

Uteskole for Lundamo skoles 6. trinn

## Kunnskap i møte med naturen

**Tirsdag 21. oktober hadde Lundamo skole planlagt uteskole med prosjekt Klima, miljø og livsstil for 24 elever i 6. trinn. Tema for dagen var «Vår forunderlige natur» med vekt på økosystem og biologisk mangfold i barskogen.**



*På tur i skog og mark med prosjekt Klima, miljø og livsstil får elevene testet kunnskapen fra boka i virkeligheten.*

Den regntunge morgenen startet innendørs i møte med elevene og kontaktlærer Åshild Hugdal. I tillegg hadde fire lærerstudenter i praksis fra Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST) møtt opp for å følge klassetrinnet denne dagen. I klasserommet fikk elevene informasjon om bakgrunnen for kommunens prosjekt fra Marte Aursand og Signy R. Overbye, og en gjennomgang av Allemannsretten, med de rettigheter og plikter som følger med. Elevene fikk også se flotte naturbilder og snakket om sine egne opplevelser fra skog og mark. Deretter var det på med godt skotøy og varme klær før turen opp mot Litjstein kunne starte.



*Orientering i godt og varmt klasserom før uteskoledagen for 6. trinn startet.*

På den bratte turen opp mot Litjstein var det litt glatt og sleipt for årstiden, så det passet godt med noen pauser for å høre om alt som fantes av ulike arter rundt oss. De fleste av trærne hadde felt bladene sine, men noen sto fortsatt med skjærende grønne blader i det skarpe morgenlyset.

### **Fotosyntesen**

De knallgrønne bladene fra lønna egnet seg godt som utgangspunkt for å snakke om fotosyntesen, og de grønne vekstene omdanning av karbondioksid og vann til oksygen og sukkerholdig biomasse under tilgang på solenergi! Det er en komplisert og forunderlig prosess, og en forutsetning for alt liv på kloden.



*Dette unge lønnetreet i åsen bak skolen var fortsatt ikke klar for høst!*

### **Nitrifikasjonsbakterier!**

Elevene lot seg også forundre over den kompliserte prosessen som foregår i rotknollene på gråora, der nitrifikasjonsbakterier sørger for å omdanne nitrogen i lufta til nitrogenholdig næring for treet og andre vekster i nærheten. Den prosessen er årsaken til at ora ikke trenger å suge næringen fra løvet ned i rotsystemet for å gjøre seg klar for vinteren. Og dermed fikk elevene også svar på hvorfor ora i motsetning til de fleste andre trær feller grønne blader om høsten.



Elevene fikk repetert tidligere lærdom om alle de ulike lauvtrærne som vokser og gror i skoleskogen, og hvordan de ulike bladene ser ut. De fikk også vite at det er hann-selja som har kattlabber om våren, og at de er svært viktige for opprettholdelse av humlebestanden! Heidi Hollakleiv fra lærerskolen hadde øynene med seg, og fant en hasselnøtt! De fleste var ikke klar over at de gode julenøttene også finnes på hassel-tre i eget nærområde.

*Det varmekjære hasseltreet hadde mistet alle bladene og var lett å finne. Vi fant også edelløvtrær som alm i den varme lia bak Lundamo skole. Men hyppigere forekomst av alm kan også være et uttrykk for at klimaet er i endring.*

### **Produsenter, konsumenter og nedbrytere**

Lenger oppe i lia er det gammel løvskog, og her var det mange som merket seg de flotte tjukene som hadde ulike farger og mønster. Tjukene ble brukt som utgangspunkt for å forklare at nedbrytere som sopp, spyfluer, odselsbiller og mark er like viktige som produsentene av de grønne vekstene i det evige kretsløpet. Nedbryterne sørger for at vegetasjon, dyr og insekt brytes ned og danner jord og næring for nytt liv. Og denne evige prosessen av liv og død i naturen er en forutsetning for at vi mennesker og andre skapninger kan forsyne oss av naturens spiskammer som konsumenter i vårt eget livsløp.



*Raudrandtjuka vokser på døde lauvtrær og er en nedbryter. Denne soppen har blitt brukt til å farge garn okergult i uminnelige tider.*

### **Feltarbeid på Litjstein-platået**

Vel fremme på platået oppe på Litjstein, ble elevene delt opp i grupper for å kartlegge alle mulig arter som befinner seg på de åpne og lyse hogstflatene og inne i den skyggefulle skogen. Ulike arter trives under ulike lysforhold. Det ble funnet noen andre arter på hogstflata enn inne i skogen. Med forstørrelsesglass kunne like arter skilles fra hverandre. Gruppene fant til sammen 18 ulike arter, inkludert 8 moseslag. På skogsplatået var det også ulike treslag, og elevene fikk vite at rogn og ospa er god mat for elgen. Gamle osper er samtidig et yndet tre for hakkespetten! Og når hakkespetten flytter ut fra hullet den har laget, kommer ugla og flytter inn. Derfor er det viktig å ha et mangfold i skogen av mange arter i alle aldre. For alle arter er en del av naturens samspill.



*Det var stort artsmangfold på Litjstein, og spennende å studere dem gjennom forstørrelsesglass!*

## Bålkos og natursti

Etter at feltarbeidet var ferdig, ble det gjort opp bål av medbragt ved. Elevene fant idylliske steder der de satt seg ned med nystekte pølser og svarte grillede brødskiver. Studentene fra HiST satte også pris på dagen med elevene, og fikk tanker med på kjøpet om hvordan uteskole kan benyttes for å få til en kombinasjon av naturfag i praksis, sosial trivsel rundt bålet, og ikke minst fysisk aktivitet opp de bratte bakkene fra skolen.



*Fire lærerskolestudenter fra Hist koser seg med nista sammen med kontaktlærer Åshild Hugdal (med gul lue til høyre). Frå venstre: Marit Nordvik, Heidi Hollakleiv, Ingunn Alseth og Stine Krigsvoll.*



*Skoledagen ute i det fri på Litjstein ble avsluttet med Natursti. Her venter elevene spent på at Marte Aursand skal bli ferdig med å telle opp gruppens antall riktige svar.*

(04.11.14)

Tekst og foto: Signy R. Overbye