



© Prinzdesign Berlin 2007

Informationspaket för skolor i sydost
Utbildningsprogram

V1.2

Energikontor Sydost

Jan Sjökvist
Projektledare

Framtidsvägen 10A Växjö
www.energikontorsydost.se
00 46 (0) 470 72 33 00

Intelligent Energy  Europe

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not represent the opinion of the European Communities. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

YEP! på din skola

Bakgrund

Varje skola har viss valfrihet att lägga upp projektarbetet. Som grund för detta finns dels ett avtal mellan ESS och skolan, dels detta program för skolarbetet.

Material

Som stöd för projektet tillhandahåller ESS material som matchar de olika faserna i projektet. Materialet ger bakgrund till den klimatrelaterade energiproblematiken, fakta om energi i byggnader, uppgifter och värderingsövningar för elever samt formulär och tabeller för elevernas energiundersökningar.

Materialet tillsammans med ESS klassbesök skall ge eleverna inspiration och stöd i uppbyggandet av färdigheter med målet att förstå betydelsen av ett aktivt förhållningssätt till energikonsumtion och att förstå de bakomliggande orsakerna. Eleverna skall utveckla praktiska färdigheter med tillämpningar i hem och på arbetsplatser och tränas att göra självständiga energiundersökningar på arbetsplatser.

Materialet med denna handledning är tänkt att ge läraren stöd del för att genomföra YEP! på skolan som ett pilotprojekt, men även för att kunna användas i andra klasser under kommande läsår. Det finns fritt att hämta på www.energikontorsydost.se/yep.php och på www.youngenergypeople.com.

Klassen utgör ett vad som i EU-kretsar kallas SEMT, School Energy Management Team. I andra länder handplockar en grupp elever i klassen till SEMT medan vi i Sverige har vi valt att låta hela klassen vara ett sådant team.

Klassen/SEMT ägnar under ett antal tillfällen under projektet åt följande aktiviteter (ESS/Kreativum/CFO kan medverka på de aktiviteter som färgats brunt):

Fas 1. Bakgrund (sept)

Ge faktabakgrund till projektet - varför det är viktigt att lära om energifrågor och samband med klimatförändringar.

Fas 2. Undersökning. Start av mätningar (1okt)

Hur fungerar skolans energisystem? Hur kan energiförbrukningen påverkas? Hur skall undersökningen av skolans energiförbrukning gå till? Hur skall man rapportera om resultaten? Hänsyn till temperatur/väder/vind. Beräkna medelvärde, som kan användas för att i slutet av projektet för att avgöra hur mycket energi som sparats. Bestäm hur avläsningar skall gå till. Ta fram en arbetsplan för hur energi kan sparas.

Fas 3. Engagemang och aktiviteter (januari - februari)

Hela skolan engageras i en kampanj för energieffektivitet. Utgå från resultaten i energiundersökningen. Ta hjälp av anvisningar i studiematerialet, använd tabeller.

Fas 4 – Kontinuerlig undersökning och utvärdering (- Maj)

För att behålla initiativet och stödja kontinuerliga energiaktiviteter på skolan skall eleverna följer kontinuerligt upp energiförbrukning så att kampanjen får permanent effekt.

Fas 5 – Tillämpning i arbetslivet (Maj – Oktober)

Arbetsplaner anpassas för tillämpningar på arbetsplatser. Klasserna tillämpar sina färdigheter i verkligt sammanhang.

Arbetsplan

Fas 1 – Inspiration och introduktion. Start av mätningar. (September – Oktober)

Bakgrunden till energi/klimat-problematiken och YEP-projektet presenteras för elever och lärare.

<i>Berör</i>	<i>Aktivitet</i>	<i>Omfattn</i>	<i>När?</i>	<i>Mål</i>	<i>Material</i>
Skol-personal	Presentation i Stenbackaskolan för skolpersonalen	90 min	13 augusti	Presentera syftet med YEP. Skapa intresse på hela skolan.	YEP Presentation Tool Klimatfakta
Lärare	Seminarium. Presentation för. YEP - lärare	90 min	14 augusti	Presentera syftet med YEP. Skapa intresse på hela skolan.	YEP Presentation Tool Klimatfakta
Skol-personal	Presentation i Högavångskolan för skolpersonalen	1 timme	27 augusti	Presentera syftet med YEP. Skapa intresse för projektet.	YEP Presentation Tool Klimatfakta
Lärare	Växjö. Global bakgrund till YEP.	3 timmar	14 augusti	Förmedla grundläggande klimatfakta och ge kunskap om globala energifrågor.	YEP Presentation Ekologiska fotavtryck Tool Klimatfakta
Elever, Lärare	Presentation för samtliga 150 elever. Kickoff. Energiaktiviteter	2 timmar	29 augusti	Utveckla förståelsen för klimat/energifrågorna. Presentera och skapa intresse för projektet.	Power Point Presentation Tool Klimatfakta Microwave show Energikortlek
Alla klasser	<u>Bakgrund</u> Utbilda på samband Klimat – livsstil, och hållbart samhälle.	2 timmar	September/ Oktober	Förståelse för nödvändigheten av energiomställning för ett hållbart samhälle. Säkerställa att eleverna har grundläggande energikunskap	Coola ner jorden spec sid 102-105 Energikollen Sid 3-4. Hur vi räddar klimatet
Elever, Lärare	Frågeformulär	30 minuter	Oktober	Dokumentera elevernas kunskap och värderingar att jämföras med motsvarande efter PPP.	Frågeformulär.

Lärare	Monter på lokal skolmäss	Hela dagen	3 oktober	Sprida kunskap om YEP projektet till andra skolor i regionen. Skapa bas för framtida spridning.	Giveaways. Interaktiva energistationer. Tool Klimatfakta.
Alla klasser	Klassträffar 1. Start energimätning. Enkel värmemätning	50 min	September/ oktober	Få igång beräkningar av skolans el resp värmeförbrukning.	Coola ner jorden, spec sid 101 IR-mätare. Termometer Värmebox

Fas 2 - Energiundersökning och planering (Okt - jan)

Klassen genomför energiundersökning och tar fram plan för kampanj

Berör	Aktivitet	Omfattn	När?	Mål	Material
Alla klasser	Mätningar startas		1 oktober	Start på reguljära mätningar/registreringar	Lärarens + energibolagets.
Alla klasser	Rundvandring på skolan i små grupper. Värmecentral.	1 timme	September/Oktob er	Energikunskap om skolbyggnadens alla lokaler.	Broschyrer från energibolagen.
Elever, Lärare	Studiebesök på fjärrvärmeverk och större företag	2 tim	Oktober/ november	Förståelse för hur värme och el genereras. Energi i industri.	Fås av resp företag. Energibroschyrer från resp energileverantör.
Alla klasser ESS	Klassträff 2. Fyll ut kunskap efter utvärdering frågor. Förbereda energikampanjen	1-2 timmar	December	Översiktsplan för energikampanj.	Coola ner jorden

Fas 3 - (jan - februari) Kampanj

Klassen planerar och genomför en energispar kampanj och följer upp resultaten.

Berör	Aktivitet	Omfattn.	När?	Mål	Material
Alla klasser ESS	Klassträff 3 Detaljplanera energikampanjen. Ev Energivecka.	1 timme	Början januari	Mål för energireduktion. En detaljerad plan för alla metoder att sänka energiförbrukningen.	Elevmaterial. Energibroschyrer. Coola ner jorden Klimatakuten – lärarhandledning Energikollen
Alla klasser	Energikampanj		Januari - februari	Inspirera hela skolan till deltagande i en effektiv kampanj.	Elevmaterial. Energibroschyrer.
Alla klasser ESS	Klassträff 4. Uppföljning av kampanj	1-2 timmar	Slutet februari	Uppföljning av kampanjen. Revidera planeringen. Rapport till skolförvaltning.	Elevmaterial
Deltagande klasser	Utvärdering kampanj & energivecka.	1 timme			
Alla klasser ESS	Klassträff 5. Anpassning energikampanjen för företag	1 timme	Februari	Kampanjprogram för företag.	

Fas 3 – Kontinuerlig rapportering (- Maj)

Eleverna följer kontinuerligt upp energiförbrukning och i vilken omfattning som kampanjen får genomslag. Resultat rapporteras till skolledningen.

Berör	Aktivitet	Omfattn	När?	Mål	Material
Elever, Lärare	Utvärdering av kampanjen		Efter kampanjen	Så många element som möjligt från kampanjen bibehålls.	ESS' Manual för utvärdering av kampanjen".
Elever, Lärare	Rekommendation till energibesparingar		Efter kampanjen	Eleverna skall kunna ge rekommendation inom alla tre nivåer: kostnadsfria, med liten kostnad och investeringar.	ESS' Manual för utvärdering av kampanjen".

Fas 4 – Tillämpning i arbetslivet (Maj-Oktober)

Klasserna tillämpar sina färdigheter i verkligt sammanhang. Aktiviteterna planeras i samarbete med skolorna. Kontrakt skrivs med arbetsplatsen.

Berör	Aktivitet	Omfattn	När?	Mål	Material
Elever	Arbetsplatsbesök	3 st	Start mitten maj	Etablera kunskap om förhållanden på en arbetsplats och skapa intresse för yrken inom områden samt få kontakt med potentiella, framtida arbetsgivare	ESS Manual för utvärdering av arbetsplatser, Energikollen

Bilaga. D3.4 Utbildningsmateriel