

## INHOUD

Page 1:

### Dikke Truiendag

### Active Learning – kinderen als hulbron

Page 2:

### Project “Lesactiviteiten”

### Achtergrond

Page 3:

### Waar begin ik?

### Voortgang zover

Page 4:

### Aanmelden

### Contactgegevens

## Ooit al gehoord van de Dikke Truiendag ?

Of van kinderen die naar hun directeur schrijven om over zijn benzineverslindende auto te klagen ?

Beide zijn voorbeelden van kinderen die Actief Leren over hun omgeving en de invloed van ons energieverbruik op de planeet. Dit is de eerste van zes nieuwsbrieven om u over het Europese project Active Learning te berichten.

Active Learning is een spannend 3 jaar durend project voor kinderen van 10 tot 12 jaar. De volledige titel van het project is: Integratie van Active Learning en Energieboekhouding in de Curricula van het Basisonderwijs. Hoewel deze titel als typisch EG-jargon klinkt, is gaat het simpel gezegd om het promoten van creatief onderwijs in de veronderstelling dat gemotiveerde kinderen de planeet zullen helpen.

Het verwachte resultaat is een verandering in attitude ten aanzien van energiegebruik, dit in het kader van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling. Het project wil op korte en lange termijn aanzetten

tot energiebesparingen in schoolgebouwen en privé-woningen. Hopelijk zal de huidige generatie kinderen het gedrag van hun familie beïnvloeden door de kracht van het « zeuren ». Zoals ze ouders soms ook wel van het roken kunnen af helpen.



De projectpartners in de 15 Europese landen zijn deskundigen op het vlak van energie en educatie. Samen vertegenwoordigen ze een gebied dat zich uitstrekt van het Verenigd Koninkrijk in het westen tot Bulgarije in het oosten, van Noorwegen in het noorden tot Griekenland in het zuiden. Het project omvat zowel privé- als publieke organisaties. In Brussels is dat de Stadswinkel/ABEA.

## Active Learning – kinderen als hulbron

### Kinderen zijn de beleidmakers van morgen

Het project is gebaseerd op het idee dat kinderen belangrijke burgers zijn en actief kunnen deelnemen aan hun eigen onderwijs, in plaats van passieve ontvangers van kennis en informatie te zijn. Het project steunt de pedagogische aanpak van ‘al doende leren’.

Het is van belang de kinderen aan te moedigen om te spelen, creëren, en experimenteren - samen en in hun eentje. Het idee is dat leerlingen de kennis langer vastgehouden indien ze dingen uit de eerste hand ervaren

en ze zelf op onderzoek uitgaan. Bij deze aanpak wordt de leerkracht een gids aan hun zijde in plaats van een « geleerde op zijn podium ».

De onderwijzer wordt daarbij ondersteund door allerhande materialen en ideeën voor actief energieonderwijs, gericht op meten van energieverbruik.



## Project Lesactiviteiten

Het project bevordert duurzame ontwikkeling met de bedoeling:

- het energieverbruik in schoolgebouwen en huizen te verminderen;
- de nadruk te leggen op hernieuwbare energiebronnen;
- het gebruik van energiezuiniger (openbaar) vervoer aan te moedigen.

Dit alles wordt bereikt door een gemakkelijke toegang te verschaffen tot reeds bestaand materiaal voor energie-educatie.

Succesrijke case study's zijn verreweg de beste manier om zulk materiaal te promoten.

Daarom zijn we van plan om deze casestudy's te gebruiken op minstens 150 Europese scholen. We zullen zogenaamde « kampioenscholen » uitnodigen om het uitgezocht materiaal te

vergelijken en te testen.

De 'toolbox' heeft de vorm van een website, met snelle clicks naar Active Learning, energiemonitoring en andere lesactiviteiten, en links naar voor het project nuttige organisaties en bijkomende informatie.

De scholen die een overeenkomst met het consortium sluiten verplichten zich tot

- het laten controleren door de leerlingen van het energieverbruik van de school voor een lange tijdsduur, bij voorkeur een schooljaar;
- het uitvoeren van verschillende activiteiten gericht op energiemonitoring, een rationeler energieverbruik en hernieuwbare energiebronnen.

In ruil daarvoor krijgen de scholen toegang tot goed en actueel educatief materiaal, publiciteit, en gratis advies van experts inzake energie en educatie.

We zullen ook het contact bevorderen met kampioenscholen uit andere landen.



Het tweede element van het project is ervoor te zorgen dat energie een terugkerend thema wordt in het basisonderwijs.

Met andere woorden, we zullen proberen de inhoud van de nationale curricula te beïnvloeden zodat het energieonderwijs verplicht wordt voor alle scholen.

Het project voorziet ook een nationaal seminar, waar de deelnemende scholen hun ervaringen met energiemonitoring en active learning kunnen uitwisselen.

## Achtergrond

In 2004 startte ManagEnergy een onderzoek naar energieonderwijs. Uit het onderzoek blijkt dat de volgende elementen nodig zijn om activiteiten rond duurzame ontwikkeling te realiseren:

- Actieve betrokkenheid van leerlingen via experimentele en praktijkgerichte aanpak;
- Opnemen van energieonderwijs in het schoolprogramma;
- Een goede combinatie van theorie en experiment;
- Vorming van leerkrachten in deelnemende Europese landen.

Het onderhavige Active Learning project is gebaseerd op de aanbeveling uit dit onderzoek.

## Waar begin ik als leerkracht voor wie dit allemaal nieuw is ?

### Zou je graag betrokken worden bij een spannend, opvallend Europees project

- dat uitstekende kansen biedt om je curriculum te verrijken;
- dat praktijkgerichte voorbeelden en activiteiten aanbiedt;
- dat de school energiezuiniger maakt, waardoor er geld wordt gespaard;
- waarbij minstens 150 scholen over Europa betrokken zijn ?



Waarom probeer je niet eens « energiemonitoring » uit door een Actief Leren aanpak te gebruiken? De 'toolbox' die voor het project ontwikkeld is biedt behalve een handleiding voor de leerkracht al het benodigde materiaal, plus inspirerende ideeën en voorbeelden. Sommige materialen zijn specifiek voor de leerkrachten en andere kunnen rechtstreeks door de kinderen in de klas gebruikt worden.

In deze context betekent energiemonitoring het wekelijks of maandelijks registreren van het elektriciteits- en verwarmingsverbruik op school, en het in kaart

brengen ervan op een speciale affiche. Het affiche geeft een zeer eenvoudig en duidelijk visueel overzicht van het energiegebruik in een gebouw; hoe het verandert doorheen de tijd, en hoe het ter plekke beïnvloed kan worden.

De energiemonitoring heeft de bedoeling de resultaten te gebruiken als een basis voor discussies met de kinderen over energieverbruik.

- Welke installaties en apparaten dragen bij tot het energieverbruik ?
- Waarom verbruikten die deze week minder dan de vorige week ?
- Wat kunnen de kinderen doen om het energieverbruik te veranderen ?
- Wat beïnvloedt verder nog het energieverbruik in de scholen (het weer, vakantie, sportactiviteiten, enz.) ?
- Hoe kan efficiënter energieverbruik de planeet helpen ?

Eenvoudige maatregelen, meestal zonder investeringskosten, kunnen getest worden om de leerlingen over efficiënt energiegebruik te leren. Zulke maatregelen kunnen bijvoorbeeld zijn:

- het licht uitdoen wanneer het klaslokaal leeg is;
- deuren en vensters sluiten wanneer ze gesloten zouden moeten zijn;
- de kamerverwarming op het juiste temperatuurniveau houden;
- gebruikmaken van daglicht en ook van zonneschermen;
- de school enkel verwarmen

als deze open is;

- enzovoort.

Een speciaal 'Energieteam' met Energiewachtertjes kan de opdracht krijgen om de wekelijkse energiemonitoring te doen en verslag uit te brengen aan hun medeleerlingen en de leerkrachten. Op deze manier kan energiemonitoring en energiebesparing ook een activiteit voor de hele school zijn !

Kinderen zullen aangemoedigd worden om de energiemonitoring thuis te herhalen, zodat het gedrag van hun familie ten goede wordt beïnvloed. Ze zouden ook een speciale WWF web site kunnen gebruiken om de 'CO2-Voetafdruk' van hun familie te berekenen.



### Voortgang van het project

Het project ging van start in januari 2006 met een inventarisatie van bestaande informatie over energieonderwijs en lopende projecten die de Active Learning aanpak gebruiken. Onze bedoeling is om reeds



bestaande activiteiten niet opnieuw uit te willen vinden.

In plaats daarvan proberen we een beter formaat van het bestaande materiaal te verspreiden, waarbij we ons ervan vergewissen dat het in 150 Europese scholen gebruikt wordt.

In de komende tijd werken we aan de ontwikkeling van de 'toolbox' en het aanwerven van kampioenscholen in de partnerlanden om de energiemonitoring en de daarmee samenhangende onderwijsactiviteiten uit te testen.

### **Schrijf nu in voor het project !**

Indien u wenst deel te nemen aan het project en volgend schooljaar een kampioenschool wilt worden, neem dan gerust contact op met de projectcoördinator, Hans Valkhoff van de Stadswinkel, [hans.valkhoff@curbain.be](mailto:hans.valkhoff@curbain.be)

Ook als u meer wenst te vernemen over het project, of wil u ons op de hoogte brengen van goed onderwijsmateriaal gericht op energiemonitoring, kunt u zich tot ons richten.

U vindt ook meer informatie op de project website:

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

Meer informatie vindt u bij de partners in de deelnemende landen:

#### **Belgium**

Le Centre Urbain / Stadswinkel asbl (ABEA), [www.curbain.be](http://www.curbain.be)  
Contact: Eddy Deruwe, [eddy.deruwe@curbain.be](mailto:eddy.deruwe@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 Krivosik, [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 9 8565 3113

#### **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: Mauro Belardi, [belardi@eliante.it](mailto:belardi@eliante.it), +39 348 874 9889

#### **Lithuania**

Lithuanian Energy Institute (LEI), [www.lei.lt](http://www.lei.lt)  
Contact: Romoualdas 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: Bjørn Moskull, [bam@nee.no](mailto:bam@nee.no), +47 97 098 002

#### **Poland**

EC Baltic Renewable Energy Centre (EC BREC), [www.ecbrec.pl](http://www.ecbrec.pl)  
Contact: Grzegorz Wisniewski, [gwisniewski@ieo.pl](mailto:gwisniewski@ieo.pl), +48 22 646 6854

#### **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: Aleks Jan, [aleks.jan@ape.si](mailto:aleks.jan@ape.si), +386 1 586 3870

#### **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 655 596

De enige verantwoordelijkheid voor de inhoud van deze publicatie berust bij de auteurs. Het geeft niet noodzakelijk de opinie van de Europese Gemeenschappen weer. De Europese Commissie is niet verantwoordelijk voor welk gebruik ook dat van deze informatie gemaakt zou kunnen worden.