

**Elinympäristöjen tilan edistäminen Suomessa:
Seminaari ELITE -työn tuloksista
24.3.2015, Tieteiden talo**

Kompensaatio ja elinympäristöjen tilan edistäminen – työtä maaseudulle

**Markku Ollikainen
Ympäristöekonomian professori
Helsingin yliopisto**

Esityksen sisältö

- Mikä on kompensatio
- Kuinka kompensatio toimii
- Kompensaatioiden haasteet
- Kokemukset maailmalta
- Soveltaminen Suomeen

Kompensaation perusidea

Monimuotoisuudelle aiheutetun menetyksen kompensointi toteutuu ennallistamalla tai kunnostamalla jokin alue, tai suojelemalla pysyvästi jokin arvokas luontokohde niin, että saavutetaan vähintään sama monimuotoisuuden taso kuin ennen

1. Monimuotoisuuden suojelun haaste

BD:n heikkeneminen:

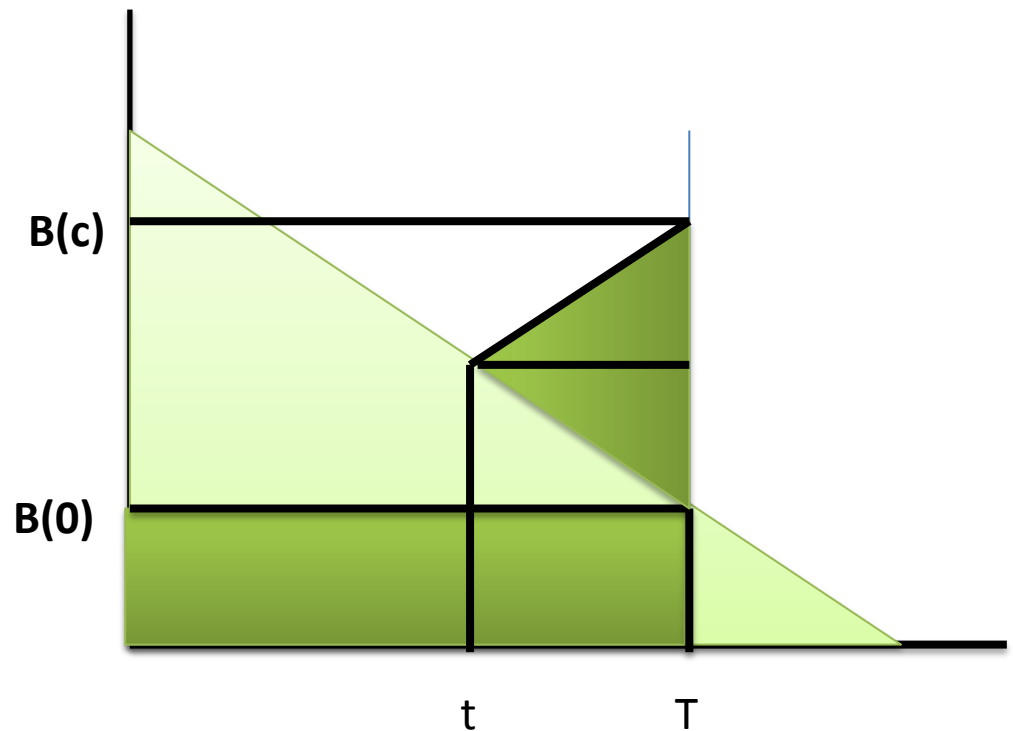
- Lainmukainen suojelu takaa vain minimitason
- Lisätoimia tarvitaan laskusuunnan suunnan kääntämiseksi

Kompensaation perusidea:

- BD:n heikennys yhdessä paikassa kompensoidaan elinympäristöjen parantamisella toisaalla
- Kompensaatioiden hankinta maksaa pilaajalle, joten monimuotoisuuden suojeluun syntyy

pilaaja maksaa –periaate

Monimuotoisuuden heikkeneminen taloudellisen kehityksen myötä



2. Kompensaatio & hillinnän hierarkia

Kompensaatiot: viimeinen keino hillinnässä

kompensoi

BD:n
menetys
projekti-
paikalla
(BAU)

BD:n
menetys
projekti-
paikalla

BD:n
menetys
projekti-
paikalla

BD:n
menetys
projekti-
paikalla

BD:n
menetys
projekti-
paikalla

ennallista

ennallista

minimoi

minimoi

minimoi

vältä

vältä

vältä

vältä

3. Kompensaatioiden generointi

- **Tapauserusteinen kompensatio**

- Projektin tai jokin toinen osapuoli tekijän tuottaa kompensation
- Etu: kompensatioksi voidaan edellyttää juuri projektin erityispiirteiden mukaiset BD:n parannukset; usein alku kehittyneemmille toimille

- **Bio- tai elinympäristöpankki**

- Haitan aiheuttaja ostaa vaaditun määrän oikeuksia luontoarvopankin (alue) tuottamiin kompensatioihin
- Takaa että projektien edellyttämät kompensatiot tiedetään varmuudella jo silloin, kun projektin sallitaan heikentävät monimuotoisuutta
- Eliminoi riskit kompensatioiden onnistumisesta, soveltuu laajoihin projekteihin
- Kompensaatioiden vaihtaminen toteutetaan markkinoiden kautta

- **BD-maksu**

- Säätelijä asettaa maksun, joka pilaavan projektin tulee maksaa kolmannelle osapuolelle kompensatiosta
- Kolmas osapuoli kantaa vastuun kompensatian tuottamisesta ja rahoituksesta

Kokemukset:

- Tapauserusteinen ei ole johtanut alueellisesti koherentteihin elinympäristöverkkoihin
- BD-maksu toimii kuten korvamerkitty vero; lisäisyyden varmistaminen riski
- Biopankki ja markkinat toimivin ratkaisu

4. Kompensaatiomarkkinat

Lähtökohta:

- Suojelutavoite, yksinkertaisimmin annetun elinympäristön koko (ha)
- Kompensatio-oikeuksien kysyntä (yritykset, julkiset toimijat) ja tarjonta (maanomistajat, erikoistuneet yritykset)

Markkina toiminnassa

BD:n pilaaja maksaa:

- alue $A+B$ ($p \cdot Q$)

Ennallistaja hyötyy :

- Nettotulo alue A (kustannus alue B)

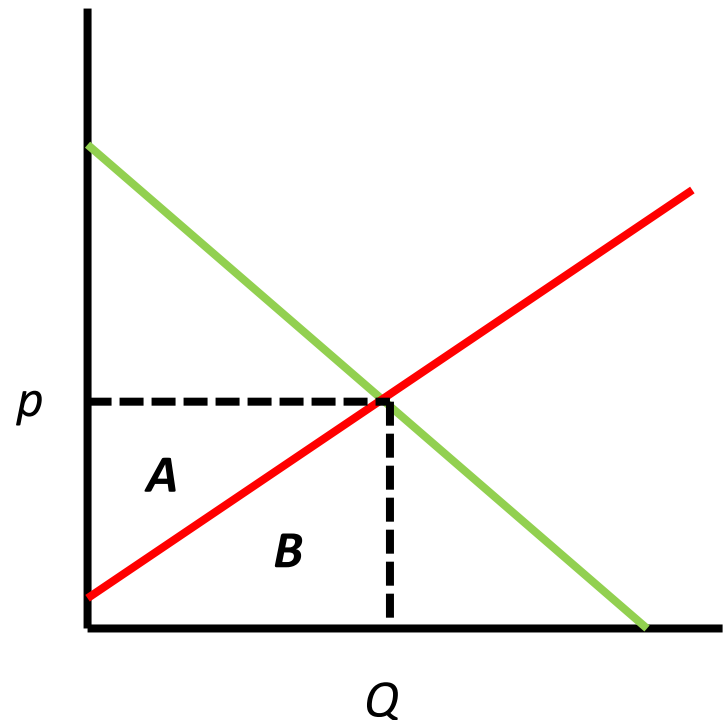
BD paranee:

- Q -elinympäristöä on ennallistettu

Työllisyys paranee:

- Mitä suurempi Q , sitä enemmän työllisyys paranee

Kysyntä ja tarjonta: kompensaatio-oikeudet



5. Kompensaatioiden taloudelliset ajurit

Säätelyyn pohjautuvat (kysyntä)ajurit

- **Lain määräykset:** edellyttävät kompensaatioita lain määräämissä puitteissa & luovat puitteet toimille kompensaatioiden luomiseksi,
- **Rahoitusehdot:** Finanssilaitokset (suuret kehityspankit, institutionaaliset sijoittajat) voivat asettaa rahoituksen ehdoksi kompensaatiot

Vapaaehtoiset (kysyntä)ajurit

- **Vastuullinen käyttäytyminen:** suuret ja paljon ympäristöä muuttavat yritykset kompensoivat vaikutuksiaan; kasvava piirre maailmassa

6. Kompensaatiomarkkinoiden etuja ja heikkouksia

ETUJA

- Ekologinen tehokkuus
 - Idealisesti järjestelmä tulee luoda niin, että alueen BD ei laske, vaikka taloudellinen toiminta kasvaa (no net loss)
- Kustannustehokkuus
 - Koskee maan kohdistamista BD-suojeluun ja taloudelliseen käyttöön
 - Alhaisen suojelukustannuksen maat kompensatioihin

RAJOITUKSIA

- Onko markkina riittävän laaja
 - Partnereiden saatavuus ja hinnan luotettavuus
- Kompensaation ja heikkenevän BD:n vastaavuus synnyttää haasteita vaihtoa koskeville vaatimuksille
 - elinympäristön laatu (korvaavuus ja lisäisyys), sijainti ja kytkeytyneisyys (ekologinen toimivuus) sekä ajallinen saavutettavuus
- Riski, että tavoiteltuja luontoarvoja ei synnykään.

7. Kompensaatiojärjestelmät maailmalla

- **Kompensaatio-ohjelmia maailmassa:**
 - Compensatory Wetland Mitigation U.S. (vanhin ohjelma)
 - Compensatory Stream Mitigation U.S.
 - Conservation Banking U.S.
 - Pilot habitat banking 'Cossure' project, France
 - Native Vegetation Regulation, Victoria, Australia
 - Native Vegetation and Scattered Tree Offsets, Australia
- **USA:n ohjelmista**
 - Kosteikko- ja virtavesiohjelmia 717
 - Lajien suojeluohjelmia 102
 - Suojeltu tai ennallistettu pinta-ala 0,5 miljoonaa eekkeriä
- **Sektoreita, joissa on käytetty kompensatioita**
 - Kaivostoiminta; tuulivoima
 - Massa- ja paperiteollisuus; Öljy ja kaasu
 - Kiinteistö- ja infrarakentaminen
 - Maatalous
- **Kompensaatioiden vaihdannan arvo**
 - **Liikevaihto 2015:** 3 mrd USD (sääntely); 25 million USD (vapaaehtoinen)
 - **Liikevaihto 2020:** 5-8 mrd USD (sääntely); 70 million (vapaaehtoinen)
 - **Kasvuvauhti:** 10% (sääntely) 10% (vapaaehtoinen)

8. Kompensaatiot ja Suomi

- EU:ssa kompensatiokäytäntö on kehittymätöntä, USA ja Australia selvästi pidemmällä
 - Kompensaatiot esillä EU:ssä
 - Suomi voisi voimistaa monimuotoisuutta hyvin suunnitellulla kompensatiojärjestelmällä
- **Kompensaatiot nykyjärjestelmässä**
 - Lupa-arvioinnissa ei sallita kompensoinnin mahdollisuutta
 - Natura-aluesäädöksissä kompensointi on edellytys toiminnalle
- **Potentiaalia on**
 - Yrityksillä on kiinnostusta vapaaehtoiseen kompensatioiden tuottamiseen ja käyttämiseen
 - Suomessa on kumuloituvaa kokemusta elinympäristöjen ennallistamisesta
 - Monimuotoisuutta koskeva tutkimustieto on vahvaa

9. Toimiva kompensatiojärjestelmä

- **Järjestelmän luonne:**
 - sääntely & vapaaehtoisuus; molempia tarvitaan
- Mahdollisia sektoreita, joista voisi tulla kompensatiovelvollisia
 - Kaivostoiminta: Natura-kompensaatiot, muut
 - Kiinteistöt (kaupunkielinympäristöt, teiden rakentaminen (metsä- ja maatalouselinympäristöt)
 - Meriliikenne ja rannikkorakentaminen (merenalainen ja rannikon elinympäristöt)
- Millaisista ennallistamisesta tai suojelutoimista kompensatio-oikeuksia voisi kehittää
 - Metsätalouden arvokkaat tai ennallistettavat kohteet (lehdot, paahderinteet, jne.)
 - Arvokkaat suot (ennallistaminen)
 - Hapettomien lahtien ja rannikkovesien tervehdyttäminen (savikäsittely)
 - Maatalouden erityisbiotoopit
- Monimuotoisuutta pilaavien ja kompensoitavien toimien määrittely
 - Verrattuna moneen muuhun maahan Suomen tietopohja hyvä
 - Silti haasteellinen tehtävä

10. Toimiva kompensatiojärjestelmä

Yleisiä institutionaalisia kysymyksiä

- Millaiset ovat kompensation ostajien ja tarjoajien valmiudet osallistua kompensatiomarkkinoihin?
- Mikä on hallinnon valmius kompensatioihin?
- Kuinka pitkälle tietopohja riittää vahinkojen ja kompensatioiden vastaavuuden, paikallisuuden ja ajallisuuden määrittelyyn?

Biodiversity now –hanke, Helsinki Challenge:
Kuinka luoda toimiva kompensatiojärjestelmä Suomeen?