

## Täällä me olemme jälleen! EURONET 50/50:stä tulee EURONET 50/50 MAX!



EURONET 50/50 –projektilla saavutettiin vuosina 2009-2012 merkittävää energiansäästöä julkisissa rakennuksissa. Tämä yhdessä lisääntyvän kiinnostuksen kanssa 50/50 –konseptia kohtaan johtivat uuden projektiehdotuksen - EURONET 50/50 MAX:in – kehittelyyn. Projekti on valittu rahoitettavaksi Intelligent Energy Europe (IEE) –ohjelman viimeisellä rahoituskierroksella.

EURONET 50/50 MAX pyrkii aikaansaamaan energiansäästöä kouluissa ja muissa julkisissa rakennuksissa ottamalla niissä käyttöön innovatiivisen 50/50 –metodologian, joka lisää rakennuksen käyttäjien energiatietoisuutta ja aktivoi näitä osallistumaan energiansäästötoimenpiteisiin. Saavutetut rahalliset säästöt jaetaan puoliksi rakennuksen käyttäjien sekä kunnan kanssa, joka maksaa energialaskut.

EURONET 50/50 MAX kestää kolme vuotta jatkaen ja laajentaen EURONET 50/50 –projektissa aloitettua toimintaa. Nyt 16 partneria 13 Euroopan maasta toteuttaa 50/50 -konseptia vähintään 500 (ylä- ja ala-) koulussa ympäri Eurooppaa ja noin 50 muussa julkisessa rakennuksessa.

Sen lisäksi, että projekti laajenee yhä useampiin ja erilaisiin rakennuksiin, siinä keskitytään myös laajentamaan ja parantamaan materiaaleja ja työkaluja 50/50 –konseptin toteuttamiseksi sekä liittämään konseptia osaksi kansallisia, alueellisia ja paikallisia toimintaperiaatteita ja strategioita.

Projektissa mukana olevien julkisten rakennusten odotetaan saavuttavan huomattavaa energiansäästöä (vähintään 8 %) 50/50 –metodin ansiosta. Energian järkevää käyttöä edistetään, jotta energiankulutusta saataisiin vähennettyä ja ilmastonmuutosta voitaisiin osaltaan lieventää Euroopan tasolla.

- Nyt meillä on **KOKEMUSTA** toteutettuumme EURONET 50/50 –projektia kolme vuotta.
- Nyt meitä on **ENEMMÄN**: 9 partnerista 16:en!
- Nyt levittäydymme **LAAJEMMALLE**: alle 60 koulusta 500 kouluun ja 50 muuhun julkiseen rakennukseen.
- Yhä projektissamme **KAIKKI VOITTAVAT!**

## Mitä teemme nyt?

EURONET 50/50 MAX –projekti on pääsemässä vauhtiin! Yli 500 koulua ja lähes 50 muuta julkista rakennusta on saatu mukaan 50/50 –konseptia toteuttamaan. Useimmat niistä ovat jo perustaneet **energiatiimit**, joiden työnä on on arvioida ja parantaa rakennuksensa energiankulutusta ja saavuttaa energiansäästön lisäksi rahallista säästöä, josta hyötyvät kaikki mukana olevat osapuolet. Kaikki projektiin osallistuvat koulut ja muut julkiset rakennukset ovat myös osa eurooppalaista **50/50 –verkostoa**, joka toimii ideoiden ja kokemusten vaihdon alustana.

### Energiatiimit

Jokaisessa projektissa mukana olevassa rakennuksessa on perustettu työryhmä, jota kutsutaan **energiatiimiksi**. Energiatiimi muodostuu rakennuksen käyttäjien edustajista (kouluissa siis erityisesti oppilaat ja opettajat), kiinteistönhoidosta vastaavista henkilöistä sekä kunnan organisaatioiden edustajista. Jokainen energiatiimi vastaa oman rakennuksensa energiankulutuksen tarkkailusta ja vähentämisestä projektiaskelia seuraten.

### Projekti, jossa kaikki voittavat

EURONET 50/50 MAX –projektissa tärkeää on energiankulutuksen vähentäminen ja usean tavoitteen saavuttaminen samanaikaisesti:

Kouluilla ja muilla julkisilla rakennuksilla on **kannustin** energian säästämiseksi, sillä ne saavat puolet siitä rahallisesta säästöstä, joka saavutetaan heidän toimiansa ansiosta. Kiinteistöistä vastaavat (yleensä kuntien) organisaatiot taas **säästävät energiakustannuksissa** ja kaikki hyötyvät **pienempien hiilidioksidipäästöjen** kautta.



Energiatiimin jäseniä työn touhussa Florencia, Italiassa.

### 50/50 -verkosto

Kaikki koulut ja muut 50/50-metodia soveltavat julkiset rakennukset muodostavat 50/50 – verkoston; alustan kokemusten ja ideoiden jakamiselle energiansäästöön liittyen.

### Hyvänä esimerkkinä

Osallistuminen 50/50 –projektiin osoittaa kunnan **sitoutumista** pyrkiä **energiatehokkaampiin julkisiin rakennuksiin** ja levittää konseptia myös muihin rakennuksiin kuin kouluihin. Ilmastonmuutosta vastaan taistelevilla kunnilla on tilaisuus vähentää energiankulutustaan, **osallistaa** julkisten rakennusten käyttäjiä energiansäästöön ja **toimia hyvänä esimerkkinä kansalaisille**.

## Uutisia kouluista

EURONET 50/50 MAX tähtää 50/50-metodin soveltamiseen **500 koulussa** ja **lähes 50 muussa julkisessa rakennuksessa**. Koulujen valintaprosessi perustui seuraaviin kriteereihin:

- Koulut ovat julkisia peruskouluja (ala- tai yläkouluja);
- Koulurakennusten energiankulutustiedot ovat saatavissa;
- Kouluun ei ole suunnitteilla isompia remontti- tai rakennustöitä projektin kestoaikana;
- Koulu sitoutuu aktiivisesti työskentelemään projektissa;
- Ainakin 2-3 opettajaa ovat aktiivisesti mukana projektin toteuttamisessa;
- Koulussa on ympäristökasvatukseen perehtyneitä opettajia;
- Koulun opetussuunnitelmaan kuuluu energia- ja ympäristökasvatusta jne.;
- Koulu on sitoutunut ympäristönsuojeluun ja – jos mahdollista – on mukana myös muissa ympäristöystävällisissä projekteissa/ toiminnassa (*mikäli ei, koulun tulisi kehittää rinnakkaisia toimintoja kasvattaakseen oppilaiden ympäristötietoisuutta, kuten teemaoppitunteja, infopäiviä, ulkopuolisten asiantuntijoiden kutsumista puhujiksi jne.*).

EURONET 50/50 MAX –projektiin 13 maasta mukaan valitut ylä- ja alakoulut allekirjoittivat kuntansa kanssa sopimuksen ja osallistuivat projektipartnereiden järjestämään koulutukseen, jossa perehdyttiin hankkeeseen. Näissä koulu-

tuksissa keskityttiin 50/50 –metodin toteuttamiseen askel askeleelta, energian- ja rahansäästön laskeamiseen sekä tapoihin opettaa rakennuksen käyttäjiä energiasta, energiansäästöstä, kasvihuoneilmiöstä jne.



Tapaaminen alakoulussa Ruffinassa, Italiassa...



... ja yläkoulussa Florencassa, Italiassa.

## Uutisia kouluista

Auttaaksemme kouluja toteuttamaan 50/50 –metodia ja työskentelemään energiatiimin kanssa, valmis-telimme **“Opetuspaketin”**, jossa on hyödyllisiä ohjeita ja työkaluja. Opetuspakettiin kuuluu:

- Yksityiskohtainen kuvaus 50/50 -metodista
- Opettajan opas “Energiansäästö koulussa”
- Ohjekirja “50/50 askel askeleelta. Energiansäästö kouluissa”
- Muuta opetusmateriaalia, kuten oppituntiaiheita, pelejä jne.
- Mittauslaitteet energiankulutuksen mittaamiseen

**“Opetuspaketit”** jaettiin kouluille ja energiatiimejä opetettiin käyttämään niitä. Näin energiatiimit voivat aloittaa koulun energiankulutuksen analysoinnin, tehdä erilaisia mittauksia (lämpötilat, valoisuus, erilaisten laitteiden sähkönkulutus jne.), joita tarvitaan parhaan energiansäästöstrategian määrit-telämiseen koulussa.



Oppilas mittaamassa luokkahuoneen valoisuutta

Opetuspakettiin kuuluu sähkönkulutusmittari, lämpötilamittari ja lux- eli valoisuusmittari.



Oppilaat työssään mittaamassa koulun huonelämpötiloja



Digitaalinen lämpömittari



Lux-mittari

## Uutisia muista julkisista rakennuksista

Yksi EURONET 50/50 MAX –projektin päätehtävistä on selvittää, kuinka käyttökelpoinen 50/50 –konsepti on muissa julkisissa rakennuksissa kuin kouluissa. 48 erilaista julkista rakennusta ottaa osaa tähän projektiin, mukaan lukien kaupungintaloja, urheiluhalleja, museoita, kirjastoja yms., ja testaavat, millaisia energiansäästöjä voidaan saavuttaa näissä rakennuksissa 50/50 –metodia käyttämällä.

Ehdotettu metodologia pitää sisällään 9 askelta, kuten kouluissakin:

- Askel 1.  
Energiatiimin perustaminen: avainmenestykseen
- Askel 2.  
Sopimuksen allekirjoittaminen kunnan kanssa
- Askel 3.  
Rakennuksen energiankulutuksen seuranta
- Askel 4.  
Energiakatselointi
- Askel 5.  
Energiakierros
- Askel 6.  
Rakennuksen käyttäjien informointi
- Askel 7.  
Toimintasuunnitelman määrittely
- Askel 8.  
Energiansäästöjen laskenta
- Askel 9.  
Tuloksista tiedottaminen

Alla olevassa taulukossa on esitetty kunkin hankepartnerin osalta muiden julkisten rakennusten määrä:

Partneri	Rakennuksia	Partneri	Rakennuksia
DIBA (ES)	10	ZAGREB (HR)	2
PNEC (PL)	10	RMS (LV)	2
ALESA (IT)	3	TOP ENVI TECH (CZ)	1
UVA (FI)	1	AFE (IT)	3
CRETE (EL)	6	CAA (AT)	1
UfU (DE)	1	DIHU (ES)	1
KSSENA (SI)	3	CEA (CY)	2
KREA (LT)	1	EAV (CZ)	1

Myös näitä **muista julkisista rakennuksista (kuin kouluja)** varten on valmisteltu ohjeet 50/50 –konseptin toteuttamista varten.

**50/50 –konsepti voi auttaa kuntia saavuttamaan EU:n asettamat 20/20/20 –tavoitteet lisäämällä julkisten rakennusten käyttäjien ja kiinteistöhoitajien energiatietoisuutta!**

## Ideoita energiansäästöön!!!

Tässä joitakin ensimmäisessä EURONET 50/50 -projektissa toteutettuja hyviä käytäntöjä:



Koulun huonelämpötilojen mittaaminen liian kylmien ja lämpimien tilojen tunnistamiseksi.



Valokatkaisijoiden nimeäminen.



Muistutuskyltit turhien valojen sammuttamiseksi.



Muistutuksia luokkien oviin.



## Ideoita energiansäästöön!!!

Julisteita energiansäästövinkkien jakamiseksi.



Infotaulujen avulla voidaan tiedottaa ja sitouttaa koko koulu mukaan energiansäästötoimiin.





## Ota yhteyttä projektipartnereihin


EURONET 50/50 MAX –projektia toteuttaa 16 partnerin konsortio 13 Euroopan maasta.


**Kokeneet partnerit (mukana jo EURONET 50/50 –hankkeessa 2009-2012):**


 **Diputació Barcelona** **Barcelona Provincial Council (DIBA) – project coordinator**  
Verkkosivu: [www.diba.cat](http://www.diba.cat)  
Sähköposti: [euronet@diba.cat](mailto:euronet@diba.cat)


 **UfU** **Independent Institute for Environmental Issues (UfU)**  
Verkkosivu: [www.ufu.de](http://www.ufu.de)  
Sähköposti: [almuth.tharan@ufu.de](mailto:almuth.tharan@ufu.de)

 **ALESA** **Local Agency for Energy and Environment (ALESA)**  
Verkkosivu: [www.alesachieti.it](http://www.alesachieti.it)  
Sähköposti: [info@alesachieti.it](mailto:info@alesachieti.it)


 **University of Vaasa** **University of Vaasa (UVA)**  
Verkkosivu: [www.uva.fi](http://www.uva.fi)  
Sähköposti: [merja.pakkanen@uva.fi](mailto:merja.pakkanen@uva.fi)


 **PNEC** **Association of Municipalities Polish Network “Energie Cités” (PNEC)**  
Verkkosivu: [www.pnec.org.pl](http://www.pnec.org.pl)  
Sähköposti: [biuro@pnec.org.pl](mailto:biuro@pnec.org.pl)


 **REGION OF CRETE** **Region of Crete**  
Verkkosivu: [www.crete.gov.gr](http://www.crete.gov.gr)  
Sähköposti: [elhatziyanni@crete.gov.gr](mailto:elhatziyanni@crete.gov.gr)


 **KSSENA** **Energy Agency of Savinjska, Šaleška and Koroška Region (KSSENA)**  
Verkkosivu: [www.kssena.si](http://www.kssena.si)  
Sähköposti: [info@kssena.velenje.eu](mailto:info@kssena.velenje.eu)


## Uudet partnerit:


 **Climate Alliance Austria (CAA)**  
Verkkosivu: [www.klimabuendnis.at](http://www.klimabuendnis.at)  
Sähköposti: [office@klimabuendnis.at](mailto:office@klimabuendnis.at)


 **City of Zagreb**  
Verkkosivu: [www.zagreb.hr](http://www.zagreb.hr)  
Sähköposti: [maja.sunjic@zagreb.hr](mailto:maja.sunjic@zagreb.hr)


 **Cyprus Energy Agency (CEA)**  
Verkkosivu: [www.cea.org.cy](http://www.cea.org.cy)  
Sähköposti: [info@cea.org.cy](mailto:info@cea.org.cy)


 **EAV** **Energy Agency of Vysocina (EAV)**  
Verkkosivu: [www.eav.cz](http://www.eav.cz)  
Sähköposti: [eav@eav.cz](mailto:eav@eav.cz)

 **TOP-ENVI** **TOP-ENVI Tech Brno**  
Verkkosivu: [www.topenvi.cz](http://www.topenvi.cz)  
Sähköposti: [info@topenvi.cz](mailto:info@topenvi.cz)

 **Firenze Energia** **Florence Energy Agency**  
Verkkosivu: [www.firenzenergia.it](http://www.firenzenergia.it)  
Sähköposti: [info@firenzenergia.it](mailto:info@firenzenergia.it)

 **RMS** **Riga Managers School (RMS)**  
Verkkosivu: [www.rms.lv](http://www.rms.lv)  
Sähköposti: [rms@rms.lv](mailto:rms@rms.lv)

 **KREA** **Kaunas Regional Energy Agency (KREA)**  
Verkkosivu: [www.krea.lt](http://www.krea.lt)  
Sähköposti: [info@krea.lt](mailto:info@krea.lt)

 **DIPUTACIÓN DE HUELVA** **Huelva Provincial Council (DIHU)**  
Verkkosivu: [www.diphuelva.es](http://www.diphuelva.es)  
Sähköposti: [macedo@diphuelva.org](mailto:macedo@diphuelva.org)



## EURONET 50/50 Max –partneriverkoston kartta



**Liitykää 50/50 –verkostoon yhdessä  
muiden julkisten rakennusten kanssa!**

[www.euronet50-50max.eu](http://www.euronet50-50max.eu)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

Tekijät vastaavat yksin tämän julkaisun sisällöstä. Se ei välttämättä edusta Euroopan unionin mielipidettä.  
EACI tai Euroopan komissio ei ole vastuussa julkaisun sisällön käytöstä.