

Organisering av FIRST® LEGO® League

Strønstad skole

Presentasjon:

Christin Nilsen Long, jobber på Strønstad skole i Hadsel hvor jeg er kontaktlærer på mellomtrinnet og faglærer på ungdomstrinnet. Skolen har deltatt i FLL i 12 år, men har selv bare vært med de tre siste årene som veileder.

Om skolen:

Strønstad skole i Hadsel er en fådelt skole med 17 elever pr i dag. I tillegg har vi barnehage i samme bygg, som vi samarbeider en god del med. Totalt sett i barnehage og skole er vi 9 ansatte. Vi er en skole som ser på FLL som noe positivt og læringsrikt for både elever og lærere. FLL føler vi er helt i tråd med den nye fagfornyelsen hvor lære å lære, samarbeid, tverrfaglighet og dybdeløring er i fokus.

Hvilke lærere deltok?

I fjor var vi tre stykker som hadde hovedansvaret for FLL. I tillegg til meg selv var det en lærer fra ungdomskolen og en assistent/fagarbeider.

Hvordan fordelte dere veilederansvaret mellom dere?

Siden det var tredje året mitt var det naturlig at det var jeg som dro i trådene i fjor, men med kjempegod hjelp fra de andre voksne. Når fremdriftsplanen var klar, delte vi oss inn i grupper hvor en av oss voksne hadde hovedansvar for robotgruppen, en for forskning og en for stand.

Hvor mange lærere/andre ressurspersoner var til stede i FLL-timene?

På dagtid i skoletiden var man som regel to som var sammen med elevene. Det var viktig å ha en fremdriftsplan på plass både for elevene og oss veiledere som da på forhånd visste hva som skulle skje den dagen/hva som var forventet. Vi hadde også ettermiddagsarbeid en gang i uken hvor flere av foreldrene var med. De kunne bidra med mat, snacks, positivitet, oppmuntring, brette foldere, kjøring og stryking av logoer på t skjorter. For oss veiledere er foreldre kjempeviktig. Med sin tilstedeværelse viser de elevene at dette er viktig og man kan se på elevene at de er stolte når de å kan vise eller fortelle dem om arbeidet sitt.

Beskriv deltagergruppen din:

De første årene var det kun ungdomsskolen som var med, men i de senere årene er det både mellomtrinnet og ungdomstrinnet som har blitt spurt. I fjor hadde vi omrokking på klassetrinnene og da var også 4.klassingene med. De som ikke ønsker å delta følger vanlig undervisning.

Delte du laget i undergrupper?

Elevene kommer med ønsker om hvilken gruppe de ønsker å være på og vi tar utgangspunkt i det. Likevel samles gruppene ofte for å oppdatere hverandre om fremgang eller utfordringer. Når man begynner å nærme seg lokale finaler må elevene hjelpe hverandre på de forskjellige gruppene for å sikre at de kommer i mål.

I så fall, når og hvordan delte du laget i grupper?

Elevene er vanligvis samlet til de er kommet frem til en problemstilling, men i fjor tok dette lang tid så vi lot robotgruppen få starte med programmeringen etter noen dager.

Fikk dere hjelp fra ressurspersoner som tidligere deltakere eller andre med erfaring fra FLL?

Hos oss har vi elever som har deltatt på FLL i mange år og har mye mer erfaring enn oss veiledere. De eldste lærer av de yngste og det de ikke kan lærer de sammen.

I vår har vi dratt inn tidligere elever som sammen med de eldste elevene i dag har holdt kurs (to kvelder) om programmering for oss veiledere og for interesserte foreldre.

Hvor mange timer brukte dere til FLL per uke, og totalt? Laget dere en periodeplan?

De siste årene har vi sett at det er viktig med planer som forteller noe om hva som skal skje og når. Mål for dagene er viktig. Når de er på plass ser vi at elevene blir tryggere og arbeidet blir enklere. Små justeringer underveis må påregnes.

Brukte dere kun timer fra dine egne undervisningsfag, eller stilte andre lærere timene sine tilgjengelige? I så fall, hvordan løste dere det?

Tema er tverrfaglig og alle fag inngår. Hvem sine timer som ble brukt varierte fra uke til uke. Vi brukte 6-8 timer i uken på skolen og i tillegg hadde vi en ettermiddag i uken hvor elevene var igjen på skolen til fem, seks tiden. Kan også nevne at de som ikke er gamle nok til å være med på FLL er ganske nysgjerrige og stolte av laget. Vi kjørte derfor en Legobyggedag, hvor vi inviterte resten av skolen og barnehagen på besøk. De fikk bygge LEGO sammen med laget, se hva de arbeidet med og se roboten kjøre noen oppdrag. Alle lærere/voksne stilte opp. Tror ikke rekruttering blir et problem i fremtiden.

Brukte dere tid utenom skoletid (ettermiddag/helg)? I så fall, hvor mye/ofte? Var det voksne til stede under disse periodene?

Som tidligere nevnt hadde vi en dag i uken hvor elevene var igjen på skolen til fem, seks tiden. Da var alle tre veiledere på plass, samt minst en forelder. Når det nærmet seg konkurranse hadde vi overnatting hvor elevene kunne ha det sosialt samt få mulighet til litt ekstra øving. Vi dro også på to utflukter i forbindelse med forskningsarbeidet. Andøya Space Center og Astroshow, Hurtigrutens hus. Begge disse dagene ble det kveld før vi fikk elevene hjem og vi måtte få hjelp fra foreldre til kjøring.

Vurderte dere noen del av deltagelse/arbeidet? Forklar gjerne hva og hvordan.

Vi gjør underveisvurdering, selv med planer går ikke alt bestandig som tenkt og har da gjerne behov for å justere på noe. Det kan være mål, gruppesammensetning o.l. Vurdering skjer også i etterkant av prosjektet. Begge deler gjøres både sammen med elever og bare med veiledere. I etterkant av fjorårets prosjekt har vi blant annet vurdert hva de elevene som kanskje ikke ønsker å være med i år skal arbeide med. Tidligere år har de fulgt vanlig timeplan, men vi vurderer nå et annet tverrfaglig prosjektarbeid som et tilbud for dem.

Hvordan startet dere prosjektet? Hvem var der og hva gjorde dere?

I god tid før oppdraget ble sluppet visste vi at vi skulle «Into Orbit», derfor kunne vi i forkant få tema inn i årsplanene. Vi snakket med foreldre og ba dem diskutere med sine barn om de ønsket å være med på FLL og noen dager senere tok vi en prat med elevene for å høre hvem som ble med og hvilken gruppe de kunne tenke seg å jobbe mest på. Vi hadde også planlagt utflukter og startet på fremdriftsplanene før oppdraget ble sluppet. Den dagen vi startet var alle veiledere til stede. Vi la frem hvem som skulle ha ansvar for hvilken gruppe og hvilken gruppe elevene var fordelt på. I fellesskap så vi på filmsnuttene som lå ute om oppdraget etterfulgt av idemyldring.

Hvordan kom dere frem til temaet/problemstillingen dere valgte å jobbe videre med?

Elevene følte at tema var vanskelig. De kunne lite om utfordringer for astronauter og de forsket lenge på dette. De kom frem til flere muligheter og måtte til slutt bare stemme.

Brukte dere tid på teambuilding-aktiviteter?

På ettermiddagstid, lagde vi mat sammen og hadde felles aktiviteter. Felles turer. Overnatting. Teamsang. Lagde «wall of memories».

Hvis du delte laget i grupper, hvordan ivaretok du informasjonsflyten mellom gruppene?

Vi startet og avsluttet arbeidsøktene med deling mellom gruppene, hva har de funnet ut, utfordringer, hva fungerte - fungerte ikke, mål for dagen – nådde vi målet for dagen o.l.

Opplevde dere noen utfordringer underveis i prosjektet? I så fall, gi gjerne eksempler/forklar. Hva gjorde du/dere for å løse de?

Det er ofte en eller flere utfordringer. Det kan være konflikter i elevgrupper som vi må hjelpe å ordne opp i, kanskje omrokere på grupper. Med en stor elevgruppe kan det være utfordrende å ha jobb til alle hele tiden. Noen dager er det kanskje bare en av gruppene som arbeider. Ha «jobber» klar for alle. Elever kan bli slitne og lei. Da må man kanskje stoppe opp og gjøre noe annet, kanskje på tide med et besøk av «oppmuntringstilsynet» og gjøre noe koselig og morsomt i lag. Vi ble kontaktet av utenlandske lag som hadde lyst å ha kontakt med oss, men tidsforskjellen gjorde dette vanskelig. Fikk heller litt kontakt med noen av de andre lagene som deltok på samme turnering.

Hvis du opplevde utfordringer underveis, hva gjorde du for å løse disse? Gi gjerne et konkret eksempel.

Som elevene kan vi voksne også bli litt slitne og lei, derfor er det godt at vi er flere veiledere som vi kan spille på lag med. I tillegg har vi en positiv og støttende ledelse.

Hvem var initiativtaker for deltagelsen i FLL?

Skoleledelse/rektor.

Hvordan var kommunikasjonen med ledelsen i forkant, under og etter prosjektet?

God. Avtaler om hvem som skulle være årets veiledere ble avklart på tidlig tidspunkt. God støtte fra rektor og kommune underveis. Heldig som har ledelse som har vært tidligere veileder i FLL.

Fikk du oppfølging/støtte/anerkjennelse fra ledelsen under arbeidet?

Hele tiden.

Fikk du hjelp til tilrettelegging for å delta i prosjektet? I så fall, på hvilken måte?

Vi fikk bruke planleggingstid til arbeid med FLL. Hvis vi trengte hjelp var det tilgjengelig. Positivitet og støtte fra ledelse og andre i kollegiet.

Vennlig hilsen Christin Nilsen Long
Strønstad skole