

Nr. 5 av 6, 2008

## TA EN TITT INUTI

Sida 1:

### Lägesrapport

### En historia om mätare

Sida 2:

### Vinnare av AL tävling

Sida 3:

### AL som fritidsaktivitet

Sida 4:

### Mer information

## Lägesrapport

Av Kirsten Dyhr-Mikkelsen, NEE

Vi var väldigt nöjda med kvaliteten och kreativiteten på de kollage som lämnades in till vår internationella tävling i Active Learning. På uppdrag av projektteamet skulle jag vilja tacka alla deltagare. Vanligen får vi bara se vad som händer i vårt eget land, så det var väldigt roligt att få en inblick i vad som har hänt i alla länder som arbetat med Active Learning.

**Första pris** gick till årskurs 4 École du Chant d'Oiseau, Bryssel, Belgien och bestod av ett fempack Energy Lab LEGO set. Prisceremonin besöktes av projektets tekniska handläggare från kommissionen.

**Andra pris** gick till årskurs 3, Reformed College and Elementary School, Pécs, Ungern som fick Kids4Energy spelkort.

**Tredje pris** gick till årskurs 7 Hallermoen School, Drammen, Norge som fick Save Power ficklampa som laddas när man skakar den.

### Hinder är bara utmaningar som väntar på att övervinnas

Det har visat sig vara svårare än förväntat för eleverna att få tillgång till

energimätarna för att själva kunna avläsa skolans energiförbrukning.

I vissa skolor betraktas det som farligt att låta eleverna komma nära mätarna där de sitter. Detta problem kan övervinnas genom att t.ex. låta skolvaktmästaren läsa av mätaren.

Andra skolor fick veta att energibolagen eller fastighetsägaren inte låter någon annan än de själva läsa av mätarna.

I Frankrike hade några av skolorna ett annat problem, nämligen att skolan inte hade någon egen mätare, utan det bara fanns en gemensam mätare för flera offentliga byggnader. Följande artikel visar hur detta hinder vändes till en erfarenhet att lära sig något av.

### Vad händer härnäst?

Alla pilotskolor har ombetts att utvärdera sina elevers respons på aktiviteterna och lärarna har ombetts ge feedback på verktygslådan med övningar. Vi utvärderar just nu all insamlad data från skolorna för att bedöma om effekterna av aktiviteterna i Active Learning kan mätas i siffror. För att göra internationella jämförelser kommer vi också att titta på det data som lämnats på webbplatsen [www.sustain.no](http://www.sustain.no).

## Active Learning i Frankrike – en historia om mätare

av Therese Kreitz, ADEME, Valbonne, Frankrike

Mätning av skolans energiförbrukning verkade vara ett berg omöjligt att bestiga för de flesta av lärarna på de franska pilotskolorna. Varför var det så? En förklaring är att ansvaret för fastigheterna, inklusive energimätarna, ligger hos en annan instans än den som nyttjar fastigheten, t.ex. staden eller skoldepartementet. Till följd av detta hade 8 av 9 skolor i Frankrike som deltog i projektet inte tillgång till mätaren.

Vad gjorde de då?

Tyvärr så gav de flesta av dem upp p.g.a. tidsbrist. Men två stycken höll ut! Så

var fallet för Isabelle Delaforge, rektor och lärare på 'Ecole Edouard Branly' i den lilla byn Longpré les Corps Saints.

Hennes problem var att energiförbrukningen för deras skola inte registreras separat utan tillsammans med energiförbrukningen för stadshuset, lågstadiet, och datasalen.

Dessutom fylldes skolans oljepanna på i oregelbundna intervaller, vilket gjorde det omöjligt att uppskatta konsumtionen i relation till aktivitetsnivån på skolan och väderförhållandena. Men rektor Delaforge gav inte upp. Hon försökte ändra situationen och om det inte lyckades, göra det bästa av situationen.

Först arrangerade rektor Delaforge ett möte med borgmästaren, sig själv och klassen för att lösa problemet med oljepannan. Borgmästaren gick med på att låta oljepannan fyllas upp regelbundet. Det var en första framgång!

Närmast, förvandlades en lektion till en lektion i medborgarskap där eleverna debatterade nästa steg:

Vad kunde de göra för att

övertala borgmästaren att byta ut dagens mätare till en mätare till individuella mätare? Be om ett nytt möte, skriva ett brev? Varför tar det här så mycket tid? Hur fattar borgmästaren beslut? Kan de påverka beslutet? Borgmästaren är utsedd genom val och ofta i en liten by bredvid. Därför var rektor Delaforge mycket optimistisk att de med sina insatser skulle nå framgång... kanske nästa år.

Emanuel Petit, lärare på en lågstadieskola i Conty gjorde likadant. Han och hans elever skrev också ett brev till borgmästaren. Tyvärr var deras försök inte lika lyckosamt. Svaret var att mätaren var gemensam för flera byggnader och att en uppdelning var omöjligt. Slut på historien.

Efter att ha genomgått svårigheter med att få tillgång till mätdata som krävs för att mäta skolans energiförbrukning kände sig flera lärare nedslagna och gav upp hela idén med att mäta skolans energiförbrukning.

De två exemplen ovan visar dock att med lite påhittighet kan ett sådant hinder vändas till en erfarenhet att lära av. Dessutom kommer deras frågor

om tillgång till mätdata sannolikt att bidra till processen att göra individuella mätningar av data tillgänglig för alla fastighetsanvändare.

## Vinnare i AL tävling

Av Yveline Wigny, ABEA

Den 26 juni June 2008 var årets viktigaste dag för barnen på skolan 'Chant d'Oiseau' i Bryssel: Det var dagen för en ceremoni för deras utvärderingsrapport.

Samma dag fick skolan inför mer än 450 människor också motta första pris i Active Learnings internationella tävling! Borgmästaren, politiker, rektorer lärare och föräldrar fanns på plats.



Närvarande vid prisceremonin.

Barnen presenterade sitt projekt och sjöng EU:s hymn.

Dessutom överlämnade Bernd Decker, handläggare på Europeiska kommissionen, priset till barnen.



Skolan fick fem Lego boxar för att bygga städer försedda med förnybar energi. Vilket speciellt ögonblick för barnen!

Men det var också ett viktigt och intressant ögonblick för rektorer och lärare, som tillsammans med barnen arbetat med projektet Active Learning som de är så stolta över.



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



4<sup>th</sup> grade  
« École du Chant d'Oiseau »  
Brussels, Belgium

Barnens kollage visar ett vindkraftverk i ett fält av vallmo och bladen på vindkraftverket är blomblad. Det är ett mycket elegant och poetiskt verk.

Än viktigare, barnen bestämde sig för att fortsätta sitt projekt: Under skolarbetet kommer en elev, "Herr energi" flera gånger varje dag att läsa av inomhustemperaturen och mätaren på speciella tider. En annan elev, "Herr ljus", kommer att hålla koll på hur länge lyset är på i olika rum. Klassen kommer därmed att hålla sin energiförbrukning under kontroll!

## AL som fritidsaktivitet

Av Juraj Krivošik, SEVEN

I Tjeckien är en av de pilotskolorna inte en vanlig skola utan en frivilligorganisation som heter 'Občanská Inspirace' (Inspiration för medborgarskap). Organisationen ger på fritiden undervisning i miljöfrågor, särskilt för socialt utsatta familjer, detta med målet att lära dessa familjer ett miljövänligt beteende i sitt vardagsliv.

Två lärare på 'Občanská Inspirace' deltog i Active Learnings lärarutbildning som ordnades av SEVEN. De ordnade sedan ett antal kurser baserade på materialet i Active Learning

för barn mellan 6-9 år och 10-15 år. De ordnade också workshops för allmänheten (barn och deras föräldrar).

### Veckovisa kurser för barn mellan 6 och 15 år på fritiden.

Kurserna var uppbyggda kring ett antal av de aktiviteter som föreslås i Active Learnings verktygslåda. Utöver 'Ljusets väktare', 'Skolresans koldioxidavtryck' och 'Mätning av skolans energiförbrukning' anpassades andra AL aktiviteter för att passa speciella behov för 'Občanská Inspirace'.



Veckovisa kurser i energimätning på fritiden.

Fokus låg på kreativa aktiviteter, om möjligt utomhus, då kurserna gavs på fritiden och eleverna förväntade sig roliga aktiviteter med hög grad av underhållning. Lärandet sker direkt som en konsekvens av roliga aktiviteter. Barnen förväntas sedan komma hem och dela med sig av sina nya

erfarenheter och kunskap till kamrater och föräldrar.

### Miljödag utomhus med 150 deltagare

Specialisten från 'Občanská Inspirace' utvecklade en innovativ utbildningsstrategi för att utbilda allmänheten i samhället. Ett endagsprogram syftade till att intressera allmänheten till att hitta innovativa vägar i vardagen och erbjöd barn och familjer att delta i 10 workshops. Varje workshop hade ett speciellt ämne med praktiska exempel och aktiviteter med information om hur man kan hjälpa till att skydda miljön.

Aktivitetserna i Active Learnings verktygslåda anpassades för att passa olika gruppers behov beroende på ålder och färdigheter. Konceptet gick ut på att få barn och vuxna att samarbeta medan man genomförde uppgifterna i workshoppen.

Ett partnerskap mellan den lokala frivilligsektorn, det lokala samhället, representanter för kommunen och lokala media etablerades, vilket hjälpte till att främja de workshops som planerades för allmänheten.

**Active Learning** är ett spännande 3-årigt EU-projekt baserat på idén att barn i åldrarna 6-12 år spelar en viktig roll i hållbar utveckling och att elever lär sig mer och att kunskapen behålls längre om de får uppleva saker själva. Vår verktygslåda i Active Learning innehåller spännande övningar som kan användas för att undervisa om energieffektivisering och om förnybara energikällor.

Materialet i Active Learnings verktygslåda kan fritt laddas ned på:

[www.teachers4energy.eu](http://www.teachers4energy.eu)

Varför inte prova nu?



*Utomhusaktivitet om energikällor*

Totalt deltog 175 barn och deras familjer i bostadsområdet 'Černý Most' i aktiviteterna. Aktiviteterna skapade intresse och medvetenhet om dagliga rutiner för att skydda miljön, något som kan hjälpa dessa socialt utmanade familjer att minska energiräkningen och nå ekonomiska besparingar, samtidigt som man tar del i att skydda vår globala miljö.



*Bostadsområdet Černý Most, Prag*

Det här exemplet visar att inte bara skolor utan också frivilligorganisationer kan spela en viktig roll i en utbildningsstrategi och att aktiviteterna i Active Learning passar för lärande både under skoltid och på fritiden.

Mer information kan ni få genom att kontakta den partner i konsortiet som representerar ert land:

#### **Belgium**

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

#### **Bulgaria**

Energy Agency of Plovdiv (EAP), [www.eap-save.org](http://www.eap-save.org)  
Contact: Liyana Adjarova, [liyana.adjarova@eap-save.dir.bg](mailto:liyana.adjarova@eap-save.dir.bg), +359 32 625 755

#### **Czech Republic**

SEVEn, Stredisko pro efektivni vyuzivani energie, o.p.s., [www.svn.cz](http://www.svn.cz)  
Contact: Juraj Krivošik, [juraj.krivosik@svn.cz](mailto:juraj.krivosik@svn.cz), +420 224 252 115

#### **Finland**

MOTIVA Oy, [www.motiva.fi](http://www.motiva.fi)  
Contact: Irmeli Mikkonen, [irmeli.mikkonen@motiva.fi](mailto:irmeli.mikkonen@motiva.fi), +358 424 281 213

#### **France**

The French Environment and Energy Management Agency (ADEME), [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)  
Contact: Therese Kreitz, [therese.kreitz@ademe.fr](mailto:therese.kreitz@ademe.fr), +33 4 9395 7984

#### **Greece**

Centre for Renewable Energy Sources (CRES), [www.cres.gr](http://www.cres.gr)  
Contact: Charalambos Malamatenios, [malam@cres.gr](mailto:malam@cres.gr); +30 210 660 3300

#### **Hungary**

INNOTERM Energetics Environmental Protection & Development Ltd., [www.innoterm.hu](http://www.innoterm.hu)  
Contact: Miklós Fráter, [miklos.frater@innoterm.hu](mailto:miklos.frater@innoterm.hu), +36 1 343 1280

#### **Italy**

Eliante, [www.eliante.it](http://www.eliante.it)  
Contact: Simone Montenatii, [montonati@yahoo.it](mailto:montonati@yahoo.it), +39 348 874 9889

#### **Lithuania**

Lithuanian Energy Institute (LEI), [www.lei.lt](http://www.lei.lt)  
Contact: Romualdas Skema, [skema@isag.lei.lt](mailto:skema@isag.lei.lt), +370 37 401 802

#### **Norway**

The Directorate for Primary and Secondary Education (DPSE), [www.udir.no](http://www.udir.no)  
Contact: Astrid Sandås, [astrid.sandas@udir.no](mailto:astrid.sandas@udir.no), +47 2330 1318

#### **Norway**

Norwegian Energy Efficiency Inc (NEE), [www.nee.no](http://www.nee.no)  
Contact: Thea Marie Mørk, [tmm@nee.no](mailto:tmm@nee.no), +47 9325 7234

#### **Poland**

EC BREC Institute for Renewable Energy (EC BREC), [www.ieo.pl](http://www.ieo.pl)  
Contact: Grzegorz Wisniewski, [gwisniewski@ieo.pl](mailto:gwisniewski@ieo.pl), +48 22 825 4652

#### **Poland**

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

#### **Slovenia**

Agencija za prestrukturiranje Energetike (ApE), [www.ape.si](http://www.ape.si)  
Contact: Suzana Domjan, [suzana.domjan@ape.si](mailto:suzana.domjan@ape.si), +386 1 586 3874

#### **Sweden**

The Swedish Energy Agency (STEM), [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)  
Contact: Lisa Lundmark, [lisa.lundmark@energimyndigheten.se](mailto:lisa.lundmark@energimyndigheten.se), +46 16 544 2152

#### **United Kingdom**

Newark & Sherwood Energy Agency (NSEA)  
Contact: Chris Gilchrist, [chris.gilchrist@nsdc.info](mailto:chris.gilchrist@nsdc.info) +44 1636 655 59

Författarna ansvarar personligen för innehållet i denna publikation. Innehållet representerar inte formellt de Europeiska gemenskapernas ståndpunkter. Europeiska kommissionen ansvarar inte för användningen av innehållet i denna publikation.