

## **Organisering av FIRST® LEGO® League**

Barneskole, Tananger

### **Presentasjon:**

Kristian Fellowes Haukelid, 28 år gammel og jobber på mellomtrinnet. Var ferdigutdannet lektor i 2021, og deltatt på First Lego League hvert år siden 2021..

### **Om skolen:**

Barneskole på Tananger, Sola. Skolen har siden 2020 vært opptatt av at 6. trinn skal delta på First Lego League. I 7. Trinn er det frivillig om lærere er motiverte til å melde på et lag for sitt trinn. Skolen er universitetsskole og har tett samarbeid med Universitetet i Stavanger. Opptatt av nytenking. Blant annet har vi fått inn valgfag på skolen fra og med i år.

### **Hvilke lærere deltok?**

Da jeg hadde 6. trinn, var alle lærere på trinnet involverte. De tre årene jeg hadde 7. trinn, var det meg og én annen lærer som deltok.

### **Hvordan fordelte dere veilederansvaret mellom dere?**

Jeg har alltid hatt hovedansvaret for teknologi og robotkonkurransen, mens den andre veilederen har tatt ansvaret for innovativt prosjekt.

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

I 7. Trinn, hjalp vi veiledere der vi hadde tid/mulighet, men elevene måtte også være veldig selvstendige ettersom vi hadde undervisning med de andre elevene. Mye av hjelpen/veiledningen skjedde etter skoletid.

### **Beskriv deltagergruppen din:**

Har tidligere hatt 6. Trinn ett år og 7. Trinn tre år på rad. I år har jeg et privatlag av tidligere deltakere jeg har hatt gjennom årene. Disse går nå i 8. Trinn, 9. Trinn og 10. Trinn.

### **Delte du laget i undergrupper?**

Har som regel delt laget inn i undergrupper i form av at noen på laget fokuserer på innovativt prosjekt, andre på teknologi/robotkonkurransen. Felles for laget er at de møtes for å diskutere og dele med hverandre og løfte hverandre opp (ref. kjerneverdier).

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

Første året mitt med FLL fikk vi litt veiledning fra prosjektleder i Stavanger i starten ettersom det var ganske kaotisk å ha hele 6. Trinn med på FLL. Etter dette har vi ikke fått hjelp.

### **Hvor mange timer brukte dere til FLL per uke, og totalt?**

På generell basis har elevene fått 4-5 timer til FLL i uken. Dette har som regel økt når det var siste uke før regional/skandinavisk finale. Elevene har derimot fått muligheter til å sitte igjen etter skolen dersom de selv ønsket og få jobbe videre med FLL. Dette tilbudet har vært VELDIG populært.

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

Vi delte slik at elevene ikke går glipp av hele fag. Har det f. Eks vært tre matematikktimer i uken, har elevene fått «fritak» fra én av disse timene. Samme har gjaldt engelsk, K og H, naturfag, osv.

### **Brukte dere valgfagstimer? I så fall, hvilke?**

Ikke være relevant ettersom det har vært elever på barneskolen.

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

Ja, de fleste dager med unntak av fredager og helger har elevene fått tilbud om å være igjen etter skolen. Det har variert kraftig hvor lenge elevene har vært igjen ettersom de ofte har andre aktiviteter de deltar på. Noen dager er de 30min, andre dager har de vært igjen i 3 timer. De aller fleste dager hvor elevene har vært igjen, har det vært veileder tilstede.

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

I 6. Trinn vurderte vi deltagelse/arbeidet ettersom vi baserte mye av deltakelsen på 7. Trinn av dette. I 7. Trinn får vi stille med ett lag, og vi er avhengig at deltakerne klarer å arbeide selvstendig uten veileder til stede. De andre årene hvor jeg har hatt vært veileder for 7. Trinn har det også konstant vært vurderinger, men disse blir alltid presentert for elevene fortløpende, altså hva fungerer bra, hva kan endres, hvordan kan det endres, osv. Vært viktig å fokusere på at vurderingen er veiledende for elevene.

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

Elevene samles alltid som hele laget i starten av sesongen og brainstormer ideer etter presentasjonen om årets oppdrag er presentert. Viktig at ingen ideer er dumme eller dårlige, ofte kan det komme gode ideer ut av ingenting. Deretter setter hele laget seg ned og diskuterer og bygger på hverandres ideer før det eventuelt spisses inn på en av ideene eller en kombinasjon av ideer. Veileder har som regel måtte vært mest «hjelpsom» eller veiledende i starten av prosjektet, for det er her vi ser at de sliter mest. Når de først har kommet i gang, går mye av seg selv

### **Brukte dere tid på teambuilding-aktiviteter?**

Ja, men kunne absolutt brukt mer tid på teambuilding! Viktig at laget er en enhet, og teambuilding kan hjelpe kraftig med dette.

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

I starten og slutten av hver uke måtte hele laget samle seg og dele informasjon med hverandre. Hvor langt er vi kommet, hvor skal vi, hvem har ansvar for hva, hva har vi funnet ut av, osv.

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

Å få elevene i 12-13 års alderen til å finne en relevant og god problemstilling er ofte utfordrende i starten. Forklaringen til innovativt prosjekt er ofte veldig løs og hengende i luften. Elevene vet ikke ofte hvor de skal starte. Videoene som blir lagt ut på starten av sesongen av intervjuer med ulike fagfolk er fine, men de har ikke nødvendigvis hjulpet laget i å være kreative nok til å komme på egne problemstillinger.

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

Som hovedansvarlig for teknologibiten av FLL så føler jeg at det ofte går bedre enn innovativt prosjekt. Elevene er veldig flinke med å designe robot (enten om det er å ta utgangspunkt i noe som finnes fra før og tilpasse egne behov eller være kreative fra start) eller programmeringsbiten. Den største utfordringen er å få elevene til å lage teknologirapporten ettersom de er så opptatt av robotkonkurransen og å bygge robot/programmere roboten. Dette har blitt løst tidligere med å tvinge elevene til å legge fra seg programmeringen en time i uken for å fokusere på teknologirapporten/presentasjonen, eventuelt har én

eller to på laget fått hovedansvaret for å lage rapporten. Viktig å bemerke at hele teknologigjengen likevel må ha bidratt.

### **Hvem var initiativtaker for deltagelsen i FLL?**

Ledelsen var initiativtaker for FLL da jeg startet som lærer på Storevarden. Hadde aldri hørt om konseptet før, men etter første år med deltakelse vil jeg si at jeg er størst pådriver av videreføring av konseptet på skolen.

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

Blandet, første året fikk vi ikke delta på veilederkurs selv om vi var påtvunget å ha FLL. Dette ble møtt med flere klager fra oss lærere og ledelsen har siden den gang latt nye veiledere dra på kurset. Vært lite kommunikasjon under prosjektet, og som regel har det vært mye kommunikasjon i ettertid ettersom vi har vunnet regional finale noen ganger så det har vært kaos og få midler inn til å reise til skandinavisk finale.

### **Har du noen gode råd og tips til nye veiledere i FIRST LEGO League?**

Ikke stress med å vinne pokaler det første året. Det første året vil alltid være kaotisk uansett hvor godt forberedt du er. Tenk på det som et erfaringsår hvor du gjør så godt du kan og støtter opp der det trengs. Årene etter blir automatisk litt enklere ettersom du forstår konseptet bedre og forventninger rundt FLL. Det kan være stressende og frustrerende til tider i starten, men regional finale gjør alt arbeidet absolutt verdt det. Det er en helt magisk opplevelse!