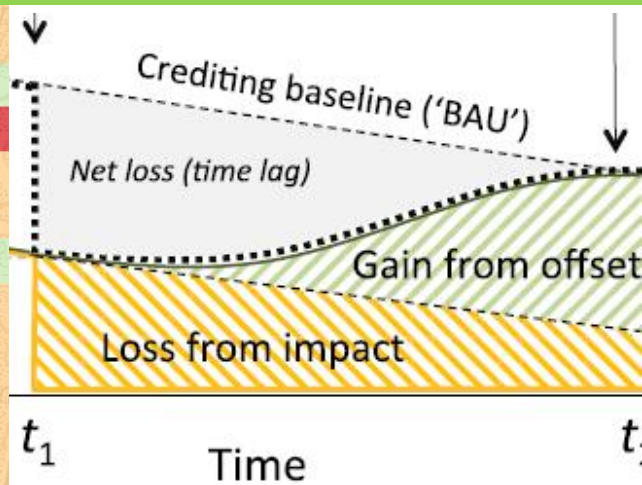
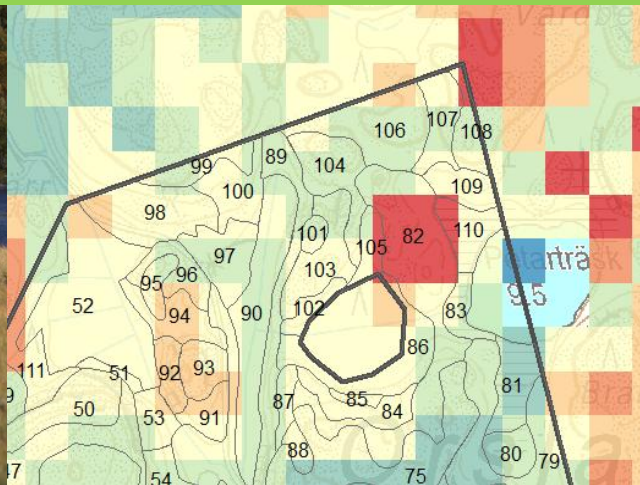
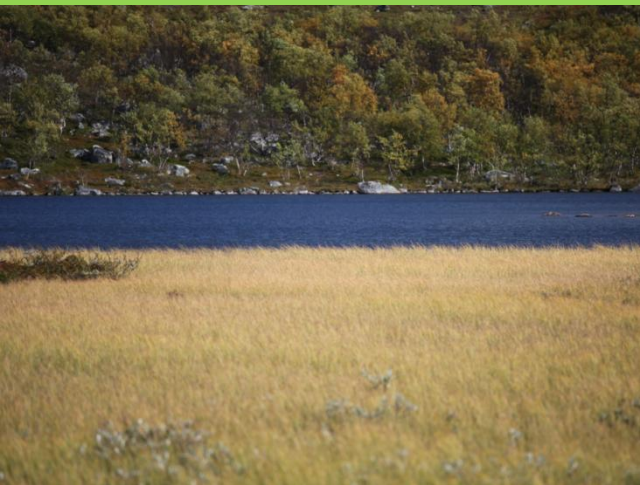


Ekologisiin kompensatioihin vaikuttavia tekijöitä ja kompensatioiden riskit



Atte Moilanen

Helsingin yliopisto, Biotieteiden laitos



European
Research
Council



UNIVERSITY OF HELSINKI



SUOMEN AKATEMIA

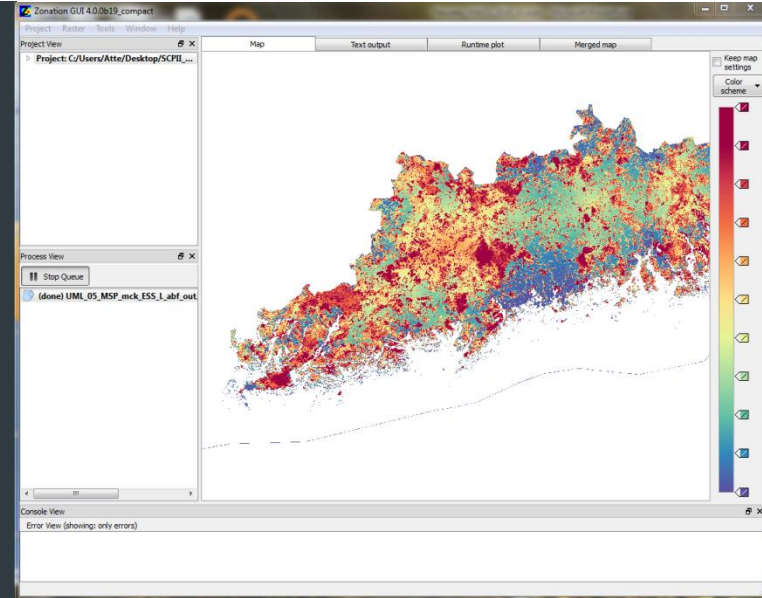


METSÄHALLITUS

1. Kompensaatioiden ekologiset ja operatiiviset kysymykset
2. Psykologisia ja eettisiä tekijöitä
3. Yhteenveto

1

Ekologiset ja operatiiviset kysymykset



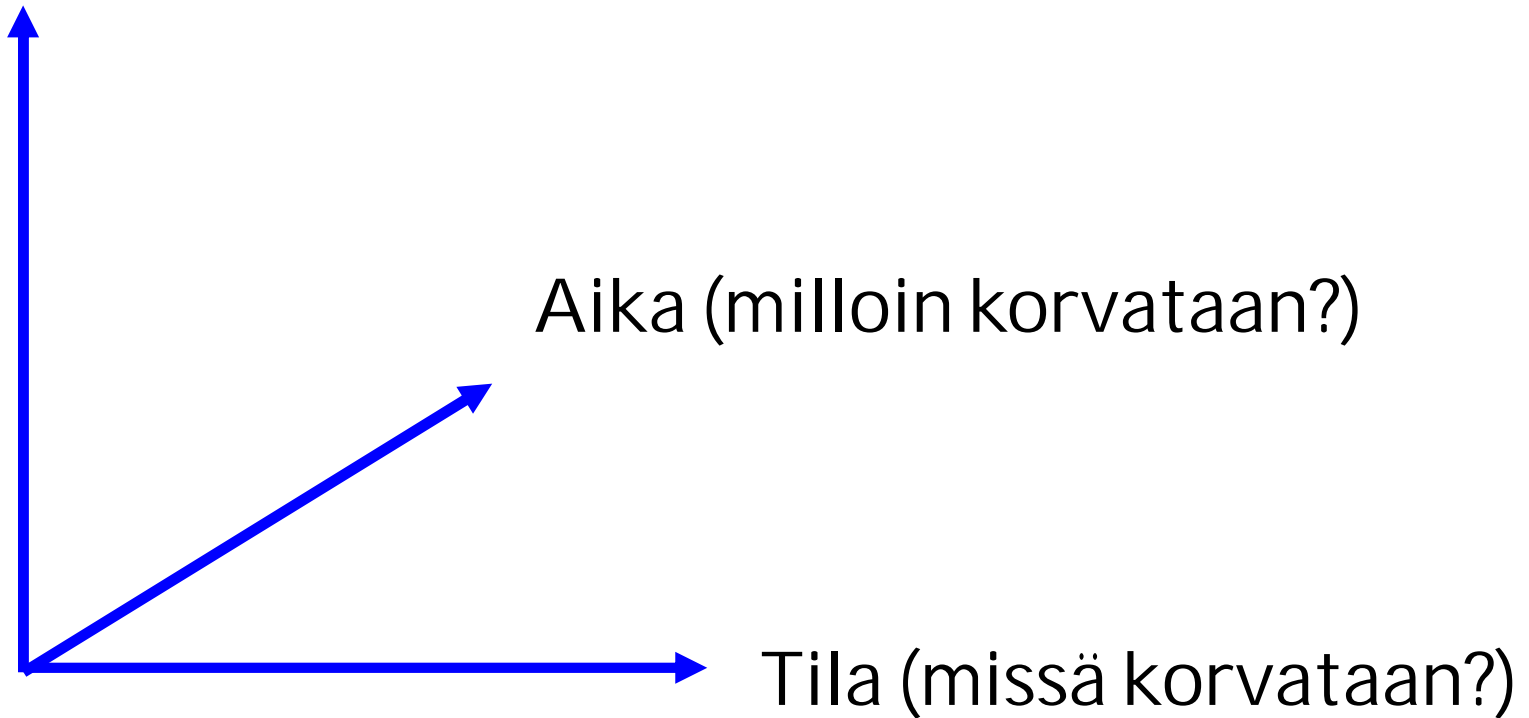
- No-net-loss (NNL): ekologiset vahingot kompensoidaan täysimääräisesti
- Vaihtoehdot: ennallistaminen vs ekologisten tappioiden vähentäminen suojelulla
- Kompensointi samanlaisena (*in kind*) vs muiden ympäristöjen kautta joustavasti (*flexible offsets*)
- Habitaattipankki: kompensatiot etukäteen
- Kompensaatorahasto: joustavaan kompensointiin

- Kompensaatioiden asema ympäristönhoidon hierarkiassa
- Kompensaatioille vaihtoehtoiset (paremmat?) mekanismit
- Habitaattipankit vs kompensatit; kompensatiorahastot
- Vaaditaanko NNL ja kompensatio samanlaisena?
- Sen ymmärtäminen mitä ylimalkaan voidaan kompensoida
- Sidosryhmien preferenssien sovittelu

1

Tappioiden ja kompensatioiden mittaaminen Biodiversiteetin komponentit

Luontopiirteet (mitä korvataan?)

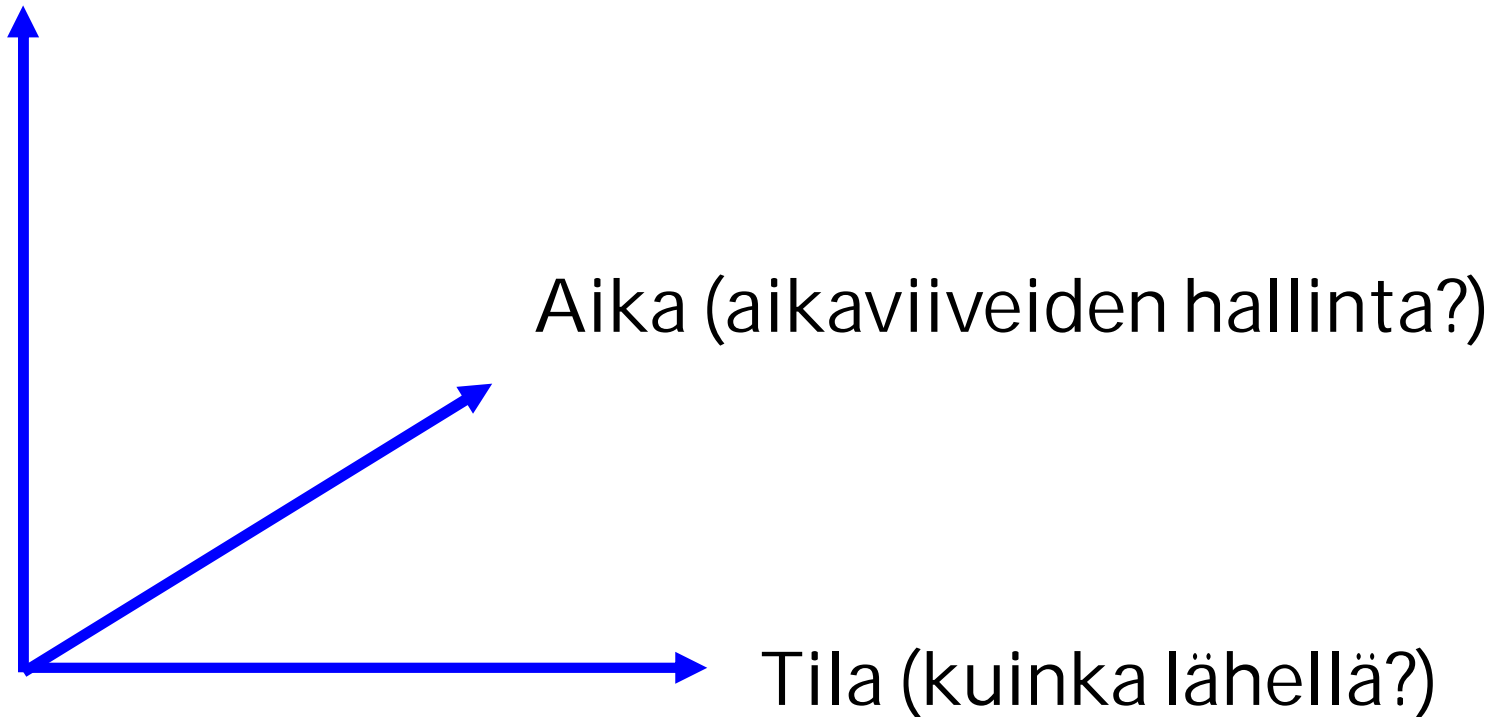


1

Tappioiden ja kompensatioiden mittaaminen

Joustavuus: kuinka paljon sallitaan eroavaisuuksia

Luontopiirteet (kompensointi eri ympäristössä?)

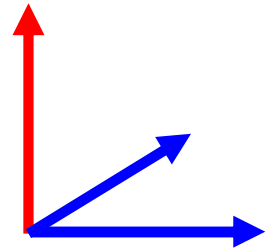


Mitä mitataan ja korvataan?

- Ekosysteemit, elinympäristöt, eliöyhteisöt
- Ekosysteemiprosessit ja –palvelut
- Lajit; yksilö vs populaatio vs maisematason vaikutukset
- Geenien muodot, jne.

Kysymyksiä

- Tappion & kompensation mittaaminen huomioiden biodiversiteetin tuhannet ulottuvuudet
- Ennallistamiskompensaation epävarmuudet
- Vaikutusten vähentämisen (avoided loss) oletukset taustatrendeistä



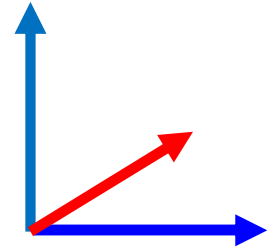
1

Tappioiden ja kompensatioiden mittaaminen

Vaikutukset ajassa

Milloin korvaus realisoituu?

- Ennallistamiskompensaation aikaviiveet
- Ei ongelmaa habitaattipankin kohdalla



Kysymyksiä

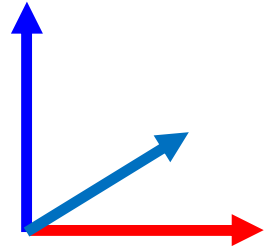
- Aikadiskonttaus ja nykyarvolaskenta?
- Kompensaatioiden pysyvyyden varmistaminen?
- Tulevaisuuteen liittyvät yleiset epävarmuudet

1

Tappioiden ja kompensatioiden mittaaminen Vaikutukset tilassa

Missä korvaus toteutetaan?

- Paikalliset vaikutukset
- Kytkeytyvyysvaikutukset lähialueilla



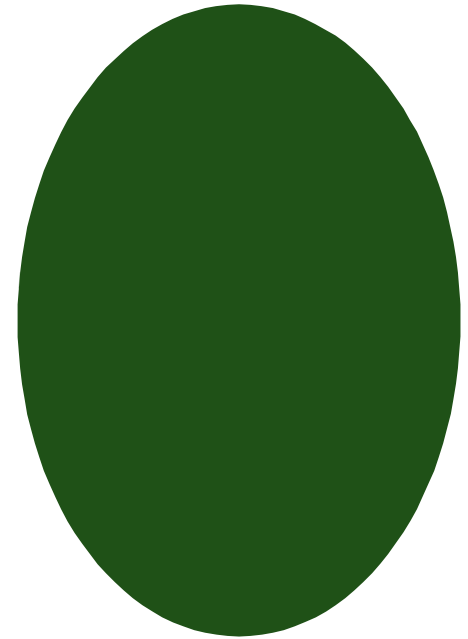
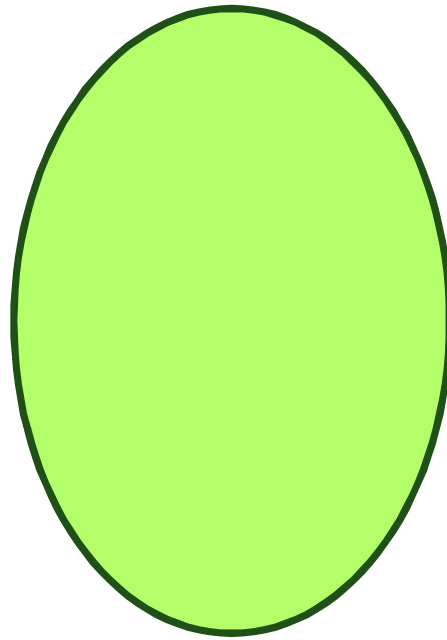
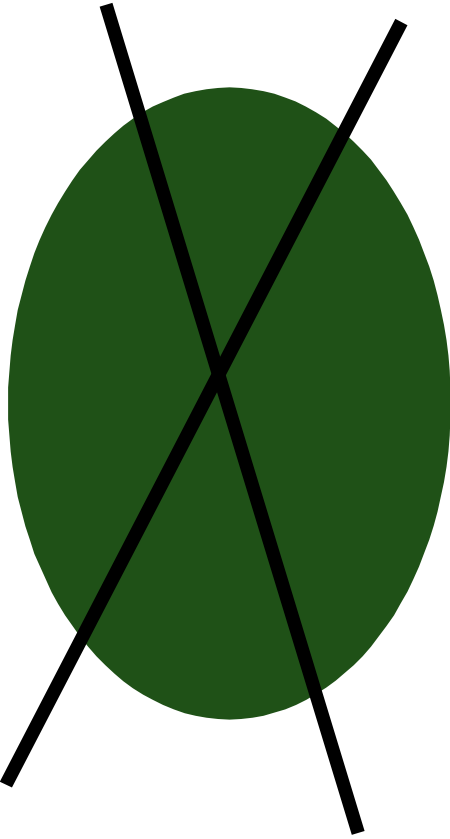
Kysymyksiä

- Referenssialueen valinta (kunta; koko maa; jne.)
- Vaikutusten vuotaminen toisille alueille

1

Ekologiset kompensatiot Vaikutusten vuotaminen

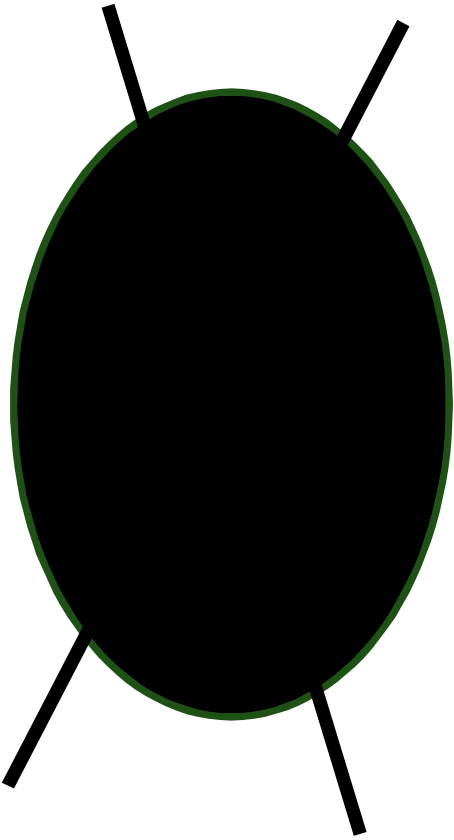
Kolme samankaltaista aluetta



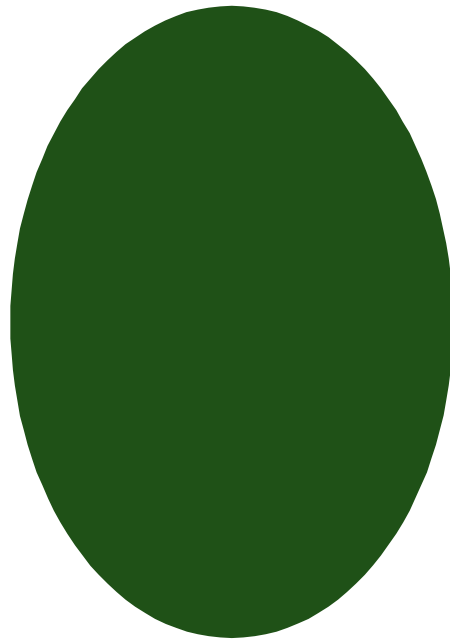
Alue 1 tuhoutuu

1

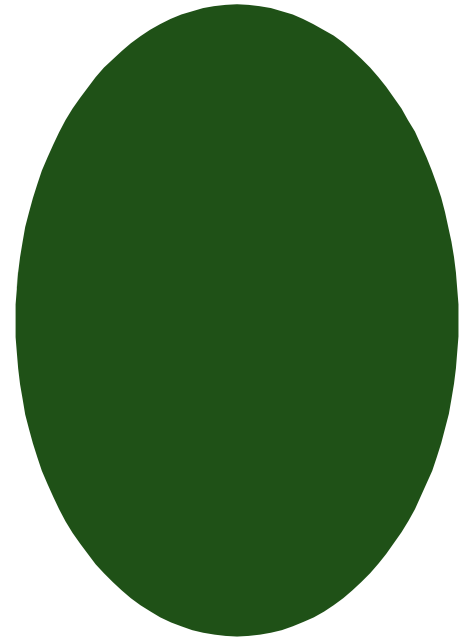
Ekologiset kompensatiot Vaikutusten vuotaminen



Alue 1 tuhoutuu

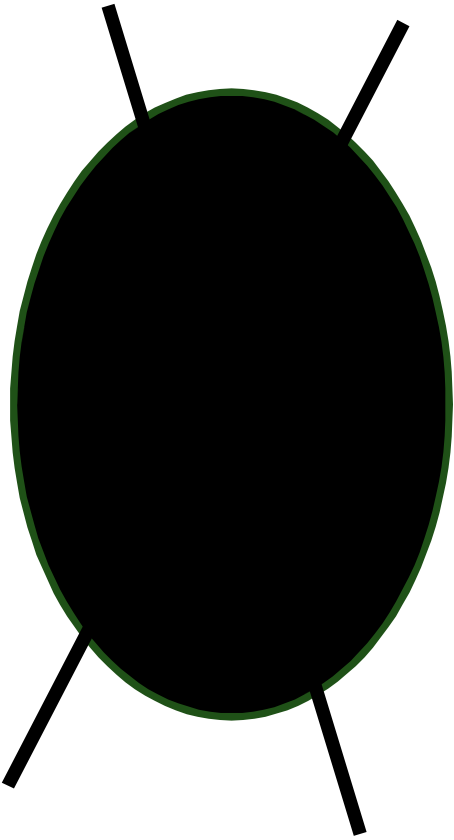


Kompensoidaan
suojelemalla alue 2

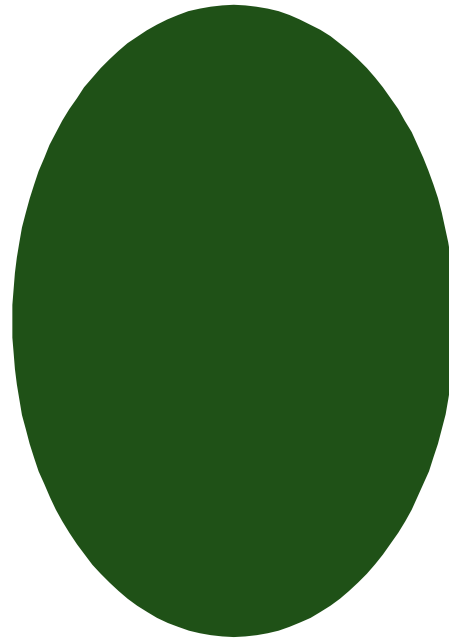


1

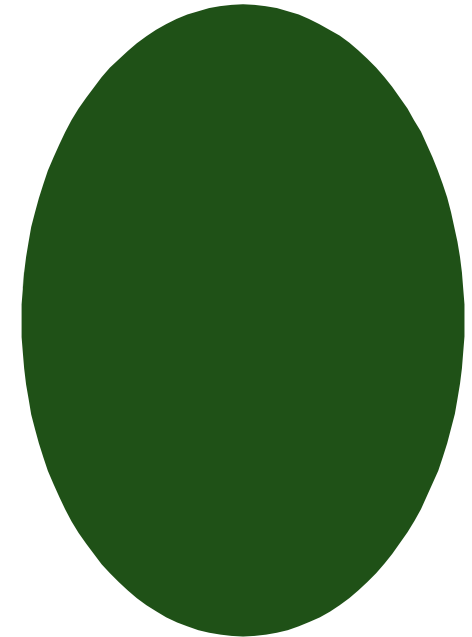
Ekologiset kompensatiot Vaikutusten vuotaminen



Alue 1 tuhoutuu



Kompensoidaan
suojelemalla alue 2

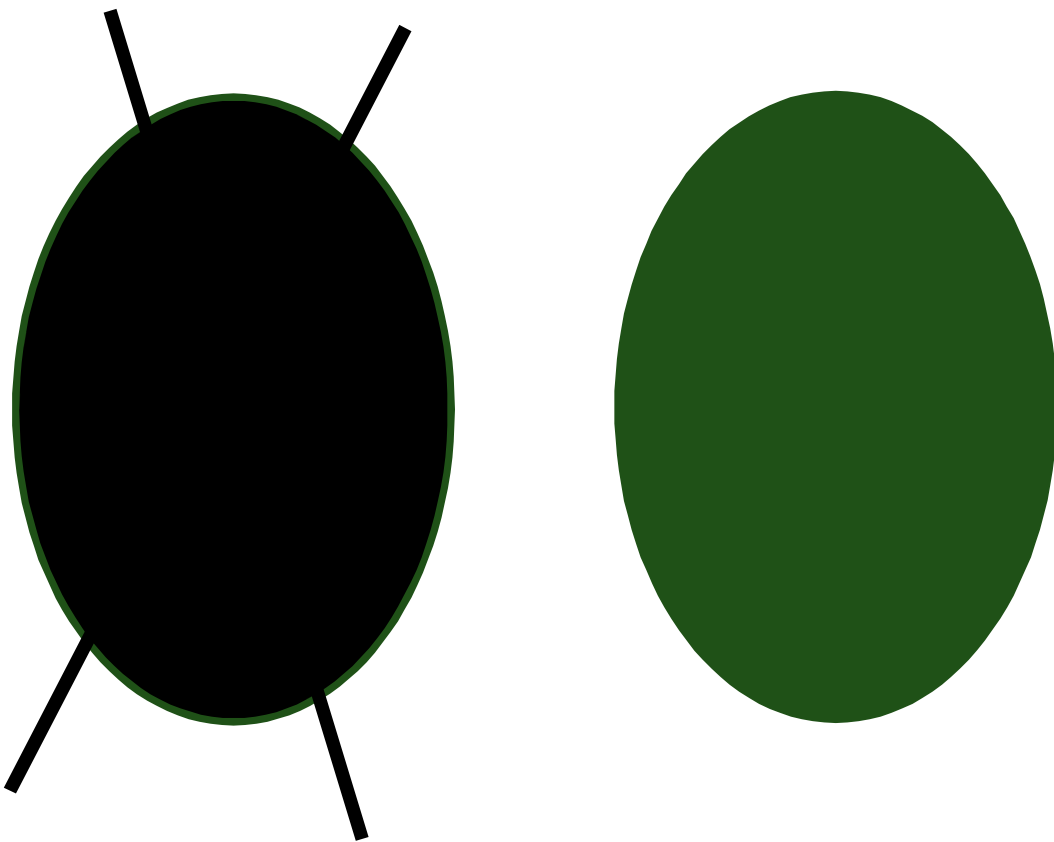


käyttöpaine
vuotaa
alueelle 3
joka menetetään

3

Ekologiset kompensatit

Vaikutusten vuotaminen: lopputulos



Lopputulema: 2/3 hävinnyt, vaikka "kompensaatio" on tehty!

- Verbaalit ohjeet -> operatiivinen toiminta
- Kustannustehokkuus byrokratiassa
- Prosessin hallinta: luotettavat kompensatit vs operatiivinen monimutkaisuus
- Negatiivisten psykologisten ilmiöiden huomiointi
- Toimivan kokonaisuuden integrointi

2

Psykologiset ja eettiset tekijät



Psykologisia ja eettisiä riskejä

- Utilitaarinen etiikka korvaa eettis-moraaliset argumentit
- Valheellinen kansalaisluottamus kompensatiomekanismien toimintaan
- Luonnonsuojelun muiden lähestymistapojen korvautuminen
- Vapaaehtoisen toiminnan väheneminen
- Paikkaan sidottujen arvojen vähättely ja unohtaminen
- Biodiversiteetin heikkenevien trendien sementointi "avoided-loss" lähestymistavassa
- Suoranainen petoksella hyötymiseen tähtäävä toiminta

3

Riskeistä +
yhteenveto



Ekologisia

- Kompensaatioiden riittävä>NNL mitoitus, mittaaminen, toteutus ja ylläpitäminen
- Vaikutusten vuotaminen

Psykologisia

- Moraalis-eettisten näkökulmien korvautuminen

Taloudellisia

- Ei juuri ole. Yritys oletettavasti lähtee kompensatioihin ainoastaan silloin kun hyötyy tilanteesta. Epäsymmetrinen riski luonnon tappioksi.

- Monimutkainen kokonaisuus: yhdistää ekologian osa-alueita, päätösanalyysiä, taloustiedettä, hallintoa ja lakia
- Merkittäviä käsitteellisiä, psykologisia ja hallinnollisia haasteita
- Kuinka asemoida muiden ympäristöön vaikuttavien mekanismien joukossa?
- Miten operatiivisesti järkevä ja tehokas toiminta pitäisi toteuttaa??