

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO  
Teknillinen tiedekunta  
Energiatekniikan koulutusohjelma  
BH10A0200 Energiatekniikan kandidaatintyö ja seminaari

## **LUT-ENERGIAN ESITTELY**

Lappeenrannassa 17.9.2007

0295788      Hiski Hämäläinen      Ente 3

# SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO .....	3
1.1 Työn tavoitteet .....	3
1.2 Työn kulku .....	3
2. ESITTELYVIDEO.....	4
2.1 Videon kulku.....	5
2.2 Videon lisensointi ja mediat .....	6
2.3 Välineet.....	7
2.4 Henkilöt .....	7
2.5 Levitysmediat.....	7
3. INTERAKTIIVISET NETTIMEDIAT .....	8
3.1 Energialaskuri .....	8
3.2 Blogit .....	9
3.2.1. Lut-energian blogi .....	9
3.2.2. Jo käynnissä olevat muut blogit .....	9
3.3 Blogikokoelma tai blogisyötesivusto .....	10
3.4 Foorumit .....	10
2.4 LUT – TV .....	11
2.5 Mainostaminen verkossa .....	11
2.5.2 AddThis.com.....	12
3 PIENOISMALLIT .....	12
3.2 Tuulivoimalaitoksen, tai tuulipuiston esittely.....	12
4. YHTEENVETO.....	13
5. LÄHTEET .....	14

# 1. JOHDANTO

Otin vastaan työn LUT-energian osaston esittelystä ja markkinoinnista sillä halusin hieman erilaisen työn, jossa voisin käyttää hieman luovuutta ja omia taitojani. Oma ehdotukseni mainosvideon tuottamisesta energiatekniikan osastolle sai heti hyvän vastaanoton, ja ennen kuin huomasinkaan, olin keksimässä ja ideoimassa uusia tapoja markkinoida LUT-energiaa uusilla formaateilla kuten nettivideoilla, interaktiivisilla energialaskureilla, sosiaalisilla medioilla kuten blogeilla ja foorumeilla ja kaikkien näitten verkostoinnilla nykyajan nettiteknologian tapaan.

## 1.1 Työn tavoitteet

LUT-energian osasto on nykyisin yksi Lappeenrannan teknillisen yliopiston suurimmista osastoista, ja se on Suomen suurin ja keskittynein osasto nimenomaan energiatekniikan osaajien tuottamiseen. Lappeenrannasta valmistuvat myös suurin osa ydintekniikan osaajista. Näin ollen osasto tarvitsee myös menestyviä opiskelijoita, joka vaatii myös paljon hakijoita. Tässä työssä yritän keksiä ja selvittää keinoja joilla saataisiin LUT-energia paremmin yleisön ja tänne hakevien tietoisuuteen. Samalla tarkoitus olisi selvittää keinoja yliopiston sisäisen viestinnän parantamiseen.

## 1.2 Työn kulku

Tässä työssä minulle annettiin hyvin avoimet kädet, ja työn perimmäinen tarkoitus olikin että nimenomaan ideoisin uusia tapoja markkinoida osastoa. Aloitin urakan tarkastelemalla yliopiston ja LUT-energian viestinnän tasoa ja tilannetta nykyhetkellä. Nettisivut ovat selkeät ja asiapitoiset, mutta samalla kuivat, kankeat ja passiiviset. Opiskelijat voivat kyllä löytää helposti löytää markkinapuheita, videoita fuksien elämästä, juttuja koulun tapahtumista ja tutkimuksista, lukea pari faktaa ja haastattelua eri koulutusohjelmista ja mennä LUT-energian maailmanparhaaksi.com sivustolle osallistumaan kilpailuun, mutta sivustolta silti puuttuu interaktiivisuus. Aiemmin olin kuullut web2.0:sta ja sen vallankumouksellisista ajatuksista internetin käytön suhteen ja lähdinkin saman tien etsimään siitä tietoa.

”Web 2.0” on kuvaileva ilmaisu siitä että internet on siirtynyt ensimmäisestä vaiheestaan toiseen sukupolveen, jossa internet ei ole enää pelkästään isojen ja virallisten tekijöiden

julkaisualusta, vaan suurimman osan netin sisällöstä tuottavat suurien ihmismassojen pienet ilmaiset työpanokset, jotka yhdistyvät loputtomaksi massaksi tietoa. Nämä pienet työpanokset ovat ilmaisia, ja yleensä päteviä, tai joskus jopa pätevämpiä kuin ammattilaisten tuottama materiaali. Tämä johtuu siitä, että tuottaja on monesti innoissaan tuottamastaan materiaalista ja on aiheen erityisasiantuntija. Henkilöt jotka eivät kiinnostu aiheesta eivät myöskään jaksa kirjoittaa siitä nettiin. Esimerkiksi Wikipedia.org toimii täysin lukijoidensa voimilla, ja sisältää suunnattomia määriä tietoa lähes mistä vain aiheesta. Tavallisiin toimitettuihin lehtiartikkeleihin tai tietosanakirjoihin verrattuna yleisön tai asiantuntijoiden toimittama teksti on erittäin välitöntä, ja esimerkiksi tekstien pituudella ei ole rajaa, jolloin saadaan kaikki julkaisijan mielestä tärkeä tieto julkaistua. Tärkeimpänä osana Web 2.0:ssa tätä työtä ajatellen on kuitenkin sen voima tuottaa suunnaton määrä materiaalia ilmaiseksi yleisön voimalla, jota palveluntarjoaja voi sitten käyttää omien tarpeitten tyydyttämiseksi. (O'Reilly, Tim. 2005)

Kuitenkin kun tarkastelemme Lappeenrannan teknillisen yliopiston informaation kulun tilannetta, huomaamme että yliopisto elää vielä 90-luvulla. Suljetut ja moderoidut sähköpostilistat välittävät tietoa yhteen suuntaan opiskelijoille, ja ihmiset keskustelevat lähinnä välittömien keskusteluohjelmistojen välityksellä. Ainoana keskustelualueena toimii yleisöltä suljettu news-palvelin jossa lähinnä ilmoitellaan tapahtumia ja kadonneita tai myynnissä olevia tavaroita. Tietenkin kaikki toimii aivan hyvin, mutta kun halutaan markkinoida ja levittää tietoa yliopistosta nykynuorisolle ja yhteiskunnalle, on siirryttävä nykyaikaisempaan tiedonvälitykseen.

Ideoituani aikani uusia muotoja nykyaikaisen internetin käytön hyödyntämiselle yliopiston markkinoinnissa pääsin ideoimaan ajatuksiani lisää yliopiston viestinnän projektipäällikön Sami Jokelaisen kanssa. Hänen kanssaan sovin myös mainosvideon tuottamisesta LUT-energialle. Jokelaiselta sain tuoretta tietoa myös siitä miten uusia ja vanhoja markkinointitapoja on käytetty, ja miten ne ovat toimineet.

## **2. ESITTELYVIDEO**

Sain Sami Jokelaiselta ohjeet siirtyä videon tuottamiseen seuraavalla tavalla. Osastosta tarvittaisiin yhden minuutin mainosvideo, jossa nopeasti selvitettäisiin mistä LUT-energiassa on kyse. Toisena osana tulisi ehkä 3-5 minuuttinen tarkempi selvitys osaston

toiminnasta, joka olisi tarjolla asiasta enemmän kiinnostuneille. Päädyin kuvaamaan kolmea LUT-energian professoria, jotka vastaavat osaston kolmesta eri laboratoriosta.

## **2.1 Videon kulku**

Suunnitellessani videota päädyin listaamaan ajatuksia mitä video pitäisi sisällään. Kirjoitin listaan ylös kysymyksiä, ja kysyin niitä haastateltavilta sen puitteissa mistä he vastaavat. Kysymyksiä kertyi aika paljon ja haastattelut olivat noin 20–40 minuuttisia. Sain siis hyvin materiaalia, mutta kokemuksesta tiedän että useitten tuntien pituisista raakavideomateriaaleista voi monesti tulla vain minuuttien pituisia videoita julkaistavaa materiaalia.

Alun perin ylös kirjattu videon sisältö:

- 1. Videon esittely**
  - a. Mistä videossa on kyse?
  - b. Mitä katsojat tulevat näkemään?
- 2. Mitä energia on?**
  - a. Fysiikan ajatuksin
  - b. Käytännön elämässä
- 3. Mistä energia tulee?**
  - a. Fossiiliset polttoaineet
  - b. Ydinvoima
  - c. Uusiutuvat
- 4. Miten energia liikkuu / miten energiaa liikutetaan?**
  - a. Sähkö
  - b. Lämpö
- 5. Miksi päästöjä syntyy?**
  - a. Mitä päästöt ovat?
  - b. Miten päästöjä voidaan estää?
- 6. Mitä LUT-energialla voi opiskella**
  - a. Energiatekniikka
  - b. Ympäristötekniikka
  - c. Sähkötekniikka
- 7. Mitä ovat sivuainepaketit, ja miten ne vaikuttavat opiskeluun**
- 8. Mikä on 20-20-20 tavoite?**
- 9. Miksi opiskelemaan LUT-energialle?**
  - a. Uusiutuvien energiamuotojen tutkimus

- b. Sähkötekniikka tärkeässä roolissa uudistusten mahdollistamisessa**
- c. Ympäristön suojelun tärkeys ja tavat**
- d. Työtilanne**

## **10. Miten haet?**

Kuvattuani videon päädyin leikkaamaan materiaalin ja aloin kehittelemään minuutin mainosvideon runkoa. Lopulta huomasin että noin minuutin videoon saisin sisällytettyä vastaukset seuraaviin kysymyksiin:

- 1. Mitä LUT-energialla opiskellaan ja mitä nämä aiheet suurin piirtein ovat?**
- 2. Miksi opiskella energiatekniikkaa**
- 3. Mistä sähkö tulee**
- 4. Mitä päästöt ovat**
- 5. Miksi hakea LUT-energialle**

Kävin myös Riitta Kyrki-Rajamäen kanssa kuvaamassa osaston laboratorioita. Lähinnä kuvasimme ydintekniikan laboratoriota, jossa sijaitsevat mielenkiintoisimmat laitteistot.

## **2.2 Videon lisensointi ja mediat**

Nykyisin kaiken median tuotannon yhteydessä tekijänoikeuksien kanssa on monta vaihtoehtoa. Perinteisin ”© all rights reserved” sijaan voitaisiin myös käyttää Creative Commons oikeuksia, joissa voidaan määrittää kuinka paljon oikeuksia muilla kuin median valmistajalla on. Tällöin videolle voidaan antaa ”some rights reserved” merkintä. Hyötynä tällaisesta toiminnasta on valtava tarjonta ilmaista mediaa jota voitaisiin käyttää videon tuottamiseen. Toisaalta myös kuka vaan voisi ottaa ja levittää videota ilman huolta tekijänoikeusrikkomuksista. Etsiessäni musiikkia videoon päädyin kuitenkin siihen, että CC -lisenssillä tuotettu materiaali on yleensä vain ei-kaupallista käyttöä varten, joten kaupalliseen käyttöön soveltuvaa musiikkia on vaikeaa löytää. Näin ollen päädyin löytämään Sami Jokelaisen avulla musiikkia Universal Production Music Library -palvelusta, jossa myydään lisenssejä ääniraitoihin erilaisia kaupallisia tarkoituksia varten, kuten elokuviin, dokumentteihin ja mainoksiin. Tutkin myös muita vastaavanlaisia sivustoja kuten Jamendo pro:ta, jossa myydään harrastelijoiden tuottamaa musiikkia, mutta päädyin valitsemaan Universalilta ammattilaisten tuottamaa musiikkia.

## **2.3 Välineet**

Videon kuvaamiseen tarvitsin kameroita, mikkejä, kameran jalkoja ja elokuvan leikkausstudion. Yliopiston kirjaston Origopalvelu pystyi onneksi lainaamaan minulle kaksi huippuluokan videokameraa, solmiomikin ja videokameroiden jalat. Lisäksi käytin kolmantena kamerana omaa videokameraani. Videokamerat toimivat mini-dv -kaseteilla joille video tallentuu digitaaliseen formaattiin. Origon tiloissa sijaitsee myös multimediapaja, jossa on laitteistot ja ohjelmistot videon digitaalista muokkausta ja tuotantoa varten. Aikaisemmissa projekteissa olin jo käyttänyt suurta osaa näistä laitteistoista, kuten myös multimediapajaa, joten kuvaukset ja editointi sujuivat pitkälti ilman suurempia ongelmia.

## **2.4 Henkilöt**

Haastateltavat henkilöt muodostuivat LUT-energian laboratorioden johtajista. Energiatekniikan laboratorion johtaja ja ydintekniikan professori Riitta Kyrki-Rajamäki suostui mielellään haastateltavaksi ja antoi myös esittelyn ydintekniikan laboratorion. Ympäristötekniikan laboratorion johtaja Lassi Linnanen antoi haastattelunsa, ja kuvaili tarkasti ympäristötekniikan periaatteita. Sähkötekniikan laboratorion johtaja Juha Pyrhönen osallistui myös koko tämän työn ideointiin liittyen yliopiston toiminnan informointiin ja antoi haastattelunsa liittyen sähkötekniikan opiskeluun. Kaikki haastateltavat olivat mukavia haastateltavia, ja antoivat perinpohjaisia vastauksia kysymyksiini.

## **2.5 Levitysmediat**

Videon levitykseen on nykyaikana paljon erilaisia mahdollisuuksia. Videota voitaisiin levittää messuilla taikka LUT:n kotisivuilla. Nettiä varten video jaetaan osasiin, niin että katsoja voisi katsoa haluamansa videon. Ensimmäisenä tarjotaan mainospätkää, ja sen jälkeen katsoja löytää helposti syventävämmät videot. Netissä video kannattaisi jakaa Flash -video muodossa, eli joko käyttäen hyväksi ilmaisia palveluja kuten youtube. Toinen tai rinnakkainen vaihtoehto olisi jakaa videota koulun palvelimelta .wmv tiedostona, tai mahdollisesti flash -videoksi koodattuna, jos koululla on tarjota palvelu videon koodaamiseksi flash -muotoon. Flash -videota kannattaisi käyttää, sillä sen sisällyttäminen nettisivustoille on helppoa, ja videot latautuvat nopeasti. Erillisten ladattavien videotiedostojen käyttäminen hankaloittaa videon katsomista, sillä se täytyy yleensä ladata lähes kokonaan ennen katsomista ja se edellyttää selaimen ulkopuolisen ohjelmiston käynnistämisen. Nykyisin tällaiset videotiedostojen lataamiset mielletään hankaliksi, jolloin mainos jää helposti katsomatta, jolloin videon tarkoitus on epäonnistunut.

Tällä hetkellä tarkoituksena olisi laittaa video LUT:n youtube tilille, ja videoon linkki LUT:n sivustolle.

### **3. INTERAKTIIVISET NETTIMEDIAT**

Suurena osana työtä päädyin keksimään erilaisia muotoja netissä toimiviin applikaatioihin, sosiaalisiin medioihin ja toimintaperiaatteisiin. Nettisivustojen sisällön muuttaminen interaktiivisemmaksi voisi pienentää rakoa yliopiston ulko- ja sisäpuolisten väliltä. Näin saataisiin lisää tietoa yliopistosta yleisölle, ja lisää innokkaita opiskelijoita hakemaan yliopistolle.

#### **3.1 Energialaskuri**

Nettiin voitaisiin tuottaa applikaatio tai peli, jossa käyttäjä voisi ensin tehdä valintoja omasta energiankäytöstään yksityiskohtaisesti. Tähän voisi kuulua: Millaisessa rakennuksessa kuluttaja asuu, onko hänellä televisio, montako tietokonetta, montako minuuttia hän on päivässä suihkussa, miten lämpimänä hän pitää asuntoaan, onko hänellä ilmastointia, paljonko hän saunoo ja onko sauna yleinen vai oma. Tällaisesta joukosta suureita voitaisiin laskea, paljonko hänen energiankulutuksensa keskimäärin on. Sitten voitaisiin kertoa paljonko energiaa kotitaloudet Suomessa käyttävät, ja paljonko energiaa kuluisi, jos kaikki eläisivät kuten koehenkilö. Sitten voitaisiin käyttäjälle kertoa arvioita hänen energiankäytöstään, ja mitä muuttamalla hän voisi vaikuttaa ympäristöön. Samalla voitaisiin esittää miten ja mistä Suomen energiankulutus muodostuu. Lisäydinvoimaloiden taustalla on tietenkin muitakin syitä kuin tietokoneiden lisääntyminen, ja niitä voitaisiin esittää suuremmissa kuvissa. EU:n 20-20-20-tavoite voitaisiin myös samalla esittää, ja arvioida miten käyttäjän energiankulutus korreloi tavoitteita ajatellen.

Samassa järjestelmässä voitaisiin myös antaa käyttäjälle esimerkkejä, minkälaisia vaikutuksia hänen valinnoillaan on energian kulumiseen. Yhtenä osana voisi olla sähköautolaskuri, joka laskisi paljonko käyttäjä säästäisi energiaa jos hän ajaisi loppuelämänsä sähköautolla. Laskuri kysyisi ensin montako kilometriä käyttäjä suurin piirtein ajaa viikossa, ja millaisella autolla käyttäjä ajaa. Sen jälkeen laskuri laskisi kuinka paljon enemmän energiaa kuluisi vuosien aikana autolla, ja antaisi tuloksen käyttäjälle useammassa eri muodossa, kuten bensa litroina ja kilowattitunteina.



## **3.2 Blogit**

Web 2.0:n mukaan nykyaikaisessa nettiympäristössä kankeat ihmisten kotisivut ovat muuttuneet web-log sivuiksi, eli blogeiksi. (O'Reilly, Tim. 2005) Blogit toimivat yleensä suurien palveluntarjoajien sivustoilla, ja niiden käyttö on äärimmäisen helppoa. Blogien ulkoasun muuttaminen ei vaadi koodaustaitoja, ja niiden päivitys ja niihin kirjoitus on äärimmäisen helppoa.

### **3.2.1. Lut-energian blogi**

LUT-energian nettisivustolle voitaisiin lisätä blogi -sivusto, jonne kuka vaan henkilökunnasta voisi kirjoittaa osaston tapahtumista ja ilmiöistä. Blogi voitaisiin jäsenellä eri LUT -energian osastojen haaroille, joihin asianomaiset saisivat sitten käyttöoikeudet kirjoittaa tekstiä. Eri osastojen haaroilla voisi olla myös jaoteltuina julkaisut, tutkimukset, tapahtumat ja esimerkiksi yleiset kirjoitukset.

Kun osaston henkilökunta voisi kirjoittaa tutkimuksista ja julkaisuistaan nettiin, päästäisiin askelta lähemmäs yleisöä julkaisemalla näitä hyvinkin julkisia asioita nykyisen nettitekniikan avulla. Blogisivusto voitaisiin asentaa julkiselle blog -palvelimelle, jolloin voitaisiin todella päästä suurten yleisöiden läheisyyteen. Toinen vaihtoehto on perustaa oma blog -palvelin. Oman palvelimen perustuksessa on kuitenkin oltava varuillaan, sillä blogien suurin vahvuus on juuri monipuoliset toiminnot, joiden kehittämiseen on mennyt suurilta blogisivustoilta paljon aikaa. Näin ollen oma mielipiteeni olisi, että oman serverin pidon kanssa kannattaisi blogin koodi ostaa joltain suosituulta tarjoajalta tai käyttää avoimeen lähdekoodiin perustuvaa blogijärjestelmää. Blogiin voitaisiin myös liittää keskustelua joko kommentoimalla kirjoituksia, tai liittämällä kirjoitukseen oma keskustelu LUT:n keskusteluforumilla.

### **3.2.2. Jo käynnissä olevat muut blogit**

Paikallislehdellä nimeltä Etelä-Saimaa on jo käytössä hieman vastaavanlainen sivusto nimeltä ”kysy energiasta”. Netissä sivustolla voi kuka vaan kysyä mitä vaan energiaan liittyviä kysymyksiä ja energiatekniikan professorit vastaavat kysymyksiin kansantajuisin vastauksin. Sivustoa julkaistaan myös lehden paperiversiossa. Sivusto voitaisiin liittää vähintään linkittämällä LUT:n verkkosivustoon ja toisinpäin. Tällöin LUT:n verkkosivustolla täytyisi kuitenkin olla jotain tarjottavaa myös yleisölle.

Jukka Kemppainen, Lappeenrannan teknillisen yliopiston informaatiolain professori on jo pitkään pitänyt useampaa omaa blogiaan menestyksekkäästi tuottaen paljon materiaalia,

joilla on suunnaton määrä lukijoita ja kommentoijia. Moisten hahmojen saaminen yliopiston oman blogin piiriin voisi tuoda jo valmiiksi Kemppaisen blogin lukijoita kiinnostumaan LUT:n toiminnasta ja tietoisuus yliopiston toiminnasta ja opiskelumahdollisuuksista lisääntyisi yleisön keskuudessa.

### **3.3 Blogikokoelma tai blogisyötesivusto**

Yksi hyvä tapa yhdistää kaikkien ulko- ja sisäpuolisten blogien ja sivustojen tietovirta olisi perustaa LUT:lle ns. syötesivusto, joka lukisi kaikista sinne syötetyistä sivuista niiden RSS-feedejä, ja kertoisi mitä eri sivustojen viimeisimmät jutut pitävät sisällään. Tälle sivustolle voitaisiin lisätä blogeja niiden syntyessä, ja myös kategorioida blogit. Sivuston ylläpitäjälle voisi lähettää linkin omaan blogiin, jolloin se voitaisiin lisätä oikeaan kategoriaan. Sivustolla voisi olla kategorioina professorien blogeja, osastojen blogeja, LUT:llä olevien vaihto-oppilaiden blogeja, LUT:n ulkopuolella olevien vaihto-oppilaiden blogeja, opiskelijoiden blogeja, kiltujen blogeja, LTKY:n blogi, LUT-nyt sivusto, LOAS:n blogi tai sivusto, ja vaikkapa kerhojen blogeja. Näin sivusto palvelisi uutissivustona lähes kaikelle yliopistoon liittyvälle asialle juhlista julkaisuihin ja kursseista asumiseen. Tämä toimisi myös valtavana tiedonlähteenä fukseille ja toisaalta yliopistoon hakeville, sillä he näkisivät laajalti millaisia asioita koululla tapahtuu.

### **3.4 Foorumit**

Nykyisellään LUT:lla ei ole minkäänlaista oikeasti nykyaikaista verkkopohjaista vapaaseen tiedonjakoon ja keskusteluun perustuvaa foorumia eli keskustelualuetta. Nykyaikaisella php:llä toimivalla foorumipohjalla voitaisiin todella lähestyä yleisöä nykyaikaisella tavalla. Foorumeilla voitaisiin keskustella juuri ajankohtaisista energian aiheista, ja opiskelijat, tutkijat ja opettajat voisivat vastata kysymyksiin. Foorumeilla voitaisiin pitää myös osastoa jossa kouluun hakijat ja miksei myös fuksit voisivat kysyä mitä vain opiskelusta nimimerkin alla.

Nykyiselläänhän LUT-news palvelu ei tarjoa mitään yliopiston ulkopuolisille, joka voi olla hyväkin asia, mutta sittenkin news-pohjainen palvelu on niin vanhanaikainen, ettei se sovellu enää nykyaikaiseen tiedonjakeluun. Palvelusta puuttuu kaikki grafiikan videoiden ja median sisällytys, jotka edistäisivät tiedonkulkua. News-palvelu voitaisiin silti pitää toimivana ratkaisuna LUT:n sisäisiin asioihin.

## **2.4 LUT – TV**

Nykyisellään yliopiston elämästä on videoita ja tietoa netissä, mutta kuvaa yliopiston toiminnasta ja opetuksesta voitaisiin kehittää jakamalla netissä videoita mielenkiintoisista luennoista, esitelmistä ja tilaisuuksista. Vaikka systeemi kuulostaa aikaa vievältä ja monimutkaiselta se voitaisiin nykytekniikalla toteuttaa helposti. Nykyiset videokamerat ottavat jo valmiiksi pakattua kuvaa, jota voitaisiin lähes suoraan tallettaa nettiin, tai ladata verkkosivuille. Sivusto toimisi suorana levitysmediaan opiskelijoiden, yleisön, yliopistoon hakevien ja yliopiston henkilökunnan välillä. LUT- TV:tä voitaisiin käyttää blogin ja foorumeiden kanssa yliopiston omien medioiden tallennuspaikkana.

Toteutuksia videoiden jakeluun olisi monenlaisia, ja niillä on myös omia etuja ja haittojaan. Palveluntarjoajat kuten Youtube tarjoavat ilmaista tilaa jakaa videoita hyvällä laadulla, ja videoita voidaan myös liittää mille vain sivustoille. Haittapuolena ovat riskit sivun häviämisestä tai karkaamisesta väärille tahoille, kun sivustosta ei ole maksettu mitään, mutta toisaalta sivusto on täysin ilmainen ja huoltovapaa.

Toinen vaihtoehto olisi oman mediapalvelimen käynnistäminen, jolla voisi olla koulun videoita esillä flash -videoina. Omalla palvelimella videot olisivat turvassa ja helposti hallittavissa, mutta helpommin piilossa suurelta yleisöltä. Sami Jokelainen aloitti hiljattain youtube pätkien lataamiseen nettiin, ja on saanut tähän mennessä hyviä katsojamääriä videoille. Youtuben kaltaisessa palvelussa videoille voidaan antaa hakusanoja. Näin ollen kun joku katsoo videota veden päällä kävelemisestä, palvelu tarjoaa katsojalle muita videoita veden päällä kävelemisestä ja yksi niistä on ”LUT nesteen päällä juoksu – Running on non-newtonian fluid”. Alkuperäisellä veden päällä kävelyvideolla voi olla miljoonia katsojia. Näin ollen monet katsojat voivat ikään kuin eksyä katsomaan LUT:n youtube videoita, jolloin saamme taas yliopistolle näkyvyyttä.

## **2.5 Mainostaminen verkossa**

Nykyaikana nuoriin kohdistuvaa mainontaa kannattaa käyttää internetissä. Netin voimana ovat halvat mainospaikat ja lähes varma näkyvyys juuri halutussa kohderyhmässä. Jos haluttaisiin esimerkiksi mainostaa keski-ikäisille, kannattaisi mainostaa ilta-lehden sivuilla, ja lukiolaisille mainostettaessa täytyy suunnistaa facebookkiin, myspaceen, irc-galleriaan ja muihin nuoria kiinnostaviin paikkoihin.

Viestinnän projektipäällikkö Sami Jokelainen aloitti LUT:n koulutusohjelmien mainostamisen facebook.com sivustolla viime vuonna. Palvelun tilastotietojen kautta selvisi että linkki on tuonut jo tuhansia kiinnostuneita ”DI vai KTM” -mainoskampanjan sivuille.

Toisena mielenkiintoisena väylänä viestiä LUT:ssä opiskelijoille on facebookin lutyhteisö. Kyseiseen yhteisöön kuuluu tuhansia jäseniä, ja LUT:n viestintä on myös ylläpitäjänä yhteisössä. Näin viestintä on saanut ulottuvuutta ja näkyvyyttä opiskelijoihin myös nykyisten sosiaalisten verkostojen kautta.

### **2.5.2 AddThis.com**

AddThis.com on sivusto, joka tarjoaa internet sivustoille integroitavaa pientä ruutua jossa on eräänlaisia kertomuksen jakamislinkkejä. Linkkeinä on esimerkiksi ”facebook”, josta painamalla käyttäjä voi jakaa lukemansa sivuston facebookin kautta facebook kavereilleen. Palvelu tarjoaa ison määrän erilaisia sosiaalisia verkostoja ja muita tiedonjakosivustoja. Tämän avulla voitaisiin antaa LUT:n verkkosivujen käyttäjille mahdollisuus jakaa sivustojen sisältöä helposti kavereitten, kaverijoukkojen tai lukijoidensa kesken. AddThis.com ei kuitenkaan millään lailla vaaranna LUT:n sivustojen turvallisuutta, vain yhteen suuntaan tarjoten ihmisille mahdollisuuden jakaa tiettyjä sivuja ja uutisia kavereittensa kesken tai muissa sosiaalisissa verkoissa.

## **3 PIENOISMALLIT**

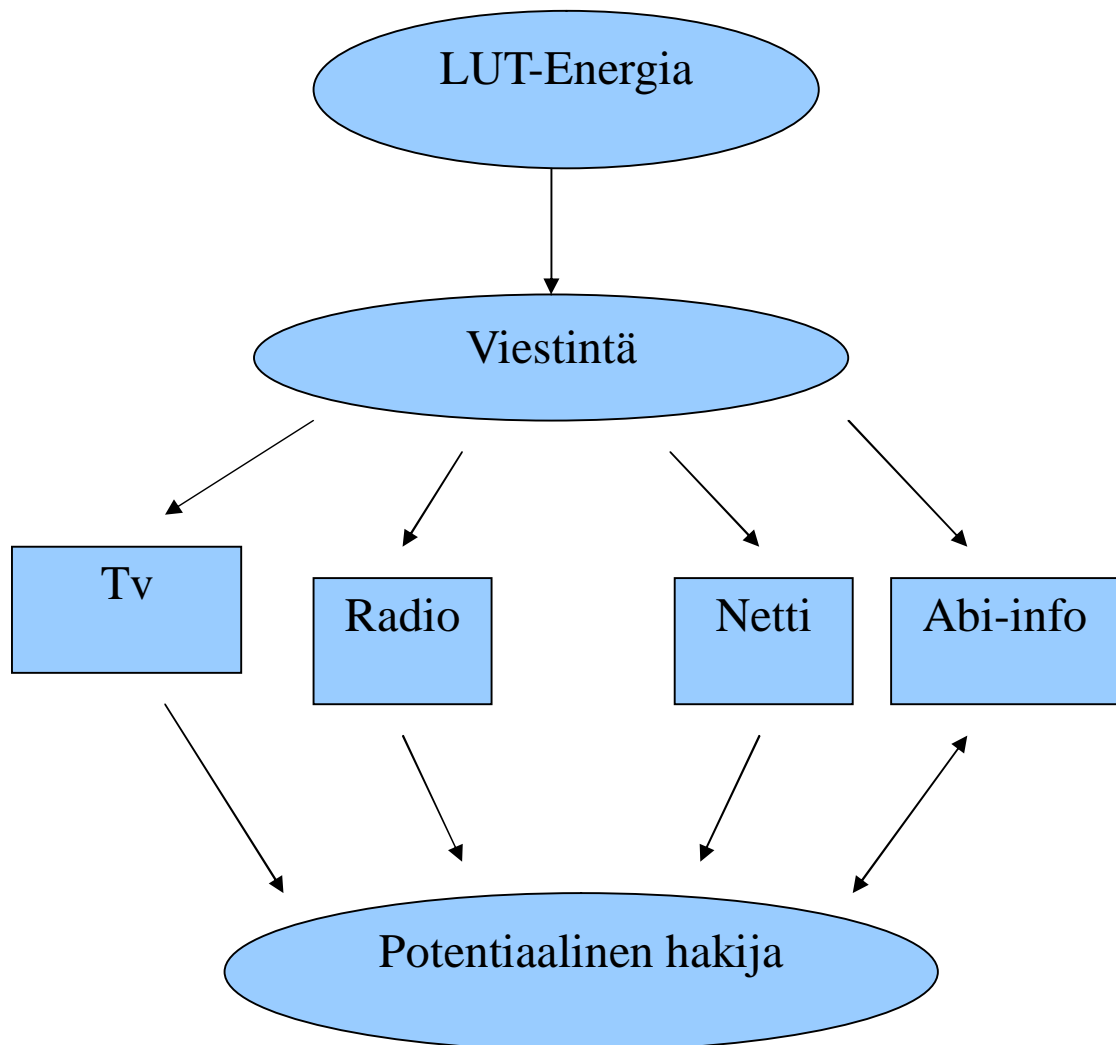
Yhtenä osana työtäni oli keksiä mahdollisia pienoismalleja joita voitaisiin rakentaa kuvaamaan jotain LUT-energiaan liittyvää. Kehittelin monia ideoita ja tähän olen laittanut niistä parhaiten toteutukseen soveltuvia.

### **3.2 Tuulivoimalaitoksen, tai tuulipuiston esittely**

Tuulipuiston esittelyssä voitaisiin esittää maastomallina iso määrä tuulivoimaloita. Samalla selviäisi voimaloiden koko suhteutettuna rakennuksiin ja mastoon. Pienoismallissa voitaisiin selventää energian siirtyminen sähköverkkostoon ja taloihin. Ohessa voitaisiin esittää, paljonko puisto pystyy tuottamaan sähköä ja paljonko se säästäisi hiilidioksidipäästöissä verrattuna perinteisiin voimalaitoksiin.

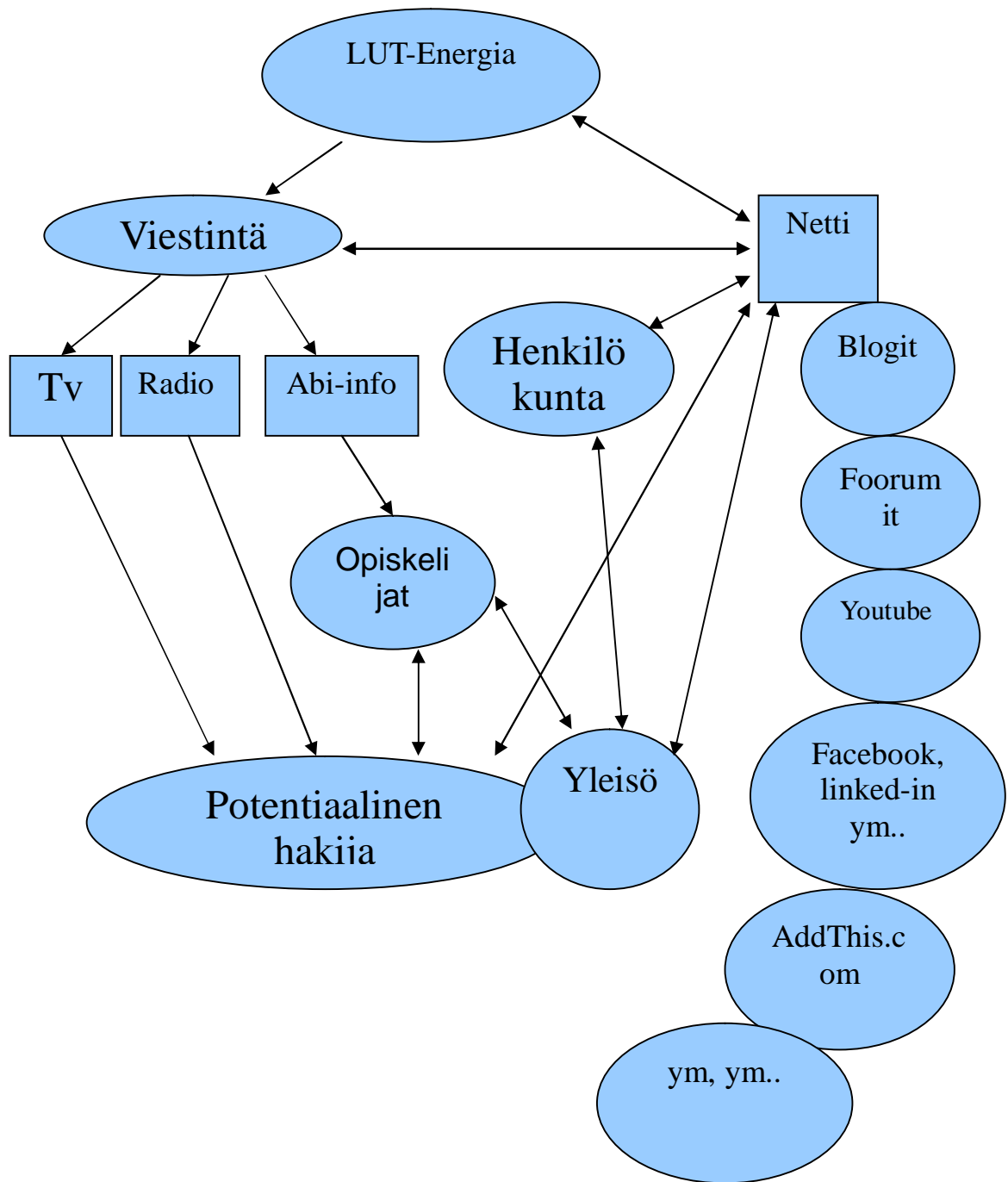
#### 4. VERKOSTOITUMINEN NYT JA TULEVAISUUDESSA

LUT-energian verkostoituminen ja informaation kulku yhteiskuntaan ja potentiaalsiin opiskelijoihin tällä hetkellä näyttää seuraavalta.



Kuva 1. Nykyinen viestinnän tilanne

Kuten kuvaajasta selviää, verkostoituminen on tällä hetkellä erittäin yksisuuntaista. Ainoastaan abi-infot opiskelijamessuineen tarjoavat todella interaktiivista viestintää LUT-energian ja potentiaalisten opiskelijoiden välillä. Seuraavasta kuvaajasta selviää mitä viestintä voisi olla kun internetin todelliset voimat valjastettaisiin.



Kuva 2. Viestinnän mahdollisuudet

Näin ollen voidaan huomata kuinka paljon laajemmaksi verkosto voisi muodostua. Interaktiiviset mediat tuovat myös yleisön, eli yliopistoon kuulumattomat henkilöt mukaan kuvioon, jolloin LUT-energia todella saavuttaa näkyvyyttä ja samalla kenttä josta potentiaaliset hakijat tulevat voisi laajentua hyvinkin arvaamattomasti, kun henkilöt useammalta elämänalalta huomaavat opiskelumahdollisuudet lappeenrannassa. Lopulta oikealla tavalla toteutettuna verkostoituminen voisi lisätä LUT-energian näkyvyyttä firmoihin yliopistoihin ja tutkijoihin ympäri maailman.

## **5. YHTEENVETO**

Kaikkien edellä mainittujen LUT-energian esittelykeinojen pääideana olisi saada tiedotettua yleisölle, opiskelijoille ja koululaisille mitä LUT-energia pitää sisällään. Samalla voitaisiin lisätä tietoutta miten energiaa todella tuotetaan nyky-yhteiskunnassa ja mitä haasteita yhteiskunnalla on edessään. Keskustelupalstojen, sosiaalisten verkostojen ja medioiden avulla saataisiin ihmiset todella tiedostamaan energiaongelmien lähtökohdat ja todelliset ratkaisumahdollisuudet. Näin saataisiin osastolle näkyvyyttä ja paljon innokkaita opiskelijoita, jolloin LUT-energiasta voisi tulla vielä maailman parhaastakin parempi energiatekniikan laitos!

## 5. LÄHTEET

O'Reilly, Tim. 2005. What is Web 2.0, O'Reilly [verkkojulkaisu], [viitattu 11.4.2009].

O'Reilly mediapalvelu. Saatavissa:

<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html?page=1>

Creative Commons Suomi. 2009. Creative Commons tarjoaa joustavaa tekijänoikeutta luoville ihmisille. [viitattu 11.4.2009]. Saatavissa: <http://creativecommons.fi/etusivu>