



Velkommen til samling for oppdragsskolene (søkegruppe 2)

Trondheim 16. mars 2015

Lene Halvorsen, Espen Hoff og Eli Munkebye

Program for dagen

09.00 -9.45 Velkommen, presentasjon og regionkontakten informerer.

9.55 - 10.15 Håkvik skole presenterer sitt prosjekt

10.15 – 10.50 gjennomgang av Oppdraget

11.00 -12.00 Hvordan verdsette et naturområde i et samfunnsmessig, økonomisk og miljømessig perspektiv, v. Anna Lena Albertsen, Skogkurs

12.00 -12.45 Lunsj

12.45 -13.15 Samarbeid med eksterne aktører i undervisning for bærekraftig utvikling v. Lene Halvorsen, Naturfagsenteret

13:15 - 13:50 Vurdering av kompetanser for bærekraftig utvikling

14.00 – 14.45 Naturens goder, v. Signe Nybø, NINA, hun er en av forfatterne av NOU 2013:10

14.45-15.45 Arbeid og veiledning på eget skoleprosjekt

15.45 - 16.00 Oppsummering

Storslett skole

REISAUTLØPET NATURRESERVAT

Erosjon ved Dorrasneset, Kvennes , Nordreisa

Et undervisningsopplegg på 8.trinn 2014-2015

Elevene skal få bli kjent med Naturreservatet, areal, bruk, betydning for fugle og dyreliv, samfunnsmessige inngrep som forurensing og utbygginger. På denne måten ønsker vi å stimulere elevene til å ta stilling til vår rolle i dette området og bli klar over hvilken betydning det har.

Ottar Remmen



Tryggheim skole

Oppdrag Håtangen: Elvemunninga til Håelva på Jæren

Store verdier av både økologisk, økonomisk og sosial karakter.

6 km fra skolen, kan lett nås via sykkelstier og gårdsveier.

Ett av de få områdene på Jærkysten hvor vi finner en skjermet strandsone som er mulig å utforske sammen med elever uten særlig risiko.

Området ved Håtangen inneholder alle verdiene på et fortettet areal og egner seg godt som utgangspunkt for å studere et tenkt scenario med omdisponering av området.

Ingvald Ekeland og Jostein S. Wold



Vestmyra skole

Svartvatnet, det myldrende mikrokosmos

Engasjerte elever skal få forståelse av tjernet som økosystem.

I prosjektets andre del skal elevene få kunnskap om områdets bruk både i historisk sammenheng, men også i nåtid. Her står verdifastsetting sentralt. På hvilken måte fremstår området som verdifullt for menneskene i lokalmiljøet og andre som bruker området? Hvilken verdi har området for dyr og fugler som lever i nærheten av Svartvatnet?

Terje Mellerud og Andreas Nygård



Apeltun skole

Sunnhet og mangfold på Smøråsfjellet

Ved å gjennomføre gode undervisningsøkter ute i elevenes nærmiljø, vil vi skape ansvar og engasjement hos den enkelte. Dette mener vi er grunnlaget for at elevene skal lære om naturen og hvor viktig en bærekraftig utvikling er. Målet er at elevene skal oppleve dette så positivt at de vil bruke nærområdet sammen med foreldre og søsken enda mer på fritiden. Deler av området trues med utbygging, for å beholde dette som turområde vil elevens og foreldrenes engasjement bety en forskjell.

Jarle Brekke og Inger Wingsternes



Fresvik skule

Stølen Engi

Eit kulturlandskap ved inngangsporten til Nærøyfjordområdet, sørdelen til verdsarvområdet Vestnorsk Fjordlandskap.

Heimestølen Engi i Fresvik er eit levande kulturlandskap der den naturlege vegetasjonen er påverka av menneskeleg bruk gjennom lang tid. Vi vil kartleggje bruk av kulturlandskapet før og no og vurdere kva for verdiar området har for både næring og allmenta i dag.

Prøve å vurdere utviklingsmogelegheiter som baserer seg på verdiane området har, og bygge vidare på det arbeidet som allereie er gjort for å ivareta desse.

Kirsten Bøtun og Anne Marie Bøtun Øyri



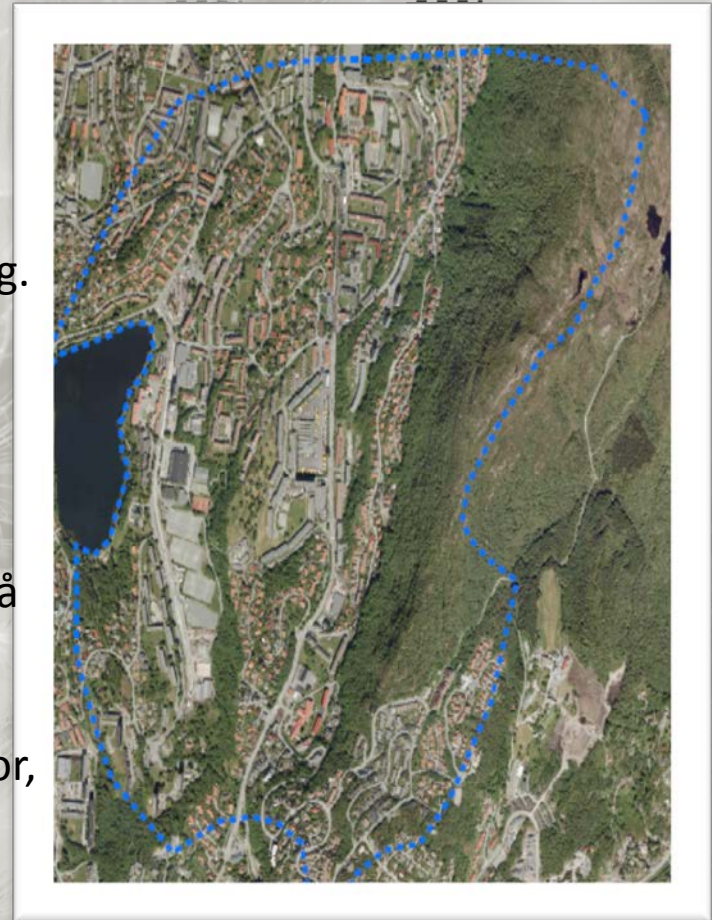
Slettebakken skole

Biologisk mangfold –Livet i Tveitevannet

Vannet har vært regnet som et av Nord Europas mest forurensende vann på grunn av blant annet PCB avfall. Dette har nå sunket til bunns og er dekket av et mudderlag. Lærere og elever synes at det har vært et «skittent og ekkelt» vann.

Tveitevannet er et viktig sted for fisk. De siste årene er bestanden av abbor økende og vi er bekymret for ørreten som opprinnelig var der. Da ørreten trenger grusbunn for å gyte, og abboren kan gyte hvor som helst i vannet frykter vi at abbor fortrenger ørret. De lever også av samme næringskilde. Det er tidligere observert både gjedde, abbor, ål og ørret i vannet.

Kristine Myklebust og



Håkvik skole

Håkvikleira, friluftsområde eller industrihavn?

200 meter fra skolen ligger et friluftsområde som skolen ofte tar i bruk. Dette området er foreslått som nytt havneområde i Narvik. Vi ønsker å finne ut hvordan vi kan sette en verdi på dette området slik det er i dag.



Bjørn Framnes



Regionkontakten informerer

Den naturlige skolesekken har blitt evaluert av NIFU

Datainnsamling:

- Samtaler med utdanningsmyndigheter og miljømyndigheter, Naturfagsenteret, regionkontakter, skoleeiere, skoleledere og lærere
- Fem skolebesøk
 - Observasjoner
 - Samtaler med lærere og elever
- Spørreundersøkelser
 - **Alle lærere skoleårene 2012-2013 og 2013-2014** (n=192, digitalt)
 - **Alle elever i inntil 3 klasser ved 30 skoler** (n=667, penn og papir)
- Dokumenter, rapporter og evalueringer

I evalueringen ble NIFU bedt om å ta for seg følgende områder:

Organisering: Har DNS en hensiktsmessig organisering med hensyn til oppgavene prosjektet skal ivareta?

Kompetanseheving av lærere:

Hvor godt har DNS lyktes med å bidra til kompetanseheving av lærere?

Hva kjennetegner gode tiltak for kompetanseheving av lærere ved bruk av DNS

Utdanning av miljøbevisste elever:

Har DNS bidratt til å utdanne miljøbevisste elever som forstår bærekraftig utvikling?

Har DNS bidratt til å motivere for læring?

Hva kjennetegner gode læringsprosjekter for elevene ved bruk av DNS?

Kunnskapsløftet:

Har DNS bidratt til å implementere Kunnskapsløftet?

— Rapporten ligger her:

- <http://www.udir.no/Tilstand/Forskning/Rapporter/NIFU/Utdanner-miljobevisste-elever/>



Organisering: Har DNS en hensiktsmessig organisering med hensyn til oppgavene prosjektet skal ivareta?

- Positivt hovedinntrykk
- Organisering med og samarbeidet med regionkontaktene
 - Gir en faglig kvalitet i oppfølging av skoler
- Natur- og friluftsansjoner
 - Ikke blant informantene
 - Begrenset rolle i prosjektet

Fra NIFUs evaluering: Skolenes rapporteringer til Naturfagsenteret er

- Nyttige for kvalitetssikring og synliggjøring av prosjektene
- 66 % av lærerne er positive til at «Rapporteringen til Naturfagsenteret har bidratt positivt til kvaliteten i prosjektet (Snitt: 2,7)

Fra NIFUs evaluering:

Forankring av prosjektet er sterkest på lærernivå

- NIFU:

- Sterkest på lærernivå

Gjennom skolebesøk og samtaler med skoleledere kommer det frem en variasjon i hvilken grad DNS er forankret i skoleledelsen. En tydeligere forankring i skoleledelsen vil kunne gjøre prosjektet mindre avhengig av enkeltlærere, og styrke kompetansehevingen blant lærere som ikke er direkte involvert i DNS.

- Kommentar fra Naturfagsenteret

- Utfordring!
- Tydeliggjort i kontrakt

- Rektor skriver under kontrakten og sender den fysisk tilbake til Naturfagsenteret
- Rektor skal sette av tid ved skolen til tverrfaglig samarbeid innenfor DNS-prosjektet
- Skolen skal formidle DNS på interne nettsider.....
- Økt formidling av prosjektene kan også føre til forankring.....

Kompetanseheving av lærere:

Hvor godt har DNS lyktes med å bidra til kompetanseheving av lærere?

Og hva kjennetegner gode tiltak for kompetanseheving av lærere ved bruk av DNS?

NIFU:

- Lærerne er svært fornøyd
 - Bruk av praktisk, variert og utforskende undervisning
 - Nye læringsarenaer
- Skolebasert kompetanseutvikling?
 - Kompetanseheving i hovedsak på individuelt nivå eller teamnivå
- Samlinger i regi av DNS
 - Viktigste tiltak for kompetanseheving

Utdanning av miljøbevisste elever:

Har DNS bidratt til å utdanne miljøbevisste elever som forstår bærekraftig utvikling?

Har DNS bidratt til å motivere for læring?

Hva kjennetegner gode læringsprosjekter for elevene ved bruk av DNS?

NIFU:

- Ja – DNS har bidratt til å utdanne miljøbevisste elever
 - Styrket kunnskap – holdninger – ferdigheter
 - Fokus på miljø- og fremtidsaspektet, mer enn på samfunnsaspektet
- Prosjektene motiverer for læring
 - På nye læringsarenaer
 - Av «praktisk» karakter: At de får oppleve, se og arbeide praktisk med det de skal lære
- Gode læringsprosjekter
 - Lærere: For- og etterarbeid, didaktisk variasjon
 - Nøkkel: Å få utforskende undervisning til å fungere

Utlysning 2015/16

- <http://www.naturesekken.no/utlysning>

NY FRIST: 27. mars

Vi ønsker at oppdragsskolene skal
søke ennå et år!



**Undervisning for
bærekraftig utvikling!**

Nå kan dere søke støtte fra
Den naturlige skolesekken for
skoleåret 2015/2016.



**DEN NATURLIGE
SKOLESEKKEN**

Støtten kan søkes av grunnskoler og
videregående skoler (Vg1) og aktører som
samarbeider med skoler. Les mer om
skoleprosjekter og utlysningen på
naturesekken.no.

Søknadsfrist 15. mars 2015



NATURFAGSENTERET
NATURFAGLIGT SENTRUM FOR NATUREN I OPPLYSNINGEN

Utlysning av midler til utviklingsprosjekter i Den naturlige skolesekken for skoleåret 2015/16 – Veiledning til utfylling av søknad

Grunnskoler og videregående skoler, Vg1, kan søke om inntil kr 60 000, hvorav kr 10 000 er øremerket til frikjøp for å delta på samlinger arrangert av Den naturlige skolesekken.

Den naturlige skolesekken har som mål å bidra til at barn og unge gjennom opplæringen får kunnskap og bevissthet om bærekraftig utvikling og klodens miljøutfordringer.

Midlene skal stimulere til prosjekter der skolen utarbeider utforskende undervisning som involverer flere fag, bruk av varierte læringsarenaer og samarbeid med eksterne aktører for å fremme undervisning for bærekraftig utvikling. Aktiviteter i Den naturlige skolesekken bør bidra til å sette de neste generasjoner i stand til å forstå og bidra til løsninger på dagens og framtidens mange miljøproblemer. Målet er å bidra til økt miljøengasjement hos alle elever og lærere.

Den naturlige skolesekken er forankret i Læreplanverket for grunnopplæringen. I tillegg er virksomheten forankret i Kunnskapsdepartementets strategier «Kunnskap for en felles framtid- Strategi for utdanning for bærekraftig utvikling 2012-2015» og «Realfag for framtida- Strategi for styrking av realfag og teknologi 2010-2014» samt Klima- og miljødepartementets «Nasional

Informasjon til søkeren:

Opplysninger om søkeren

Rektor må stå ansvarlig for søknaden og være godt informert om denne. Skolen må ha minst to kontaktpersoner (lærere) som deltar i gjennomføringen av prosjektet gjennom skoleåret.

Søkergruppe

Det er to søkegrupper. Kryss av i søknaden for hvilken kategori skolen søker midler fra:

1. Skoler som har vært med i Den naturlige skolesekken tidligere.

Her bes skolen om å krysse av for hvilke år skolen har deltatt i Den naturlige skolesekken tidligere.

2. Ny skole i Den naturlige skolesekken.

Opplysninger om prosjektet det søkes midler til

Vilkårene for tildelingen er at skolene utvikler og gjennomfører ett eller flere undervisningsopplegg i tråd med føringene i Den naturlige skolesekken.

Undervisningsoppleggene vil bli brukt til erfaringsdeling med andre skoler og bli vurdert for publisering på nettstedet www.naturesekken.no. Naturfagsenteret vil gjennom samarbeid med skolene tilrettelegge oppleggene for publisering.

Føringer for undervisningsopplegg knyttet til Den naturlige skolesekken:

Faglighet: Undervisningsoppleggene skal ha høy faglig kvalitet og være godt fagdidaktisk tilrettelagt i henhold til LK06. Den naturlige skolesekken er faglig og metodisk forankret i Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06), det vil si Generell del, Prinsipper for opplæringen og læreplaner for fag med relevante kompetansemål i fellesfagene. Målet med undervisningen er å øke elevenes kompetanse i bærekraftig utvikling.

Utforskende undervisning: Undervisningen i oppleggende bør være utforskende for å sikre elevdeltakelse og gi elevene kompetanse for bærekraftig utvikling. Tema i oppleggende bør knyttes til lokale problemstillinger, slik at de oppleves som virkelighetsnære og relevante for elevene.

Endring

Flere fag: Den naturlige skolesekken skal være forankret i Læreplanverket for grunnopplæringen og i læreplanene for naturfag, samfunnsfag, matematikk, kroppsøving og mat og helse. Det betyr at skoleprosjektene må involvere minst **2 av de fem fagene** over, slik at det blir tverr-/flerfaglige undervisningsopplegg. Regifagene er **naturfag** og **samfunnsfag**. Minst ett av disse fagene skal være representert. I tillegg kan skoleprosjektene inneholde flere fag og alle fellesfagene i grunnopplæringen kan bidra til gjennomføringen av skoleprosjektet.

...Budsjettet..

- **Kompetanseheving:** Midlene kan brukes til kompetansehevende lærerkurs/seminarer/foredrag som bidrar til økt kompetanse innen undervisning for bærekraftig utvikling og aktuelle faglige tema. Kompetanseheving i undervisning for bærekraftig utvikling vil også bli gitt gjennom oppstartskonferansen og regionale samlinger i regi av den naturlige skolesekken.
- **Samarbeid med eksterne aktører:** Det er ønskelig at opplegg utvikles i et samspill mellom skole og eksterne aktører. Samarbeidet bør bidra til kompetanseheving av lærere og inkludere elevene aktivt. Skisser hvordan dere vil bruke ekstern kompetanse i undervisningsopplegget og kostnadene. Det er ikke ønskelig at mer enn 1/3 av søknadssummen går til aktører utenfor skolen.
- **Reisekostnader:** Det er mulig å få dekket reisekostnader (transport og eventuelt overnatting) for lærere/skoleleder i forbindelse med konferanser og samlinger i Den naturlige skolesekken. Dette kan skolene få dekket ved å sende faktura i etterkant av reisen (se naturesekken.no for mer informasjon). Busstransport av elever prioriteres ikke. Det er ikke mulig å finansiere leirskoleopphold eller reiser knyttet til dette, gjennom Den naturlige skolesekken.

- Søknaden må skrives inn i et eget elektronisk søknadsskjema som ligger her: <http://www.naturesekken.no/utlysning>. Lenken til søknadsskjema på siden vil fungere fra 1. februar 2015. Søknaden kan kun sendes inn elektronisk via dette søknadsskjemaet. Det ønskes ikke noen papirkopi. Søknadsfrist : 27. mars
- Søknaden må inneholde riktig navn på skolen som søker. I tillegg må det oppgis navn på skoleleder og to lærere som kontaktpersoner for prosjektet. E-postadresser og telefonnummer må oppgis.
- Skolen ved rektor og andre kontaktpersoner kan forvente elektronisk svar på søknaden innen 15. mai 2015. Skolen kan forvente en kontrakt på tildelingen innen 1. juli 2015.

Skolebesøk

<http://www.naturesekken.no//nyhet/oppdal>

Aktuelt

Skoleprosjekter

Tema

Læringsressurser

Artikler

Organisasjoner og institusjoner

Konferanser og samlinger

I media

Praktisk info for deltakere

Utlisning

Den naturlige skolesekken

English

Skolebesøk: Oppdal videregående

FREDAG 27. FEBRUAR 2015

I slutten av februar fikk Oppdal videregående besøk av Den naturlige skolesekken ved Naturfagsenteret. Her fikk vi presentasjoner fra elevene, lærere og samtaler med skoleledelsen. Elevene og lærerne har jobbet med undervisning i Snøhetta-området og stilt spørsmål rundt forvaltningen av dette fjellområdet.

Med bakgrunn i de siste års konflikter i Snøhetta-området ønsket Oppdal videregående skole å lage et undervisningsopplegg i elevens nærmiljø om bærekraftig naturforvaltning med spesielt fokus på Snøhetta-området. Undervisningsopplegget har som mål er å motivere elevene til større forståelse og engasjement for hva som skal til for at moskus, rein, fjellrev, jerv og andre arter overlever i høyfjellet og hvordan mennesker kan påvirke naturen og hvordan vi kan drive friluftsliv og bruke naturen på en bærekraftig måte.



Elevene presenterte feltarbeid og observasjoner de hadde gjort i fjellområdet. De mente selv at de ikke kunne lært denne kunnskapen uten å ha vært på tur i fjellområdet. Elevene husket godt foredraget og aktivitetene de hadde hatt sammen med Villreinsenteret på Dovrefjell.

Ledelsen ved Oppdal videregående

Det var tydelig at ledelsen ønsket å prioritere prosjektet ved skolen og at erfaringene skulle brukes til å forankre prosjektet i skolens lokale planer.

Lærer:

"Bærekraftig utvikling er et tema som elevene lærer om før de kommer på videregående skole. Likevel opplever vi som lærere at elevene ofte har lite engasjement og lav bevissthet rundt bærekraftig utvikling og liten forståelse for dette fagområdet koblet til deres eget nærmiljø."



Det var satt at fellestid og elever og lærere presenterte prosjektet sitt for hele personalet. Naturfagsenteret hadde en kort presenatsjon av Den naturlige skolesekken. Lærerne mente det var svært viktig å få denne felles møtetiden med hele personalet og ledelsen for å få formidlet og forankert det tverrfaglige prosjektet ved skolen.

Skoleledelsen berømmet lærerne for stå på vilje og mente det var viktig at lærerne hadde brukt tid på etablering, gjennomføring og nå etterhvert forankring av prosjektet blant andre lærere og ledelsen ved skolen. Det var tydelig at ledelsen ønsket å prioritere prosjektet ved skolen og at erfaringene skulle brukes til å forankre prosjektet i skolens lokale planer.

Presentasjon av skoleprosjektet

- Årsrapport m/bilder
- Poster på nasjonal konferanse 16. september
- Publisering på skolens hjemmeside
- Presentasjon for skolens personale

Årsrapport fra skolene

- Levers på skolelab.no. Lenke kommer. Bilder sendes til regionkontakt.
- Hvorfor?
 - Kvalitetssikring
 - Deling med andre – 5 fra hver region til naturesekken.no
- Omfang?
 - NB! Søknad, underveisrapport og årsrapport bygger på hverandre og følger mye den samme malen.
- Frist 12. juni

- Presentasjon av prosjektet – poster av skolens prosjekt

Snøhetta- på vei mot stupet eller er det håp om bærekraftig utvikling?

Fokus på nærmiljø og lokalsamfunn

Inngress

Med bakgrunn i de siste års konflikter i Snøhetta-området ønsket Oppdal videregående skole å lage et undervisningsopplegg i elevenes nærmiljø om bærekraftig naturforvaltning med spesielt fokus på Snøhetta-området. Undervisningsopplegget måler å motivere elevene til større forståelse og engasjement for hva som skal til for at moskus, rein, fjellrev, jerv og andre arter overlever i høyfjellet og hvordan mennesker kan påvirke naturen og hvordan vi kan drive friluftsliv og bruke naturen på en bærekraftig måte?

Fag: Naturfag, Aktivitetsfag,
Trinn: Vg1

Læringsarena: Snøhetta-området og klasserommet

Øktens kompetanser: Oppdal bygdtelemening, Storsjøen og statens fjellstuer, Norsk Viltmønter på Hjelkinn og SNO.

Bredde tekst

Som nærmeste vgs til Snøhetta-området, har vi de siste årene forsøkt å få til tverrfaglig samarbeid mellom fagene naturfag og kroppsøving – spesielt på idrettslag fordi de også har faget aktivitetstid som har passende læreplanmål for et slikt opplegg. Vi ønsker å utarbeide og prøve ut et tverrfaglig undervisningsopplegg som vi kan videreføre for senere skoleår.

Bærekraftig utvikling er et tema som elevene lærer om før de kommer på vgs. Likevel har de ofte lite engasjement og lav bevissthet om dette. Vi har god erfaring med utforskende læringsaktiviteter og samarbeidslærning. Dette ønsket vi å bruke i undervisningsopplegget for å øke elevenes bevissthet, engasjement og ansvarelsesforståelse for tema.

I tillegg til vanlig klasseromsundervisning i fagene, og planlegging av fellesarbeid med overnatting i telt, har vi gjennomført følgende:

Ekskursjon, Foredrag, Læringsaktiviteter, Natur- og kulturvandring, økologisk feltarbeid med skriftlig rapport og muntlig fremføring om fokusområde fra tema. Elevene var med i deler av planleggingen, bestemte vurderingskriterier i samarbeid med faglærere, og vurderte opplegget og egen læring/kompetanseheving i etterkant.



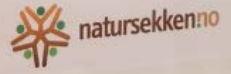
Refleksjon

Gjennom ny kunnskap og erfaring ved å bruke naturen som klasserom, har elevene fått en større grad av eierskap til vår lokale nær natur og historie. De har også fått en grundigere forståelse for hva begrepet bærekraftig utvikling betyr og hva som påvirker naturmiljøet, arter og miljø. Nærhet til naturområdet ga også elevene større grad av refleksjon over hvilke utfordringer menneskelig aktivitet medfører for artene.

Elevene har blitt mer bevisst på hva som konkret må til for å forvalte naturen og vårt lokalmiljø på en bærekraftig måte.

Kontaktinformasjon

Oppdal vgs
Tore Skjolden og Kristin Sjøvold



Presentasjon for skolens personale



Publisering på skolens hjemmeside

- Fra aktiviteter
- Skolebesøk
- Konferanse
- etc?



BERGEN KOMMUNE

aaA |  English | Sidekart | Presse | Kontakt oss

Google Tilpasset søk

[Aktuelt](#) | [Om kommunen](#) | [Tjenestetilbud](#) | [Din side](#) | [Politikk](#) | [Ledige stillinger](#)

[RSS - abonner](#) 

[Forside](#)
[Om kommunen](#)
[Avdelinger](#)
[Skoler i Bergen](#)
[Varden skole](#)

Varden skole

Siste nytt

[Om skolen](#)

[Skolens planer](#)

[Skolebibliotek](#)

[Skolehelsetjeneste](#)

[SFO](#)

[Råd og utvalg](#)

[Etter skoletid](#)

[Tjenester og skjema](#)

[Kvalitetstill](#)

[Kontakt >](#)

Skolens prosjektlærere på Nasjonal konferanse i Den naturlige skolesekken

Kontaktlærerne på trinn 4 er skolens prosjektlærere i Den naturlige skolesekken. 17.september deltok de på den nasjonale oppstartkonferansen i Oslo, og fikk mange nyttige innspill i forhold til gjennomføring av vårt skoleprosjekt.

Varden skole er en av 160 skoler i Norge som fikk innvilget søknaden sin om midler fra Den naturlige skolesekken.

Du kan lese mer om den nasjonale satsingen, oppstartkonferansen og vårt skoleprosjekt ved å følge lenkene til høyre.



Ingrid og Christian på oppstartkonferansen høsten 14 

Videre på internett

[» Nasjonal konferanse i Den naturlige skolesekken !\[\]\(b95305f20cd2369e56f00b0a3421810e_img.jpg\)](#)

[» Skoleskogen !\[\]\(8e8b4407c6c6e8c19bd6cc944ad402a5_img.jpg\)](#)

[» Den naturlige skolesekken på Varden skole](#)

Kontakt

Varden skole

[Vis i kart !\[\]\(fb4767c135bdc134970d12a3a422d1c6_img.jpg\)](#)

Åpningstid: 07:30 - 15:30
SFO: telefon 53039504
Tlf: 53039500
Telefontid: 07:30 - 15:30

E-post:
varden.skole@bergen.kommune.no

Rektor:
[Bjørn Wangaen](#)

[Vis mer >](#)

Arbeidsplaner trinn



[Finn arbeidsplanen for din klasse >](#)

Viktige skolelenker

[» Søk i skolebiblioteket !\[\]\(1b99addd585d1b59d50ecaca1bb8cd97_img.jpg\)](#)

[» It's learning: Logg inn !\[\]\(964d09095b757d88d47339344fe87b68_img.jpg\)](#)

[» Personalrommet, nettsted for ansatte i skole og barnehage](#)

[» skolemelk.no !\[\]\(05c76396dc2b2e6545c5f57578de998a_img.jpg\)](#)

[» skolefrukt.no !\[\]\(9da93817d3a183ad289f0cab1f9e4fe0_img.jpg\)](#)



**Håkvik skole presenterer sitt
arbeide, deretter
OPPDRAGET**

Bærekraftig nærmiljø; oppdrag i Naturesekken

Elevene skal gjennom dette opplegget lære om og få kompetanser innen bærekraftig utvikling.

Gjennom å utforske et naturområde i skolens nærmiljø er målet at elevene skal lære å verdisette et naturområde ut i fra *miljømessige, økonomiske og sosiale* verdier.

Ut fra disse verdiene skal elevene argumentere for og i mot en endret bruk av naturområdet.

Til slutt skal de ta en beslutning på bakgrunn av argumentene.

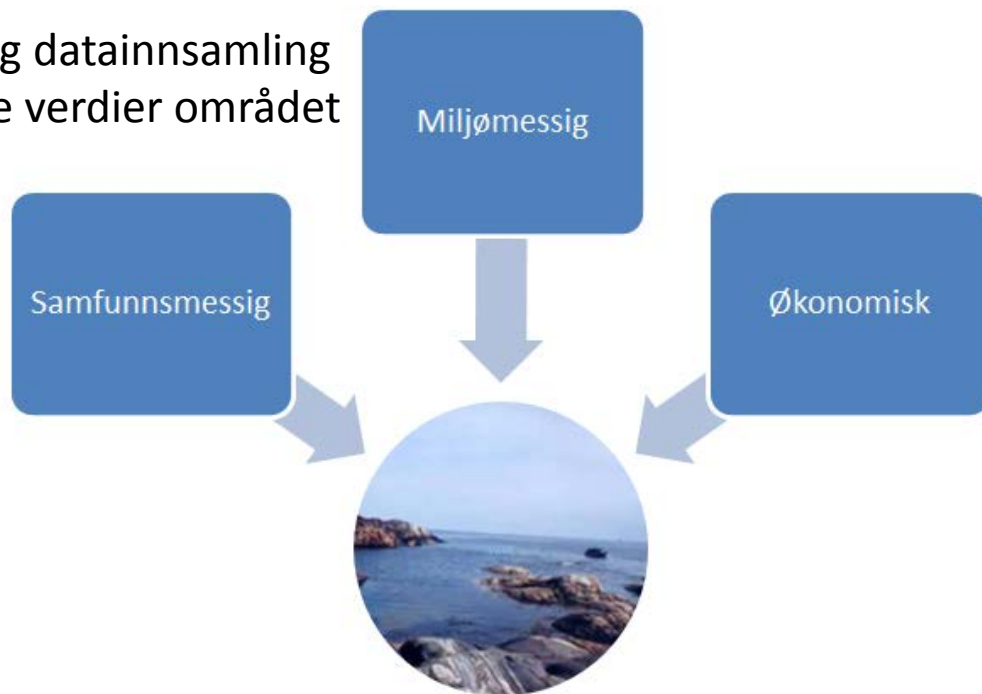
Søkegruppe 2



Oppdraget

1. Elevene skal gjennom feltarbeid og datainnsamling **kartlegge** og bli kjent med et naturområde i skolens nærmiljø.

2. Kunnskapen fra feltarbeidet og datainnsamling skal de bruke til å **vurdere** hvilke verdier området kan ha.



3. De får deretter en **fiktiv problemstilling** om at området skal endres og tas i bruk til noe annet enn det det er i dag.

4. Elevenes oppgave er å vurdere **argumenter** for og i mot endringen og til slutt gi en **anbefaling** til kommunen ut i fra en bærekraftig utvikling.

Perspektiver som må være med:

Hovedmålsettingen med prosjektet er å fremme utdanning for bærekraftig utvikling. Elevene skal gjennom aktiv deltakelse få forståelse og utvikle kompetanser innen bærekraftig utvikling. Undervisningen bør derfor bidra til å sette de neste generasjoner i stand til å forstå, mestre og bidra til løsninger på dagens og framtidens mange miljøproblemer. Det langsiktige målet er å bidra til elevenes handlingskompetanse innen bærekraftig utvikling som fremtidens borgere.

Fler/tverrfaglig

Elevene skal jobbe med prosjektet i to eller flere fag, for å sikre en flerfaglig forståelse. Det bør være minst to lærere involvert i undervisningen for å sikre større faglig bredde. Prosjektet kan være flerfaglig ved at lærere jobber med de ulike oppgavene og perspektiver i hvert sitt fag, eller tverrfaglig ved at lærere samarbeidet gjennom hele prosjektet og jobber helhetlig med oppgavene. Hva som er mest hensiktsmessig er avhengig av fag-lærere, klassetrinn og skolens struktur og må avgjøres av hver enkelt skole.

Bruk av nærmiljøet

Nærmiljøet og lokalmiljøet skal i dette prosjektet brukes som læringsarena i tillegg til skolen og klasserommet. Det er viktig at elevene blir kjent med nærområdet sitt og forstår verdien av det som en del av lokalmiljøet.

Samarbeid med eksterne aktører

Under kartlegging av området bør skolen ta kontakt med og samarbeide med eksterne aktører. Det kan være kommunen, interesse og friluftsforskningsorganisasjoner eller andre som har kunnskap om området.

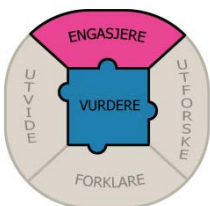
Utforskende undervisning og grunnleggende ferdigheter:

Elevene bør jobbe utforskende gjennom feltarbeid og datainnsamling, ved selv å være delaktige i planlegging og behandling av data. De får trent grunnleggende ferdigheter ved blant annet å søke informasjon fra nett, beregne verdien av området, argumentere og skrive brev. For å sikre utforskende undervisning, bør ta den planlegges og gjennomføres med utgangspunkt i 5E-modellen.

<http://www.naturfag.no/artikkel/vis.html?tid=2049135>

Undervisningsopplegget: Bærekraftig nærmiljø

Elevene skal gjennom dette opplegget lære om og få kompetanser innen bærekraftig utvikling. Gjennom å utforske et naturområde i skolens nærmiljø er målet at elevene skal lære å verdisette et naturområde ut i fra *miljømessige, økonomiske og sosiale* verdier. Ut fra disse verdiene skal elevene argumentere for og i mot en endret bruk av naturområdet. Tilslutt skal de ta en beslutning på bakgrunn av argumentene.

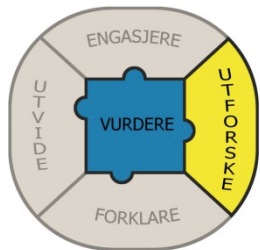


Engasjere

Her er målet å motivere, skape undring og interesse for et fenomen/tema. Vi ønsker å skape et læringsbehov hos elevene. Ved å avdekke forkunnskaper kan vi knytte lærestoffet til hva elevene allerede kan.

Skolen velger ut et naturområde i skolens nærmiljø.

Idemyldring: Hvilken verdi kan dette området ha? Verdiene sorteres inn under de ulike perspektivene av bærekraftig utvikling: *sosial, miljø og økonomi*.



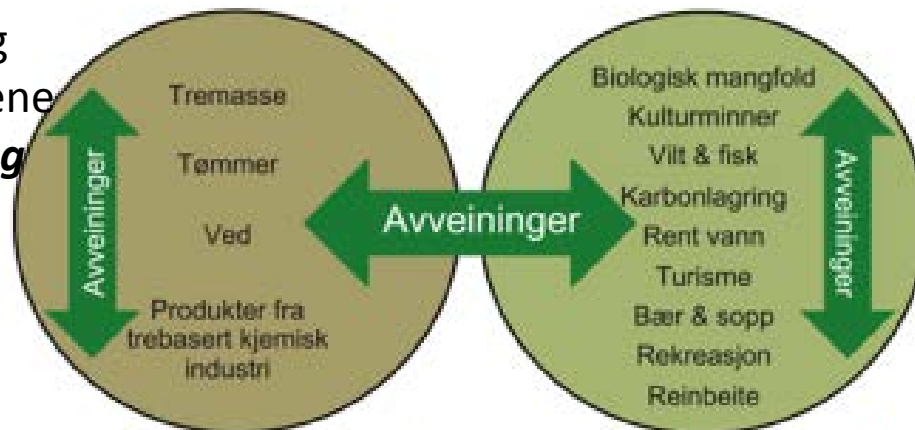
Utforske

Her er målet er få elevene til å utforske, gjennom å foreslå læringsressurser, være veileder og variere metoder (lese, skrive, snakke, lytte, beskrive, forklare, argumentere, praktiske aktiviteter, samarbeid, individuelt arbeid).

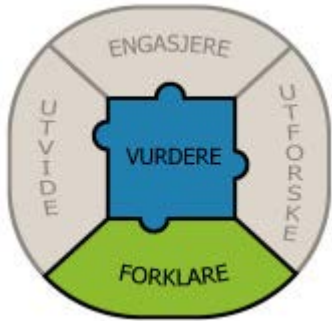
Området **kartlegges** gjennom feltarbeid og datainnsamling. Formålet med feltarbeidet er å kartlegge biologisk mangfold, og økosystemet i området. **Datainnsamlingen bør også ta sikte på å kartlegge folks og næringslivets bruk av området.** Dette kan gjøres gjennom intervjuer, spørreskjema, rapporter, og datainnsamling fra nettet.

Datainnsamlingen skal i tillegg suppleres med å vurdere hvilket uutnyttet potensiale området har.

Data fra feltarbeidet og datainnsamling sorteres inn under de ulike perspektivene av bærekraftig utvikling: **sosial, miljø og økonomi.**



Figur. Oversikt over avveininger innenfor og mellom produserende tjenester og andre tjenester og goder fra skog. Kilde: Høringsutkast, NOU 2013: 10

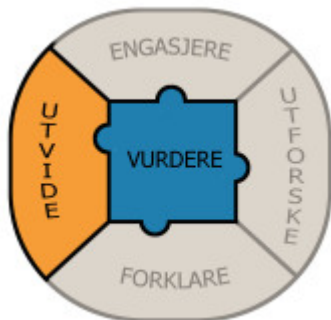


Forklare

Her skal elevene få kommunisere sin kunnskap og læreren bør klargjøre, korrigere og bekrefte elevenes forklaringer. En kan utfordre elevenes forklaringer ved å stille åpne spørsmål og formidle fagstoff og begreper, og bruke fagterminologi. En måte å forklare for elevene er gjennom å modellere og gi eksempler.

Elevene bør etter dette dele arbeidet sitt ved en muntlig eller skriftlig presentasjon. Presentasjonsformer kan for eksempel være film, bilde-foredrag, plakat eller wiki.





Utvide

Formål nå er å utdype temaet og bygge bro til andre deler av faget. Dette gjøres gjennom å utfordre elevenes gjennom å stille utdypende spørsmål, foreslå nye problemstillinger som anvender nyervervet kunnskap i andre kontekster.

Elevene får nå et **oppdrag fra kommunen**: det vurderes å endre området og ta det i bruk til andre formål enn det har i dag. Velg en av problemstillingene nedenfor, evt. gi ulike grupper av elever ulike problemstillinger. Dersom skolen har et realistisk område hvor bruken diskuteres, kan det brukes. **Denne oppgaven skal gjøres gruppevis** (3-4 elever)

Tenk dere at kommunen ønsker å bruke området

- til å bygge et nytt kjøpesenter
- til et nytt boligfelt
- til en ny fotballbane
- til en fabrikk
- for å bevare naturmangfoldet (totalfredet)
- til parkeringsplass
- for å legge til rette som et parkområde

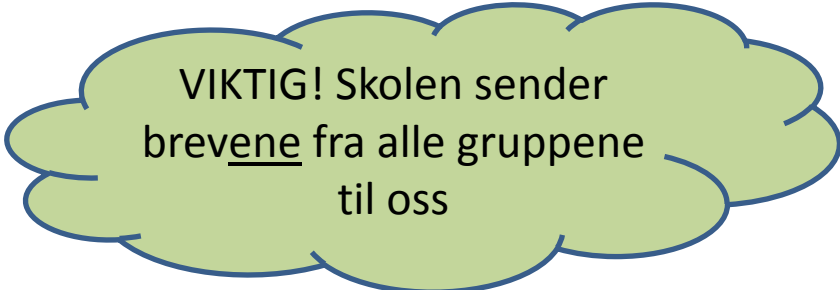
Kommunen ønsker nå en **uttalelse** fra barn og unge i kommunen.

Elevene skal nå gruppevis skrive et fiktivt brev til kommunen hvor de kommer med råd for og i mot endringen av området.

Argumentene i brevet skal bygge på elevenes feltarbeid og datainnsamling og skal belyse de ulike perspektivene av bærekraftig utvikling: sosial, miljø og økonomi

Kriterier for elevenes brev

- Brevet stiles til ordfører i kommunen
- Sosiale, økologiske og økonomiske argumenter begrunnet i verdisettingen *for* og *i mot* den aktuelle saken.
- Endelig råd til ordføreren basert på overstående argumenter
- Brevene leveres via denne lenken (til eli.munkebye@plu.ntnu.no).
- Elevene vil få svar fra ordføreren i kommunen (fiktivt).



VIKTIG! Skolen sender brevene fra alle gruppene til oss

Konkurranse

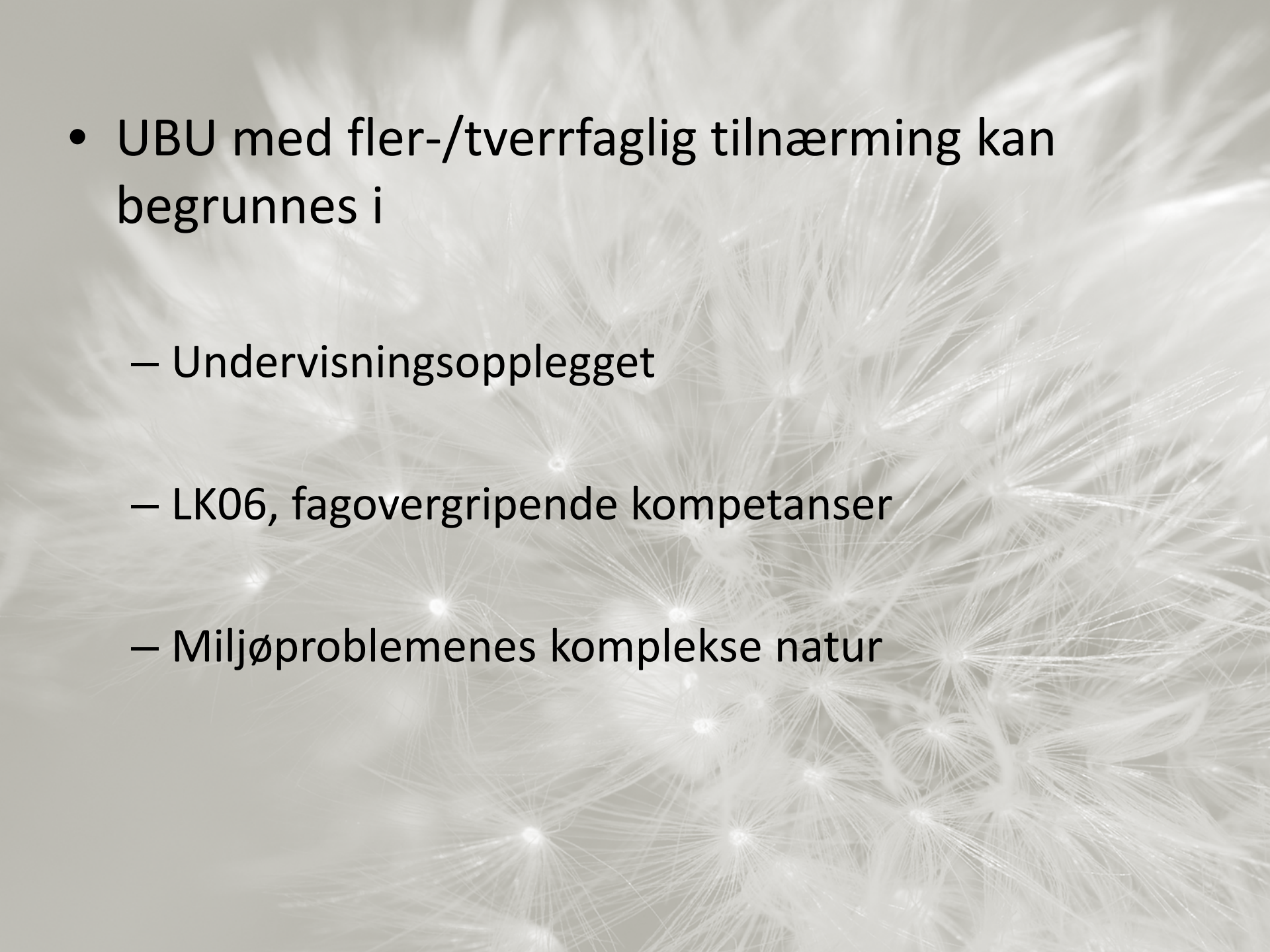
Alle deltagende skoler deltar i en konkurranse, hvor de fem beste bidragene honoreres ved at to lærere fra hver skole får dekket reise og opphold til Naturfagkonferansen 2015. I tillegg får hver klasse (en fra hver skole) et beløp på kr 2000.

Prosjektene vurderes ut fra sin forankring i eget lokalmiljø. Ved gjennomføring må elevene sende inn et fiktivt brev (se under), og lærere må dele erfaringene sine fra prosjektet med andre skoler på natursekken.no



Tverrfaglighet



- 
- UBU med fler-/tverrfaglig tilnærming kan begrunnes i
 - Undervisningsopplegget
 - LK06, fagovergripende kompetanser
 - Miljøproblemenes komplekse natur

Tverr-/flerfaglighet; Undervisningsopplegget

Norsk:

Snakk om det
Skriv det
Les om det
Gjør det

Innholdsmessig og metodisk

Når elevene jobber med problemstillinger eller temaer som krever kompetanse fra ulike fag, er det flerfaglighet.

Matematikk

Undersøkelser, datainnsamling, tabeller,

For eksempel kan elevenes forståelse av problemstillinger som klimautfordringer kreve kunnskaper og ferdigheter både fra naturfag, matematikk og samfunnsfag

Samfunnsfag:

Utforskeren

Naturfag:

Forskerspiren

Mat og helse:

Fagovergripende kompetanse

- Dette er kompetanse som anvendes på tvers av fag, som f.eks. problemløsning, kreativitet ansvarlighet, evne til refleksjon, kritisk tenkning og samarbeidsevne.
- Fagovergripende kompetanse og fagkompetanse utvikles ofte parallelt og griper ofte inn i hverandre. Likevel kan det være hensiktsmessig i læreplansammenheng å skille mellom disse.
- Flerfaglighet kan også knyttes til fagovergripende kompetanse. Kunnskapsløftet uttrykker blant annet de fagovergripende grunnleggende ferdighetene som en integrert del av fagkompetansen i ulike fag (St.m. 30, 2003-2004).

Andre fagovergripende kompetanser i LK06

- Ulike fagovergripende kompetanser har blitt vektlagt i norske læreplaner, selv om de ikke har blitt kalt *kompetanser*. For eksempel har **demokratisk kompetanse** vært nedfelt på ulikt vis i alle læreplanverkene fra 1939 og fram til i dag. **Samarbeidsevne** ble tidlig løftet fram som viktig, elevrådsarbeid og medvirkning likeså. Formidling av kulturarven og gode opplevelser har stått sentralt i læreplanene, det som i dag kunne blitt kalt **kulturell kompetanse**. **Nysgjerrighet og evnen til å stille spørsmål kan sammenlignes med kompetanse i innovasjon og entreprenørskap**, og skolen skulle stimulere både det og **evnen til kritisk refleksjon**. **Grunnleggende ferdigheter** er eksempler på fagovergripende kompetanse i læreplanverket.

Prinsipper for opplæringen og Generell del -skolens plikter vs mål for elevenes læring

- Læringsplakaten inngår i Prinsipper for opplæringen, og omtaler ulike kompetanser skolen er forpliktet til å ivareta. **Skolen skal bidra til å stimulere elevenes lærelyst, utholdenhet og nysgjerrighet og stimulere elevenes utvikling av egne læringsstrategier og evne til kritisk tenkning. Skolen skal også støtte elevene i deres personlige utvikling og i det å utvikle etisk, sosial og kulturell kompetanse.**
- Generell del beskriver målene for elevenes læring og utvikling gjennom sju mennesketyper. Under beskrivelsen av mennesketyperne beskrives ulike sider ved det elevene skal lære, men hensikten er å formulere overordnede formål for skolen og opplæringen, ikke beskrive mål for elevenes kompetanse.

Miljøproblemenes komplekse natur

Miljøutfordringene er komplekse og kan ikke løses ut fra kun en enfaglig tilnærming.



Oppgave: • Eget prosjekt:

1. Hvilke fler-/tverrfaglig tilnærming har dere i deres prosjekt som kan begrunnes i:

i. Undervisningsopplegget

ii. LK06, fagovergripende kompetanser

iii. Miljøproblemenes komplekse natur

2. Se på pkt. iii: Kan dere finne en tilnærming under dette punktet som kan styrke undervisningsopplegget deres?

Bearbeidingsfase

Bearbeiding av erfaringer fra den utforskende fasen

Gi anledning til å bruke det naturfaglige språket i samtale og tekst

La elevene anvende kunnskapen

Relatere kunnskapen til hverdagslivet

Produsere et sluttprodukt

Som en del av fasene i undervisningsopplegget

