

Kansainvälinen luonnonvarapaneeli tietopohjan kokoajana – avainkysymykset ja lähestymistavat

Lea Kauppi

Luonnonvarojen käytön strategiset lähtökohdat ja
avainkysymykset -seminaari

9.12.2008

Esityksen sisältö

- **Paneelille asetetut tavoitteet**
- **Organisointi**
- **Jo käynnistyneet työryhmät**
- **Alustavia tuloksia/johtopäätöksiä meneillään olevista selvityksistä**

Tavoitteet

- **Paneelin tavoitteena on**
 - **koota, analysoida ja syntetisoida tietoa luonnonvarojen kestävästä käytöstä sekä käytön koko elinkaaren aikaisista ympäristövaikutuksista**
 - **muokata tieteelliset havainnot neuvoiksi ja suosituksiksi hallituksille ja kansainvälisille organisaatioille**
 - **edistää tieto-taidon lisäämistä sekä kansainvälistä tiedonvaihtoa luonnonvarojen kestävästä käytöstä**

Organisointi

- Muodollisesti paneeli on UNEPin projekti, ei siis hallitustenvälinen paneeli kuten IPCC
- Tutkijapaneeli, jolla voi olla työryhmiä
- Paneelilla ohjausryhmä; pj. Timo Mäkelä
- Sihteeristö (UNEP Division of Technology, Industry and Economics; Pariisi)
- Rahasto (trust fund)

Käynnistetyt työryhmät

- Irtikytkennän käsitteen ja määrittelyjen selkeyttäminen
- Tuotteiden ja luonnonvarojen priorisointi kestävän kehityksen kannalta
- Maailmanlaajuiset metallivirrat ja luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen
- Biopolttoaineet ja luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen
- Lisäksi vesivaroista valmisteltu pohjapaperi

IrtikytKentä(1)

Työryhmä lähestyy aihetta viidestä näkökulmasta:

- Taloudellisen kasvun ja ympäristöön kohdistuvien paineiden irtikytKentä
- Taloudellisen kasvun ja kasvuhuonekaasupäästöjen irtikytKentä
- Taloudellisen kasvun ja vesivarojen käytön ja pilaantumisen irtikytKentä
- Taloudellisen kasvun, materiaalien käytön ja jätteiden synnyn irtikytKentä
- IrtikytKentää edistävät/estävät tekijät ja politiikat

IrtikytKentä(2)

- **Hinnalla oleellinen vaikutus: työvoiman tuottavuus lisääntynyt 50-kertaisesti vuodesta 1850, koska työn hinta noussut**
- **Samaan aikaan raaka-aineiden hinnat laskeneet; kannustimet luonnonvaratuottavuuden lisäämiseen puuttuvat**
- **Ekosysteemipalveluiden markkinat eivät ole kehittyneet**
- **=> Hintojen pitäisi nousta ennustettavasti, jotta syntyisi kannustimia luonnonvaratuottavuutta lisääviin innovaatioihin**

Tuotteiden ja luonnonvarojen priorisointi

- Menetelmät ja kriteerit priorisoinnille
- Eri lähtökohtia priorisointiin: mitkä luonnonvarat, mitkä tuotteet/tuoteryhmät, mitkä jätevirrat
- DPSIR (Drivers-Pressures-State-Impacts-Response) tarkastelukehikkona
- Talouden kuvaus: input-output analyysi, materiaalianalyysi, elinkaarianalyysi
- Elinkaariarvioinnin soveltuvuus ja rajoitukset, mm. eri vaikutusten yhteismitallistaminen

Biopolttoaineet/bionergian kestävä hyödyntäminen (1)

- **Synteesi erilaisten biopolttoaineiden tuotantoketjujen kestävyuden arvioinneista**
- **Monipuolisen kriteeristön käytön välttämättömyys kokonaisuuden hahmottamiseksi**
- **Suorat ja epäsuorat vaikutukset**
- **Erityisesti vaikutukset maankäyttöön ja sitä kautta vaikutukset ruoan tuotantoon; kilpailu vedestä**

Biopolttoaineet/bioenergian kestävä hyödyntäminen (2)

- Katsaus eri maiden tavoitteisiin ja analyysi niiden vaikutuksista erityisesti maankäyttöön
- Biomassan/bioenergian käytön kestävämmät vaihtoehdot

Maailmanlaajuiset metallivirrat

- **Laaja analyysi metallivarantoja ja -virtoja koskevista arvioista**
- **Vain viiden metallin varannoista tyydyttävä käsitys: alumiini, kupari, rauta, lyijy ja sinkki. Yhdeksästätoista muusta jonkin verran**
- **Antropogeeniset varannot; kierrätys**
- **Harvinaiset, mutta tärkeät metallit, jotka saadaan sivutuotteena muun kaivostoiminnan yhteydessä**

Vesivarat

- **Vesihuolto, erityisesti suurkaupungeissa**
- **Kastelu**
- **Ilmastonmuutoksen vaikutukset**

Globaali vs. kansallinen näkökulma

- **Teollisuusmaat: resurssien saatavuuden turvaaminen mahdollisimman halpaan(!) hintaan**
- **Kehitysmaat: luonnonvarojen hyödyntäminen/jalostaminen enenevässä määrin omassa maassa**
- **Tarvitaan globaalia luonnonvarapolitiikkaa**