

Skoleeksempel: Skal vi bygge klatrepark?

av Kristine Bakkemo Kostøl og Anette Braathen

Bruk av oppdrag i undervisningen, der elevene blir bedt om å komme med innspill til reelle problemstillinger, er et godt utgangspunkt for å arbeide med naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter. Her skal vi se på et eksempel der elever på 8. trinn blir bedt om å vurdere og komme med innspill til kommunens reguleringsplan for bygging av en klatrepark i skogen like bak skolen. Om knappe seks uker ønsker kommunen en tilbakemelding. Hvordan vurderer elevene den foreslåtte reguleringsplanen, og er det noe som bør endres?

Umiddelbart framstår oppdraget med å sette seg inn i og vurdere kommunens reguleringsplan som ganske så omfattende og komplekst for en åttendeklassing. Og det er nettopp her arbeidet med praksisen *formulere spørsmål som kan undersøkes* begynner. Det første elevene må gjøre er nemlig å analysere oppdraget: Hva er det vi må finne ut av, undersøke og gjøre for å kunne svare på det kommunen ber oss om? Med andre ord må elevene bryte ned det overordnede oppdraget i delspørsmål som det er mulig for dem å finne svar på.

De første spørsmålene elevene kanskje må undersøke er knyttet til interessekonflikten rundt byggingen: Hvorfor ønsker egentlig kommunen å bygge en klatrepark? Og hva er argumentene mot å bygge en slik park? Svarene på disse spørsmålene gir igjen opphav til nye spørsmål som må undersøkes. Et av argumentene mot bygging kan være at det må hogges ned en del gammelskog dersom det skal etableres en klatrepark. Dette vil føre til diskusjoner om hvilke konsekvenser en eventuell hogst får. Trenger vi å ta vare på gammelskogen? Finnes det rødlistearter i området? Kan arter som må vernes flyttes til andre steder? Hvor mye CO₂ lagrer egentlig gammelskogen? Kan vi ikke bare plante nye trær i nærheten? Vil hogst av skogen ha noe å si for erosjon? Dette er noen av spørsmålene elevene kunne undersøkt i arbeidet med å vurdere den foreslåtte reguleringsplanen. I tillegg kan det dukke opp spørsmål knyttet til hva slags informasjon som allerede er hentet inn av kommunen eller andre – noe som også må undersøkes. På denne måten blir oppdraget fra kommunen og elevenes delspørsmål drivkraften for hele undervisningsopplegget.

Praksisene *å gjøre etiske vurderinger* og *å argumentere* vil også naturlig kunne bli en del av undervisningsopplegget etter hvert som elevene innhenter informasjon og får svar på sine spørsmål. Blant annet kan det være interesse for klatreparken både hos lokalbefolkningen og elevene, og det kan bidra positivt til folkehelsen, men utbyggingen vil kanskje påvirke en naturtype som er viktig for det biologiske mangfoldet i området. Elevene kan for eksempel deles i grupper som skal finne argumenter for og imot utbygging, og så gjennomføre en debatt for å belyse de ulike interessene og hjelpe elevene med å konkludere.

Når elevene er ferdig med sine vurderinger, starter arbeidet med praksisen *å formidle*. Gjennom et oppdrag blir ikke elevene bare bedt om å sette seg inn i aktuelle utfordringer, de må også formidle sine velbegrun-

nede løsninger, innspill eller konklusjoner tilbake til oppdragsgiveren. Dette opplever en del elever som litt skummelt. Selv læreren kan bli overveldet når representanter fra kommunen gir et oppdrag og ønsker at elevene skal lage en skriftlig rapport med begrunnede anbefalinger for bruk av skogen bak skolen, og i tillegg holde en muntlig presentasjon om arbeidet. Men gjennom å bruke god tid på å analysere oppdraget i klassen og legge en plan sammen, vil elevene se at de både har noe viktig å presentere og nok tid til å øve på forhånd. Det er en god idé å la gruppene få øve på å presentere for hverandre, slik at de får trening i å svare på oppklarende og kritiske spørsmål. Det bidrar også til at elevene kan vurdere og revidere eget arbeid.

Erfaringen fra Lektor2 er at elever er imponerende flinke til å legge frem funnene sine på en oversiktlig og sammenhengende måte. De diskuterer ulike argumenter, legger fram resultater fra egne undersøkelser og presenterer sine vurderinger og konklusjoner. Både lærere og elever forteller om økt motivasjon og engasjement når elevene må presentere arbeidet sitt for en autentisk mottaker som faktisk har etterspurt hjelp, og elevene opplever at arbeidet de har gjort betyr noe mer enn å gi grunnlag for en karakter.

Dette eksempelet viser at oppdrag kan legge til rette for at elevene får øve seg på mange av de naturvitenskapelige praksisene og tenkemåtene, som blant annet å formulere spørsmål som kan undersøkes, samle og bearbeide data, utføre informasjonssøk og kildekritikk, argumentere og gjøre etiske vurderinger. Praksisen formidle er kanskje særlig sentral. Erfaringene fra Lektor2 er at mange elever opplever det å presentere sine svar på oppdraget som selve målet med hele undervisningsopplegget.



Å øve seg på å veie ulike interesser opp mot hverandre gir elevene verdifull erfaring med å argumentere og gjøre etiske vurderinger.



BREV
Oslo, 19.04.2021
Til elevene på 8. trinn

Innspill til mulig bygging av klatrepark

Like bak skolen deres ligger det et skogområde som er et populært tursted for mange av beboerne i nærheten. Kommunen ønsker å tilrettelegge for at ungdom skal bruke skogen mer, og holder derfor på å få utarbeidet en reguleringsplan for bygging av en klatrepark. Reguleringsplanen skal ut på høring høsten 2021 før saken avgjøres.

Det er mange ulike interesser som berøres av den mulige byggingen. Mye av området ligger innenfor markagrensa, det er et mye brukt friluftsområde og det er registrert viktige natur- og kulturverdier her. Videre kan en klatrepark skape mer trafikk, og bruk av parken kan skape støy. Samtidig kan en klatrepark fremme og tilrettelegge for friluftsliv, naturopplevelse og aktivitet.

Kommunen ønsker å høre hva ungdom i lokalområdet mener om saken, siden dere antas å være en av de største brukergruppene av parken, men en gruppe som normalt ikke uttaler seg om reguleringsplaner. Helt konkret ønsker vi at 8. trinn ved skolen

- innhenter informasjon og vurderer argumenter for og imot bygging av klatreparken
- gjennomfører feltarbeid for å kartlegge naturmangfoldet i området. Det er noe gammelskog i området, og en del dyreliv. Ellers er det flere introduserte arter slik som russekål og lupin.
- undersøker elevers holdning til planen etter at man har blitt presentert ulike argumenter og gjort undersøkelser av området

Vi ber om at dere skriver en rapport som inkluderer resultater fra undersøkelsene dere har gjort, og hvor dere kommer med en begrunnet anbefaling til kommunen knyttet til den mulige byggingen av klatreparken. Vi ønsker at dere kommer til oss på et møte fredag 28. mai, hvor to grupper fra hver klasse presenterer sine resultater og anbefalinger for oss i kommunen.

Vi håper dere stiller dere positive til oppdraget og imøteser deres tilbakemelding på saken.

Med vennlig hilsen

Oslo kommune



Elevene opplever det som meningsfullt når de får bidra til å skape noe til glede for flere! Ill.foto: Elever fra Marker skole