

Väriaineaurinkokennojen elinkaarianalyysi

(Aihe-esittely)

Outi Pönni

25.10.2010

Ohjaaja: Kati Miettunen

Valvoja: Ahti Salo

Sisällys:

- Tausta
- Tavoitteet
- Rajaukset
- Tietolähteet/Aineistot
- Menetelmät/Työkalut
- Aikataulu

Tausta

- Väriaineaurinkokennot ovat uusi aurinkoenergiaan liittyvä sovellus, jota ei ole vielä paljon tutkittu.
- Uusi tekniikka kilpailee ympäristöystävällisyydellä sekä hinnalla, joita voidaan parantaa entisestään tekemällä elinkaarianalyysi.

Tavoitteet

- Työn tarkoituksena on tutustua väriaurinkokennoihin; niiden materiaaleihin, valmistukseen sekä käyttöön.
- Väriaineaurinkokennoille tehdään elinkaarianalyysi (LCA), jonka perusteella voidaan löytää tapoja tehdä niistä ympäristöystävällisempiä.

Rajaukset

Kandidaatintyöksi täydellinen LCA-analyysi olisi liian laaja tutkimus, joten työn tarkoitus on tehdä kirjallisuuskatsaus

1) väriaineaurinkokennoihin liittyvistä elinkaarianalyyseista

2) väriaineaurinkokennoihin käytettyjen yksittäisten materiaalien elinkaarianalyyseistä (esim. sama komponentti voidaan valmistaa useammasta materiaalista, mikä paras?)

Tietolähteet/Aineistot

- Tieteelliset julkaisut
- Tutkimuslaitosten raportit
- Opinnäytetyöt
- Yritykset

Menetelmät/Työkalut

- Tärkein työkalu on tiedon kerääminen, jäsentely sekä tulkinta.
- Tilaisuuden mukaan työssä voidaan käyttää myös ympäristövaikutusten painokertoimien laskemista ja arvofunktion muodostamista.

➤ Aikataulu

- Syyskuu: Työn aloitus ja aiheeseen tutustuminen.
- Lokakuu: Tiedon keruu ja suunnitelma työn rakenteesta.
- Marraskuu: Varsinainen kirjoitusosuus.
- Joulukuu: Työn viimeistely.