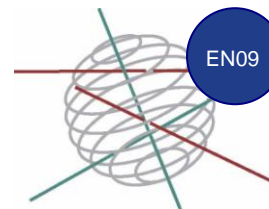


INESPO



Innovative instruments for energy saving policies

DUUR VAN HET PROJECT
15/12/2009-31/01/2012

BUDGET
344.313€

SLEUTELWOORDEN

Energiebesparingen, innovatieve instrumenten, beleidsmaatregelen

CONTEXT

Het stijgend energiegebruik in België en Europa roept onder meer vragen op in verband met de zekerheid van onze energiebevoorrading, de milieu-impact van onze energie-intensieve levensstijl, het effect hiervan op de klimaatverandering, de invloed van prijsfluctuaties, en energiearmoede. Om de negatieve effecten verbonden aan ons energiegebruik te milderen zal het waarschijnlijk niet volstaan om louter meer hernieuwbare energie op te wekken. Daarom zal de komende jaren ook op energiebesparing ingezet moeten worden.

Het energiegebruik door de huishoudens in het totale finale energiegebruik vertegenwoordigt een belangrijk aandeel. De huishoudens hebben echter nog een aanzienlijk besparingspotentieel. Tot nu toe heeft het beleid zich voornamelijk gericht op het verbeteren van de **energie-efficiëntie** van woningen en huishoudtoestellen. Heel wat studies wijzen evenwel op de cruciale rol van **gedrag** om energiebesparingen te realiseren in de sector huishoudens. Dit indachtig moet het beleid zich richten op het realiseren van energiebesparing door het nastreven van een **gedragwijziging**.

PROJECTBESCHRIJVING

INESPO focust op de verlaging van het huishoudelijk energiegebruik door gedragsverandering te promoten. De gewenste gedragsverandering omvat zowel een wijziging van dagelijkse gewoonten als van investeringsbeslissingen. Gedragsverandering is een complex gegeven en vereist nieuwe, innovatieve instrumenten om het gewenste gedrag te bevorderen. Het **INESPO**-project beoogt de ontwikkeling van dergelijke innovatieve instrumenten, gebaseerd op de integratie van een systeem van witte certificaten (white certificates) en/of complementaire munten (complementary currencies) met intelligente energiemeetsystemen (smart metering systems).

Witte certificaten zijn verhandelbare documenten die certifiëren dat een bepaalde reductie in het energiegebruik werd gerealiseerd. **Complementaire munten** vertegenwoordigen een bepaalde waarde die kan geruild worden naar analogie met de officiële munten. Soms kunnen deze complementaire munten zelfs omgezet worden in officiële munten. Een bekend voorbeeld van een complementair muntsysteem zijn de 'Air miles'. Deze mijlen kunnen verdiend en vervolgens geruild worden tegen verschillende diensten of producten. Hoewel dit een zuiver commercieel voorbeeld is, worden complementaire munten geacht een krachtige motivator te zijn. Op lokale schaal worden dergelijke munten steeds vaker gebruikt om gedragsverandering te realiseren, vaak in functie van het bereiken van een bepaalde sociale of milieudoelstelling.

Intelligente energiemeetsystemen combineren de registratie van het gas- en elektriciteitsgebruik met informatie- en communicatie-infrastructuur. Omdat vele Europese lidstaten erover denken om op dergelijke infrastructuur in te zetten, zal deze technologie in de toekomst gebruikt kunnen worden om een systeem van witte certificaten of complementaire munten te ondersteunen. Een energiemeter kan de eindgebruiker niet alleen informatie aanbieden over de gerealiseerde hoeveelheid energiebesparing, maar kan deze ook schatten en valideren

Een systeem van witte certificaten en/of complementaire munten wordt gebruikt om gewenst gedrag te belonen. Een intelligent energiemeetsysteem levert hiertoe zowel de benodigde data (voor het toekennen van de witte certificaten of complementaire munten) als feedback over het energiegebruik. Een dergelijk instrument kan bovendien ook bijdragen tot zowel een positieve interne als externe evaluatie van het gewenste gedrag

De drie belangrijkste doelstellingen van het **INESPO**-project zijn:

1. ontwerpen van innovatieve, energiebesparende instrumenten voor huishoudens, gebaseerd op de integratie van witte certificaten en complementaire munten met intelligente energiemeetsystemen;
2. beoordelen van deze innovatieve instrumenten met betrekking tot de mate waarin ze sociaal aanvaard worden, hun energiebesparings- en emissiereductiepotentieel en economische impact;
3. verstrekken van wetenschappelijk advies aan beleidsmakers en andere stakeholders in verband met het potentieel en de implicaties van deze instrumenten wanneer ze geïntegreerd worden in klimaat- en energiebesparingsbeleid.

De integratie van witte certificaten en complementaire munten met intelligente energiemeetsystemen bestaat tot op heden niet. Daarom zal het project zowel de praktische als de technische kant van deze instrumenten behandelen net als de mate waarin dergelijke systemen sociaal aanvaard worden. Het ontwerp van de instrumenten bestaat uit de combinatie van witte certificaten met intelligente energiemeters enerzijds en complementaire munten met intelligente energiemeters anderzijds. Dit is een kritische taak in het project.

Het **INESPO**-projectteam bestaat uit

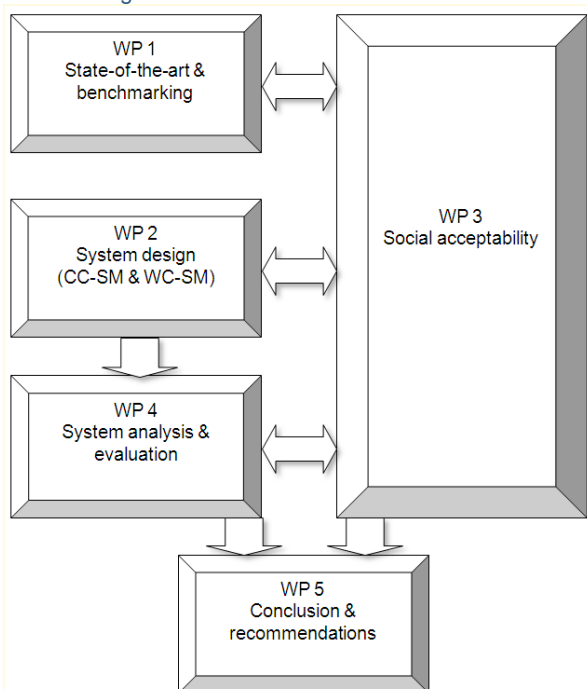
1. Université Libre de Bruxelles (ULB) - Centre for Economic and Social Studies on the Environment (CEESE) - Bernard Lietaer, externe consultant die het CEESE adviseert over complementaire munten
2. Katholieke Universiteit Leuven (K.U.L.) - Electrical energy and computer architectures (Electa)
3. Katholieke Universiteit Leuven (K.U.L.) - Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving (HIVA)



INESPO

Innovative instruments for energy saving policies

De organisatie van de verschillende werkpakketten wordt weergegeven in de onderstaande figuur



WP1: De eerste taak bestaat uit de studie van witte certificaten, complementaire munten en intelligente energiemeetsystemen. Dit eerste werkpakket (WP1) bestaat uit een literatuuronderzoek, de identificatie van en interviews met sleutelactoren alsook het benchmarken en analyseren van de verzamelde data. De witte certificaten en complementaire munten worden in WP1 bestudeerd door het CEESE. Electa bekijkt op zijn beurt de intelligente energiemeetsystemen. Het HIVA zal het huidige beleid en maatregelen met betrekking tot energiebesparing analyseren. Deze eerste fase vormt de **startbasis** van het **INESPO**-project. De uitkomst van deze fase zal bestaan uit onderzoekspapers over de bestudeerde onderwerpen.

WP2 : De tweede fase (WP2) wordt gewijd aan het ontwerp en de ontwikkeling van verschillende systemen op basis van de combinatie van witte certificaten en intelligente energiemeetsystemen enerzijds en complementaire munten en intelligente energiemeetsystemen anderzijds. De systeemontwikkeling wordt uitgevoerd door het CEESE, in combinatie met Electa voor wat betreft de integratie van intelligente energiemeetsystemen. De output van deze **ontwikkelingsfase** zal bestaan uit een ontwerp. Dit ontwerp zal twee systemen beschrijven die steunen op de integratie van witte certificaten en intelligente energiemeetsystemen enerzijds en complementaire munten en intelligente energiemeetsystemen anderzijds.

WP3 : De sociale acceptatie van deze aanpak zal in werkpakket 3 (WP3) geëvalueerd worden door het HIVA. Hierbij zal gebruik gemaakt worden van informatie en inzichten die verzameld worden via literatuur, interviews en focusgroepen. De gekende inzichten in verband met de sociale acceptatie worden reeds tijdens de ontwerpfase meegenomen. Dit werkpakket zal leiden tot een of meerdere onderzoekspapers met betrekking tot de **sociale acceptatie** van de ontwikkelde **INESPO-instrumenten**.

WP4 en WP5 : Voor de ontworpen systemen worden de relevante economische en milieuaspecten geëvalueerd. Vervolgens worden deze instrumenten vergeleken door middel van een multicriteria-analyse met betrekking tot zowel hun relevantie als effectiviteit in het kader van een beleid gericht op het realiseren van energiebesparing. In WP5, tot slot, worden een reeks conclusies getrokken en aanbevelingen gepresenteerd. Alle partners zullen bijdragen aan deze twee werkpakketten.

De **evaluatie van het INESPO-ontwerp** evenals de **conclusies en aanbevelingen** zullen leiden tot onderzoekspapers, een samenvatting van de conclusies en richtlijnen voor het ontwerpen van een efficiënt energiebesparingsbeleid en efficiënte energiebesparingsmaatregelen

CONTACT INFORMATIE

Coördinator

Marek Hudon

Université Libre de Bruxelles ULB
Université d'Europe
Centre for Economic and Social Studies
on the Environment (CEESE),
Av. Jeanne 44, CP 124
B-1050 Brussels
Tel. 32 2 650 42 47
Fax : 32 2 650 41 88,
mhudon@ulb.ac.be

Promotoren

Geert Deconinck

Katholieke Universiteit Leuven (K.U.L.) -
Electrical energy and computer
architectures (Electa),
Kasteelpark Arenberg 10 bus 2445
B-3001 Heverlee (Leuven),
Tel. 32 16 32 11 26
Fax: 32 16 32 19 85
geert.deconinck@esat.kuleuven.be

Kris Bachus

Katholieke Universiteit Leuven (K.U.L.)
Research Institute for Work and Society
(HIVA),
Parkstraat 47 box 5300
B-3000 Leuven
Tel. 32 16 32 31 25
Fax: 32 16 32 33 44.
kris.bachus@hiva.kuleuven.be

Coördinatie van het INESPO-project

Het project wordt gecoördineerd door het CEESE.

Partners

Het team dat het INESPO-project uitvoert bestaat uit

1. Université Libre de Bruxelles (ULB) - Centre for Economic and Social Studies on the Environment (CEESE). De belangrijkste taken van het CEESE houden verband met de complementaire munten en witte certificaten. Het CEESE vervult een sleutelrol in het ontwerp van de nieuwe instrumenten, bestaande uit de combinatie van witte certificaten en complementaire munten met intelligente energiemeetsystemen.
2. Katholieke Universiteit Leuven (K.U.L.) - Electrical energy and computer architectures (Electa). De belangrijkste rol van Electa houdt verband met de intelligente energiemeetsystemen. Electa zal bijdragen aan de integratie van het gebruik van intelligente energiemeetsystemen in systeemontwerp.
3. Katholieke Universiteit Leuven (K.U.L.) - Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving (HIVA). De belangrijkste rol van het HIVA bestaat erin om de sociale acceptatie en motivatiefactoren te bestuderen.

