekraftig utvikling og økt miljøengasjement hos elever og lærere i grunnopplæringen.

Den naturlige skolesekken skal legge til rette for at elever får økt kunnskap om helse og livsstil, natur- og miljøvern både i et etisk, samfunnsmessig og naturvitenskaplig perspektiv.

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

www.naturesekken.no skal være en ressursbank for lærere.

- koordinere læringsressurser innenfor de aktuelle områder
- opprette nettverk av organisasjoner som driver skolerettet virksomhet
- bidra til å utnytte skolens nærmiljø som læringsarena og bruk av ulike regionale og nasjonale ressurser
- Gjøre det mulig for alle elever å utnytte kropp og sanseapparat

Føringer

- Læreplanbasert: kompetansemål og læreplanverk
- Forskerspiren som gjennomgående arbeidsmåte
- Grunnleggende ferdigheter
- Perspektiv: Bærekraftig utvikling
- Faglige bredden
 - Naturfag
 - Norsk
 - Samfunnsfag
 - Matematikk
 - Kroppsøving
 - Mat og helse

Organisering

- Miljøverndepartementet og Kunnskapsdepartementet
Har overlatt ansvaret og styringen til
- Utdanningsdirektoratet
- Direktoratet for naturforvaltning

Nasjonalt senter for naturfag i opplæringen (Naturfagsenteret)
har fått ansvar for sekretariatet

Referansegruppe

Ressursgruppe

Aktører som bidrar til å utvikle DNS

- Pilotskolene
- Organisasjonene/referansegruppa
- Ressursgruppa
- Naturfagsenteret

- Nye skoler

- Roller og forventninger og veien videre?

Status

- 11 pilotskoler har fått kr 100 000,- hver for å levere undervisningsopplegg som er prøvd ut til Naturfagsenteret - kvalitetssikring og klargjøring for nettstedet
- Skolene leverte rapport til Naturfagsenteret 1. juni
- Rapport 15. juni til direktoratene fra Naturfagsenteret som var grunnlaget for videre strategi

- Frivillige organisasjoner og institusjoner har fått støtte på til sammen 1,4 Mkr ut fra søknader
- Samtaler med Naturfagsenteret og samlinger for å vite om hverandre og om utviklingen

- Nettstedet utvikles videre når materiale foreligger

Naturfagsenteret har disse oppgavene:

Den naturlige
skolesekken

- Utvikle og vedlikeholde nettstedet www.naturesekken.no
- Sørge for støtteapparat for skoler som ønsker å bruke DNS
- Koordinere samarbeidet i ressursgruppa
- Koordinere og legge til rette for bruk av de ressursene som referansegruppa utgjør

Ressursgruppa

- Er opprettet for å sørge for bredde i den faglige og fagdidaktiske kompetansen. Ressursgruppa består av personer fra høyskolesystemet som dekker uteskolepedagogikken, samfunnsfag, mat og helse, kroppsøving og naturfag.

Ressursgruppas rolle

- Delta i det faglige og didaktiske kvalitetssikringsarbeidet av stoff til nettstedet www.naturesekken.no, og sørge for at DNS forankres i Læreplanverket Kunnskapsløftet, både Generell del, Læreplaner for fag og Prinsipper for opplæringen
- Bidra til at nettstedet utvikles med relevant fagstoff og undervisningsopplegg
- Bistå skoler og organisasjoner som søker råd og støtte i sitt arbeid med DNS
- Bistå Naturfagsenteret i arbeidet med å utvikle DNS
- Bistå i arbeidet med rapportering fra prosjektet DNS

Pilotskolenes rolle

- Innspill til nettstedet www.naturesekken.no. De [undervisningsoppleggene](#) som skolene utvikler og prøver ut, skal presenteres for andre skoler på dette nettstedet
- Ta kontakt med Naturfagsenteret, ressursgruppa og frivillige organisasjoner eller institusjoner for å utvikle og teste ut undervisningsopplegg
- Være støttespillere i den videre utviklingen av Naturesekken

Pilotskolene og hva de har gjort i DNS

Pilotskolene	Tema
Rognan ungdomsskole	Oppdrettsanlegg på lag med naturen
Røkland ungdomsskole	Rådyr-våre nye naboer
Mørkvedmarka skole	Klatretreet vårt-følg et tre gjennom året
Søndeled skole	Følge en fugleforingsplass og lytte til fuglelåter.
Risør barneskole	Forskerspiren ser på hummer Småkryp i skogen
Lutvann skole	Forskerspirer studerer fugler

Pilotskolene og hva de har gjort i DNS

Pilotskolene	Tema
Hundsund grendesenter	Fisketur i fjæra
Snarøya skole	Fugleobservasjoner på Lilløyplassen
Ski ungdomsskole	Kroppøving med overnattingstur Matauk, fra jord til bord Motstandskamp, gutta på skauen Vannkvalitet, myrprosjekt
Korsvoll skole	Vann: Elevene skal forstå viktigheten av en sikker vannkilde
Jansløkka skole	Vårplanter og matlaging

Referansegruppe

- Oppdragsbrevet ba om at det ble opprettet en referansegruppe for arbeidet med pilotering av DNS.
- Referansegruppen representerer både utdanningssektoren og miljøvernsektoren
- Referansegruppa driftes av Utdanningsdirektoratet og Direktoratet for naturforvaltning

Medlemmer i referansegruppa

- Norges naturvernforbund
- Friluftrådenes landsforbund
- Norsk leirskoleforening
- Hamar naturskole
- Den norske turistforening
- Norges jeger- og Fiskeforbund
- Miljøagentene
- Nordland Nasjonalparksenter
- Samarbeidsrådet for biologisk mangfold (SABIMA)
- Utdanningsforbundet
- Høgskolen i Bodø (pilotfylke)
- Lutvann skole (pilotskole)

Organisasjonenes rolle

- **Legge til rette ressurser (materieell, kurs, veiledning) som skoler kan benytte i planlegging og gjennomføring av undervisningsopplegg innen DNS**
- Bidra til at ressurser fra ulike organisasjoner blir godt samordnet
- Bistå skoler som søker faglig støtte i utviklingen og gjennomføringen av undervisningsopplegg innen DNS
- **Ta initiativ til å utvikle aktiviteter og undervisningsopplegg innen DNS**
- Kommentere og komme med innspill til Naturfagsenteret om innhold og metoder som kan bidra til utvikling av prosjektet DNS
- Veilede skoler i regelverk knyttet til bruk av uteområder, for eksempel allemannsretten.

Organisasjoner som har fått støtte fra Den naturlige skolesekken i 2009

Den naturlige
skolesekken

- Norges Naturvernforbund
- Friluftsrådernes Landsforbund
- Nordland nasjonalparksenter
- Den Norske Turistforening
- Norges Jeger- og Fiskerforbund
- Norsk Botanisk Forening
- Norsk Ornitologisk Forening
- Norsk Biologforening

Hva har organisasjonene fått støtte til?

Organisasjon	Oppgaver
<i>Norges Naturvernforbund</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sentralt utviklingsarbeid av DNS • Prosjekter: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utvikle undervisningsopplegg og lærerkurs i naturkart ➤ Marint prosjekt i Kragerø ➤ Utvikle rollespill ➤ Biotopkartlegging med lærerveiledning ➤ Kartlegge fagpersoner regionalt
<i>Friluftsrådernes Landsforbund</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sentralt utviklingsarbeid av DNS • Prosjekter: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utarbeide HMS-system for uteskole ➤ Tilpasse og utvikle nye undervisningsopplegg ➤ Tilby lærerkurs i uteskole ➤ Lage system for kartlegging av nærområder til skolene

Hva har organisasjonene fått støtte til?

Organisasjon	Oppgaver
<i>Nordland nasjonalparksenter</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regional koordinator for nettverk for skoler og organisasjoner • Utvikle nye undervisningsopplegg • Videreutvikle undervisningsopplegg
<i>Den Norske Turistforening</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Naturpartner (samarbeid mellom enkeltskoler og DNT) • Utvikle kurs for lærere • Tilpasse undervisningsopplegg
<i>Norges Jeger- og Fiskerforbund</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utvikle uteskolekurs og materiell for lærere
<i>Norsk Botanisk Forening</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utvikle nettbasert oppslagsverk "Har du sett"
<i>Norsk Ornitologisk Forening</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tilpasse nettside for lærere
<i>Norsk Biologforening</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Videreutvikle "Spør en biolog"

Føringer for pilotskolene

- Lage minst ett undervisningsopplegg i flerfaglig tema og prøve ut disse i skolens nærmiljø
- Oppleggene skal være en støtte til uinnvidde lærere som ønsker å prøve ut noe tilsvarende på sin skole
- Prinsipper for opplæringen og Læreplaner for fag med relevante kompetansemål i de valgte fagene tas i bruk gjennom læringsmål for elevene
- Utforskende arbeidsmåte (Forskerspiren)
- Grunnleggende ferdigheter synliggjøres i opplegget
- Bærekraftperspektivet synliggjøres i opplegget

Erfaringer

- Usikkerhet omkring forventninger
- Korte frister
- Usikkerhet rundt innholdet i undervisningsoppleggene

- Naturfagsenteret savner i flere sammenhenger tydeliggjøring av bærekraftig utvikling og de andre føringene som ligger i DNS

- Skolene setter pris på ekstern veiledning. Det er de ”små grepene” som skal til for å få dette til, blant annet gjennom gode problemstillinger i forarbeid, etterarbeid eller i felt

Eksempler på undervisningsopplegg ute på naturesekken.no

Den naturlige
skolesekken

- [Forskerspiren ser på hummeren](#)



Se nettstedene

- www.naturesekken.no
- www.naturfag.no
- www.miljolare.no

Nettstedet natursekken.no

- Informasjon om *Den naturlige skolesekken* (DNS)
- Kontaktadresser for DNS
- Oversikt over pilotskoler
- Undervisningsopplegg fra skoler og organisasjoner
- Oversikt over tilgjengelige tjenester regionalt og nasjonalt
- Oversikt over frivillige organisasjoner og deres tilbud
- Ulike hjelpemidler
- Bestillingstjenester eller oversikt over hvor skoler kan henvende seg?

Hva har vi?

- Nettsteder
 - Naturfag.no
 - Viten.no
 - Naturfagsenteret.no
 - Miljolare.no
 - Naturesekken.no
- Tidsskrifter
 - Naturfag
 - Nordina
 - Kimen
- Møteplasser
 - konferanser
- Nettverk

Ut i

- Biotopen
- Geotopen
- Verdensrommet
- Industrien
- Geografien
- Museer
- Vitensentra

Ut

- å spise
- å bruke kroppen
- med teknologi og design

Mer spesifikt:

Ut i

- barskogen
- blandingskogen
- løvskogen
- Fjæra
- Skolehagen
- Industrien
- vitensentre

Ut ved

- fossen
- tjernet
- innsjøen
- elva
- bekken
- elvemunningen
- kulturlandskapet

Mer spesifikt

Ut i

- Grustaket
- Ura
- Lavfjellet
- Høyfjellet
- Parken
- Myra
- Grotten

Ut på

- Enga
- Kalkrik grunn
- Heia
- Sanddyna
- Sandstranda

Særtrekk ved uteskole

- Uteskole involverer mange av skolens fag
 - Skolens omgivelser brukes som læringsarena og kunnskapskilde
 - Kroppslig aktivitet og læring koples sammen
-
- Uteskole er en måte å arbeide med skolens innhold på hvor deler av skolehverdagen flyttes ut i nærmiljøet. Uteskole innebærer dermed regelmessig og målrettet aktivitet utenfor klasserommet.
(definisjon av Arne Jordet)

Uteskole gir rom for

- Faglige aktiviteter
- Kroppslige aktiviteter
- Kommunikasjon
- Samhandling
- Opplevelser
- Nysgjerrig søken
- Fantasi
- Kreativitet
- Lek
- Allsidighet

Variasjon er grunnlag for tilpasset opp

- Variasjon i bruk av lærestoff
- Variasjon i bruk av arbeidsmåter
- Variasjon i bruk av læremidler
- Variasjon i organisering
- Variasjon i intensitet

(etter Arne Jordet)

Tilpasset opplæring

- **Elever som er faglig sterke** kan få nye utfordringer i en utforskende arbeidsmåte. Her er det ikke noe umiddelbart fasitsvar, men elevene må løse nye utfordringer, arbeide med gode spørsmål som kan utvikle seg til gode problemstillinger og hypoteser. De må planlegge egne arbeidsmåter og forsøke å finne svar på hypotesene sine på en tilnærma vitenskapelig måte.
- **Elever som er mindre faglig sterke** kan også gjennom denne utforskende arbeidsformen føle god mestring og får med veiledning også tilegna seg varig kunnskap.
- **Elever som f.eks. er svake lesere** eller har lærevansker kan ved denne arbeidsformen tilegne seg større kunnskap enn om de skulle lese om det eller bare blitt det fortalt innenfor klasserommets fire vegger.

Tilpasset opplæring

Et lite elevsitat fra en 7.klassing:

- *”Det fineste med uteskolen er at vi gjør andre ting. Vi lærer noe nytt hele tida, og vi sitter ikke stille. Vi får gjøre ting selv ikke bare høre om det. Da lærer i alle fall jeg mye bedre. Vi lærer om dyr og natur, og jeg får mye praktisk erfaring i naturfag, matte og i matlaging. Uteskole er ikke bare kroppsøving og naturfag. Det er også mye samfunnsfag og norsk. Vi er mye friere og vi får bestemme mer ute. Uteskole er morsomt fordi vi kan leke. Altfor lite nå i 7.klasse forresten.”*

Skoler og deres behov i sentrum

Sitat fra pilotskoler:

- *”Det har vært veldig positivt å få fordype seg i et undervisningsopplegg på denne måten uten å bruke av fritiden eller annen planleggingstid på skolen. Vi har blitt veldig engasjert i oppleggene våre og det smitter selvfølgelig over på elevene. Vi håper virkelig på at prosjektet fortsetter.”*
- *”Skolen har nå to godt planlagte og utprøvde undervisningsopplegg som ligger fast i uteskoleplanen. Oppleggene skal gjennomføres på de aktuelle trinnene hvert år.”*

Skoler og deres behov i sentrum

Sitat fra pilotskoler:

- *”Den største fordelen skolen har opplevd er å kunne ta i bruk nye læringsarenaer, og få fokus på utforskende arbeidsmåter og bærekraftig utvikling.”*
- *”På skolen har prosjektet bidratt til inspirasjon og motivasjon og til å fortsette arbeidet med uteskole.”*
- *”Skolen synes det har vært positivt å knytte bekjentskap med ulike fagmiljøer og gjøre nytte av ressurspersoner.” Det har skjerpet oss når det gjelder å tenke kvalitet og bruk av eksterne ressurser og nettsteder.”*

Skoler og deres behov i sentrum

Sitat fra pilotskoler:

- *”Lærerne har fått nye ideer til metoder og innhold og fokus på flerfaglige opplegg.”*
- *”Lærerne ser det som spesielt positivt at skolen har fått ressurser til å tenke igjennom et uteskoleopplegg som blir noe mer enn tur.”*
- *”Skolen synes den tverrfaglige vinklingen i prosjektet har vært svært tiltalende. Prosjektet har ført til at hele skolen har hatt fokus på natur, miljø og forskerspiretenkning.”*

Videreføring høsten 2009

- Utlysning av midler til nye skoler som kan delta (frist 22. september 2009)
 - ”Grunnskoler og Vg1 i videregående skoler kan søke om inntil kr 50 000,- for å gjennomføre aktiviteter innenfor *Den naturlige skolesekken.*”
- 259 søknader
- 78 skoler får tildelt midler

Hva kan skoler søke om støtte til?

- Utvikle ett eller flere undervisningsopplegg i flerfaglig tema innen føringene for DNS
- Prøve ut undervisningsoppleggene på skolens elever
- Kjøpe tjenester fra organisasjoner/institusjoner
- Kompetanseheving for å realisere perspektivene i DNS
- Utstyr til aktiviteter i DNS
- Reiseutgifter til aktiviteter i DNS
- Mat til aktiviteter i faget *mat og helse* i DNS

Hvorfor skal skoler jobbe med *Den naturlige skolesekken*?

Den naturlige
skolesekken

- Legger til rette for kompetanseutvikling i den enkelte skole (skoleutvikling)
- Bidrar til å implementere viktige sider ved Kunnskapsløftet
- Bidrar til å planlegge og gjennomføre undervisning for bærekraftig utvikling
- Kan bidra til å realisere sider ved realfagssatsingen i skolen
- Gir elevene en mer praktisk tilrettelagt undervisning og gir rom for større variasjon i metodevalg

Hvorfor skal skoler jobbe med *Den naturlige skolesekken*?

Den naturlige
skolesekken

- **Kompetanseutvikling i skolen**
 - Tid til lokalt læreplanarbeid og til å fordype seg i prosjekter som tar for seg faglige og fagdidaktiske utfordringer i skolehverdagen. Flerfaglige prosjekter .
 - Gir rom for elevaktivitet i valget av oppgaver, problemstillinger, løsningsforslag og presentasjon. Det skapes rike læringsarenaer og legger til rette for at elevenes læringsarbeid kan bli til nytte for samfunnet.
 - Innenfor bærekraftig utvikling på det rent faglige med et flerfaglig perspektiv som bygger gode faglige kunnskaper
 - Innenfor Forskerspiren, Uteskolepedagogikk og Bestemming av dyr og planter

Hvorfor skal skoler jobbe med *Den naturlige skolesekken*?

Den naturlige
skolesekken

- **Implementere viktig sider ved Kunnskapsløftet**
 - DNS er forankret i Kunnskapsløftet ved bruken av kompetansemål og nedbrytning til læringsmål, bruk av grunnleggende ferdigheter i undervisningsoppleggene og utforskende arbeidsmåter ved at metoder fra Forskerspiren skal brukes i alle fag.
 - God strategi for å konkretisere viktige sider ved de enkelte fagene og ved Kunnskapsløftet mer generelt
 - Mange skoler ønsker tid, fagdidaktisk støtte og erfaringer på disse områdene

Hvorfor skal skoler jobbe med *Den naturlige skolesekken?*

Den naturlige
skolesekken

- **Undervisning for bærekraftig utvikling**
 - For å synliggjøre den viktige rollen utdanning spiller, er tiåret 2005-2014 definert som *FNs tiår for utdanning for bærekraftig utvikling*.
 - Undervisning for bærekraftig utvikling er indirekte ivaretatt som et perspektiv i mange av læreplanene for fag
 - Undervisningsoppleggene i DNS blir en påminnelse om det bærekraftige perspektivet
 - Flerfaglige opplegg vil styrke arbeidet for bærekraftig utvikling
 - Opplæringens mål om "Det miljøbevisste menneske" må realiseres lokalt ved å gjøre elevene i stand til å treffe miljøbevisste valg.

Den naturlige skolesekken kan ses på som et pedagogisk grep i skolen for å fremme undervisning for bærekraftig utvikling, initiere skolebasert kompetanseutvikling, implementere viktige sider ved Kunnskapsløftet, og ikke minst legge til rette for tilpasset opplæring gjennom større muligheter for variasjon i læringsarenaer og metoder.

Dette krever innsats og vedvarende TRYKK!

ØKONOMI - VEILEDNING - STØTTEFUNKSJONER