

No. 5 av 6, 2008

INNHOOLD

Side 1:

Prosjekt status

En historie om målere

Side 2:

AL konkurranse vinner

Side 3:

AL som underholdning på fritiden

Side 4:

Mer informasjon

Prosjekt status

av Kirsten Dyhr-Mikkelsen, NEE

Vi var meget fornøyd med kvaliteten og kreativiteten som kom frem i collagene som ble sendt inn til vår internasjonale Active Learning konkurranse. På vegne av prosjekt teamet jeg få takke alle deltagerne. Vanligvis får vi bare se det som foregår i vårt eget land så det var veldig artig å for en gangs skyld få et lite innblikk i hva som har pågått i alle Active Learning landene.

Første premien gikk til 4. klasse ved École du Chant d'Oiseau i Brussel, Belgia. De fikk et Energi Lab LEGO sett bestående av 5 deler og under premieutdelingsseremonien fikk de besøk av EUs tekniske sjef for AL prosjektet.

Andre premien ble gitt til 3. klasse ved Reformed College and Elementary School i Pécs, Ungarn. De fikk et sett med Kids4Energy rollespill kort.

Og **tredje premien** gikk til 7. klasse ved Hallermoen Skole i Drammen, Norge som mottok Energisparende lommelykter som lades når man rister på dem.

Problemer er bare utfordringer som venter på å bli taklet

Det har vist seg å være vanskeligere enn forventet for elevene å få tilgang til energimålerne for å få lest av forbruket på skolen.

På noen skoler ble det ansett som for risikabelt å gi elevene tilgang til det rommet hvor målerne befinner seg. Dette problemet kan løses ved for eksempel å la skolens vaktmester foreta måleravlesningene. På andre skoler fant man ut at enten leverandørene eller de som eier selve bygningen ikke ville gi noen andre tilgang til energimålerne

I Frankrike møtte noen av pilotskolene på en annen utfordring – nemlig at skolen ikke hadde egen måler men delte denne med flere andre offentlige bygninger. Følgende artikkel forteller om hvordan de gjorde dette hinderet om til en lærerik opplevelse.

Hva skjer videre?

Alle pilotskolene har blitt bedt om å evaluere elevenes respons på aktivitetene og lærerne har blitt spurt om tilbakemelding på bruken av verktøykassen. Vi jobber nå med å samle inn data fra alle skolene for å kunne vurdere virkningsgraden av

Active Learning aktivitetene. Vi kommer også til å se på data lagt inn på websiden www.sustain.no som grunnlag for internasjonale sammenligninger.

Active Learning i Frankrike – en historie om målere

av Therese Kreitz, ADEME, Valbonne, Frankrike

Å overvåke skolens energiforbruk viste seg å være nærmest umulig for de fleste lærerne i de franske pilotskolene. Hvorfor var dette tilfelle? En forklaring er at ansvaret for selve bygningen (inklusive energimålerne) ikke ligger hos de samme myndighetene som de som bruker skolebygningene. For eksempel kan ansvaret ligge hos kommunen eller det lokale undervisnings departementet. Det var derfor 8 av 9 franske skoler som deltar i prosjektet som ikke fikk tilgang til måleren.

Hva gjorde de?

Dessverre måtte de fleste gi opp pga tidsmangel. Men det var to skoler som nektet å gi seg! Dette var tilfelle for Isabelle Delaforge, rektor og lærer ved 'Ecole Edouard Branly' i en liten landsby som heter Longpré les Corps Saints.

Problemet hennes var at skolens forbruk ikke ble registrert for seg men sammen med rådhuset, barneskolen og datarommet.

I tillegg ble skolens oljetank fylt med uregelmessige mellomrom, hvilket gjorde det nærmest umulig å vurdere hvordan forbruket varierer i forhold til aktivitetsnivå og værforhold. Men Isabelle Delforge ga ikke opp. Hun prøvde i stedet å endre på situasjonen og da det ikke gikk gjorde hun det beste ut av den som den var.

Først fikk hun satt opp et møte for klassen med landsbyens ordfører for å løse oljetank problemet. Ordføreren gikk med på at tanken ble fylt opp med jevne intervaller. Dette var den første seieren!

Deretter ble en av timene gjort om til en samfunnsfagstime hvor elevene diskuterte mulige

steg videre.

Hva kunne de gjøre for å overtale ordføreren om å erstatte felles måleren med individuelle målere? Sette opp et nytt møte, skrive et brev? Hvorfor tar alle såne ting så lang tid? Hvilken beslutningsprosess må ordføreren følge? Har de noen mulighet til å påvirke den? Ordføreren er oppnevnt ved valg og i en liten landsby befinner han seg som oftest i nærheten. Derfor var Isabelle Delaforge veldig optimistisk om at innsatsen dere ville bli belønnet... kanskje neste år.

Emanuel Petit, lærer ved en barneskole i Conty brukte samme fremgangsmåte. Sammen med elevene hans skrev han også et brev til ordføreren. Dessverre var ikke de like heldige. De fikk bare som svar at måleren var felles for flere bygninger og at det ville være umulig å dele dem opp. Lenger kom de ikke.

Etter å ha opplevd problemer med å få tilgang til målerenheten som var nødvendig for å foreta avlesninger var det flere lærere som ga opp hele energi overvåkningsprosjektet.

Derimot viser de to eksemplene nevnt her at ved hjelp av litt kløktighet kan et hinder bli gjort om til en lærerik erfaring. I tillegg vil ønskene deres om tilgang til individuelle målere mest sannsynlig nå frem og bidra til at det på sikt vil bli gjort tilgjengelig for alle brukerne i bygningene.

AL konkurranse vinner

av Yveline Wigny, ABEA

26. juni 2008 var den viktigste dagen i året for barna ved 'Chant d'Oiseau' skolen i Brussel: det var dagen for evalueringsrapport seremonien.

Samme dag mottok skolen offisielt 1. premie i den internasjonale Active Learning konkurransen foran mer enn 450 mennesker! Tilstede var ordføreren, mange politikere, rektor, lærere og foreldre.



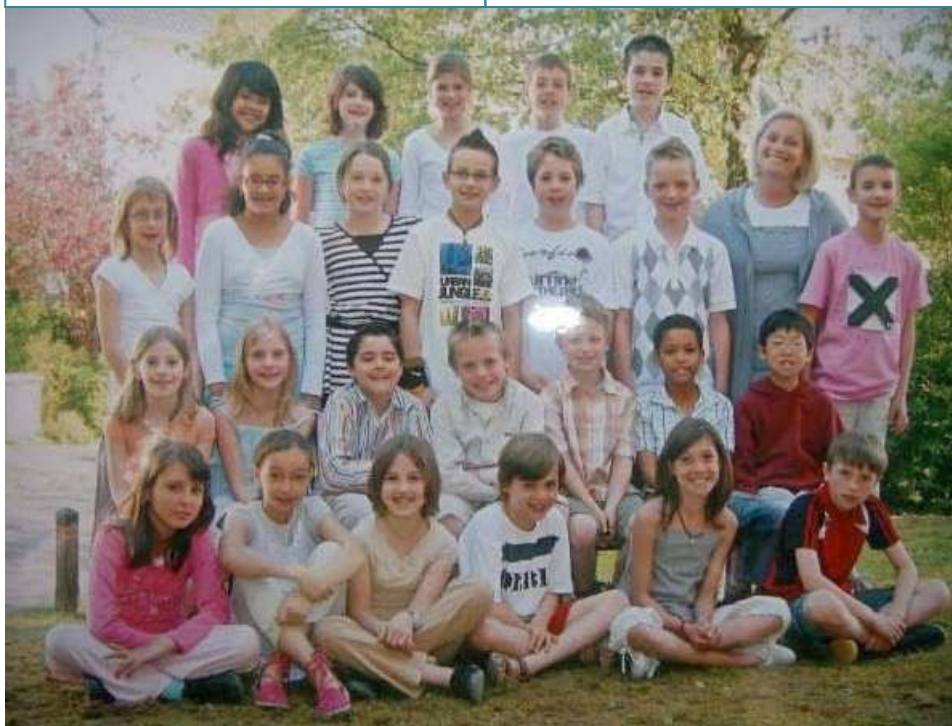
Foreldre og lokale representanter

Barna presenterte prosjektet og sang den europeiske hymnen.

Og så kom Bernd Decker, Prosjektlederen ved den Europeiske Kommisjonen, og delte ut premien til elevene.



Skolen fikk et sett med 5 Lego esker til å bygge en by forsynt med fornybar energi. Det var et uforglemmelig øyeblikk for barna!



4th grade
« École du Chant d'Oiseau »
Brussels, Belgium
Teacher: Valérie Demey

Det var også et viktig og ikke minst spennende øyeblikk for rektor og lærerne, som har jobbet sammen med elevene på Active Learning prosjektet og er veldig stolte.



Collagen representerer en vindmølle i en valmueåker, og bladene erstattet av blomsterblader. Det er et elegant og poetisk kunstverk.

Det aller viktigste er at elevene har bestemt seg for at de vil fortsette med prosjektet. I løpet av skoleåret skal en elev med kallenavnet "Herr Energi" foreta daglige avlesninger av innendørs temperaturen flere ganger hver dag og sjekke varmeovnene på bestemte tider. En annen elev med kallenavnet "Herr Lys" skal observere hvor lenge lyset står på hver dag i bestemte rom. På denne måten vil klassen kunne fortsette å overvåke energiforbruket!

AL som fritids- underholdning

av Juraj Krivošik, SEVEN

I Tjekkia er en av pilotskolene ikke en vanlig skole men en frivillig organisasjon med navnet 'Občanská Inspirace' (Inspirasjon til borgerne). Organisasjonen bidrar med miljø undervisning på fritiden, spesielt for vanskeligstilte familier, med mål om å lære disse familiene om miljøvennlig atferd i hverdagen.

To lærere ved 'Občanská Inspirace' deltok i lærerkurset til Active Learning i regi av SEVEN. Derfra videreutviklet de et sett med kurs for barn i alderen 6 til 9 år og et for barn mellom 10 og 15, i tillegg til at de organiserer lærerrike workshops for lokalbefolkningen (det vil si for barn med deres respektive familier).

Ukentlige fritids kurs for barn mellom 6 og 15

Kursene ble satt sammen av en rekke aktiviteter foreslått i verktøykassen til Active Learning. I tillegg til 'Lysets vokter', 'CO₂ fotspor på skoleveien' og 'Sjekk skolens energibruk' ble andre AL aktiviteter tilpasset 'Občanská Inspirace's spesielle formål.



Ukentlige fritids kurs i energi overvåkning

De fokuserte på kreative, helst utendørs aktiviteter; spesielt siden kursene ble tilbudt som en fritidsaktivitet forventet barna morsomme

aktiviteter med høy underholdningsverdi. Kunnskapen kommer da indirekte som en konsekvens av de morsomme aktivitetene. Barna er så forventet å dra hjem og dele opplevelsene sine og denne nye kunnskapen med familie og venner.

Utendørs Øko-dag med ca 150 deltakere

Spesialisten fra 'Občanská Inspirace' utviklet en nyskapende felles utdannings strategi for lokalsamfunnet. Et en dags program som satser på å oppmuntre innbyggerne til å velge alternative levemåter inviterte barn og deres familier til å delta på 10 workshops. Hver arbeidsgruppe hadde et eget emne som ble illustrert ved hjelp av praktiske øvelser hvor alle eksemplene og aktivitetene bidro med informasjon om miljøvern.

Aktivitetene fra verktøykassen til AL ble spesialtilpasset for å dekke de forskjellige behovene blant grupper hvor alle aldre og evner var representert. Konseptet var å få barn og voksne til å samarbeide om oppgavene arbeidsgruppene fikk utdelt.

Et samarbeid mellom den lokale frivillige sektoren, lokalsamfunnet, representanter fra kommunen og lokale medier ble stiftet og bidro til å

Active Learning prosjektet er et spennende 3-årig europeisk prosjekt basert på ideen om at barn mellom 6 og 12 spiller en viktig rolle i bærekraftig utvikling, og at elever lærer mer og kunnskapen sitter lenger dersom de får oppleve førstehåndserfaring. Vår Active Learning verktøykasse er full av spennende aktiviteter som kan brukes i undervisningen om temaene energi effektivitet og fornybar energi.

Materiellet i Active Learning verktøykassen kan lastes ned gratis på

Hvorfor ikke prøve nå?

promoter disse planlagte offentlige workshopene.



Utendørs aktivitet om energikilder

Til sammen 175 barn og deres familier i boligfeltet 'Černý Most' deltok i arrangementene. Aktivitetene skapte interesse og forståelse for hvordan man kan gjennomføre enkle miljøvern tiltak i hverdagen som igjen kan redusere energi regningene. Ikke bare sparer disse vanskeligstilte familiene penger, de får i tillegg gleden av å bidra til å beskytte verdenen vi lever i.



Boligfeltet Černý Most, Praha

Dette eksemplet viser at ikke bare skoler men også frivillige organisasjoner kan spille en viktig rolle i en utdannings strategi og at Active Learning aktiviteter egner seg godt til læring både på skolen og i fritiden.

Mer informasjon får du ved å kontakte prosjektpartneren som representerer ditt land:

Belgia:

Le Centre Urbain / Stadswinkel asbl (ABEA), www.curbain.be
Kontakt: Yveline Wigny, yveline.wigny@curbain.be, +32 2 219 4060

Bulgaria

Energy Agency of Plovdiv (EAP), www.eap-save.org
Kontakt: Liyana Adjarova, liyana.adjarova@eap-save.dir.bg, +359 32 625 755

Tjekkia

SEVEn, Stredisko pro efektivni vyuzivani energie, o.p.s., www.svn.cz
Kontakt: Juraj Krivošik, juraj.krivosik@svn.cz, +420 224 252 115

Finland

MOTIVA Oy, www.motiva.fi
Kontakt: Irmeli Mikkonen, irmeli.mikkonen@motiva.fi, +358 424 281 213

Frankrike

The French Environment and Energy Management Agency (ADEME), www.ademe.fr
Kontakt: Therese Kreitz, therese.kreitz@ademe.fr, +33 4 9395 7984

Hellas

Centre for Renewable Energy Sources (CRES), www.cres.gr
Kontakt: Charalambos Malamatenios, malam@cres.gr; +30 210 660 3300

Ungarn

INNOTERM Energetics Environmental Protection & Development Ltd., www.innoterm.hu
Kontakt: Miklós Fráter, miklos.frater@innoterm.hu, +36 1 343 1280

Italia

Eliante, www.eliante.it
Kontakt: Mauro Belardi, belardi@eliante.it, +39 348 874 9889

Lithuania

Lithuanian Energy Institute (LEI), www.lei.lt
Kontakt: Romualdas Skema, skema@isag.lei.lt, +370 37 401 802

Norge

Utdanningsdirektoratet (DPSE), www.udir.no
Kontakt: Astrid Sandås, astrid.sandas@udir.no, +47 2330 1318

Norge

Norsk Enøk og Energi AS (NEE), www.nee.no
Kontakt: Thea Marie Mørk, tmm@nee.no, +47 9325 7234

Polen

EC BREC Institute for Renewable Energy (EC BREC), www.ieo.pl
Kontakt: Grzegorz Wisniewski, gwisniewski@ieo.pl, +48 22 825 4652

Polen

European Association of Ecologists (ESE)
Kontakt: Grazyna Jaworska, eseeko@wp.pl, +48 71 34 76 000

Slovenia

Agencija za prestrukturiranje Energetike (ApE), www.ape.si
Kontakt: Suzana Domjan, suzana.domjan@ape.si, +386 1 586 3874

Sverige

The Swedish Energy Agency (STEM), www.energimyndigheten.se
Kontakt: Lisa Lundmark, lisa.lundmark@energimyndigheten.se, +46 16 544 2152

Storbritannia

Newark & Sherwood Energy Agency (NSEA)
Kontakt: Chris Gilchrist, chris.gilchrist@nsdc.info +44 1636 655 596

The sole responsibility for this publication rests with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Communities. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained herein.