

ELITE: Elinympäristöjen tilan edistäminen Suomessa

Janne S. Kotiaho

ELITE -seminaari
24.3.2015, Tieteiden talo, Helsinki



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

ELITE -työryhmän toimeksianto

- 10.2.2014 YM asetti työryhmän ennallistamisen kansallisen toimeenpanon edistämiseksi toimikaudelle 10.2.2014 - 31.5.2015
- Toimeksiantona oli vuoden 2014 loppuun mennessä laatia:
 - esitys ennallistamisen priorisointisuunnitelmaksi ja
 - arvio sen kokonaiskustannuksista
- Työryhmä organisoitui laaja-alaisesti edustettuun asiantuntijoista, viranomaisista ja edunvalvojista koostuvaan ELITE –työryhmään sekä eri elinympäristöt kattaviin alatyöryhmiin.
 - kaikkiaan työhön on asiantuntemustaan tarjonnut yli 60 henkilöä

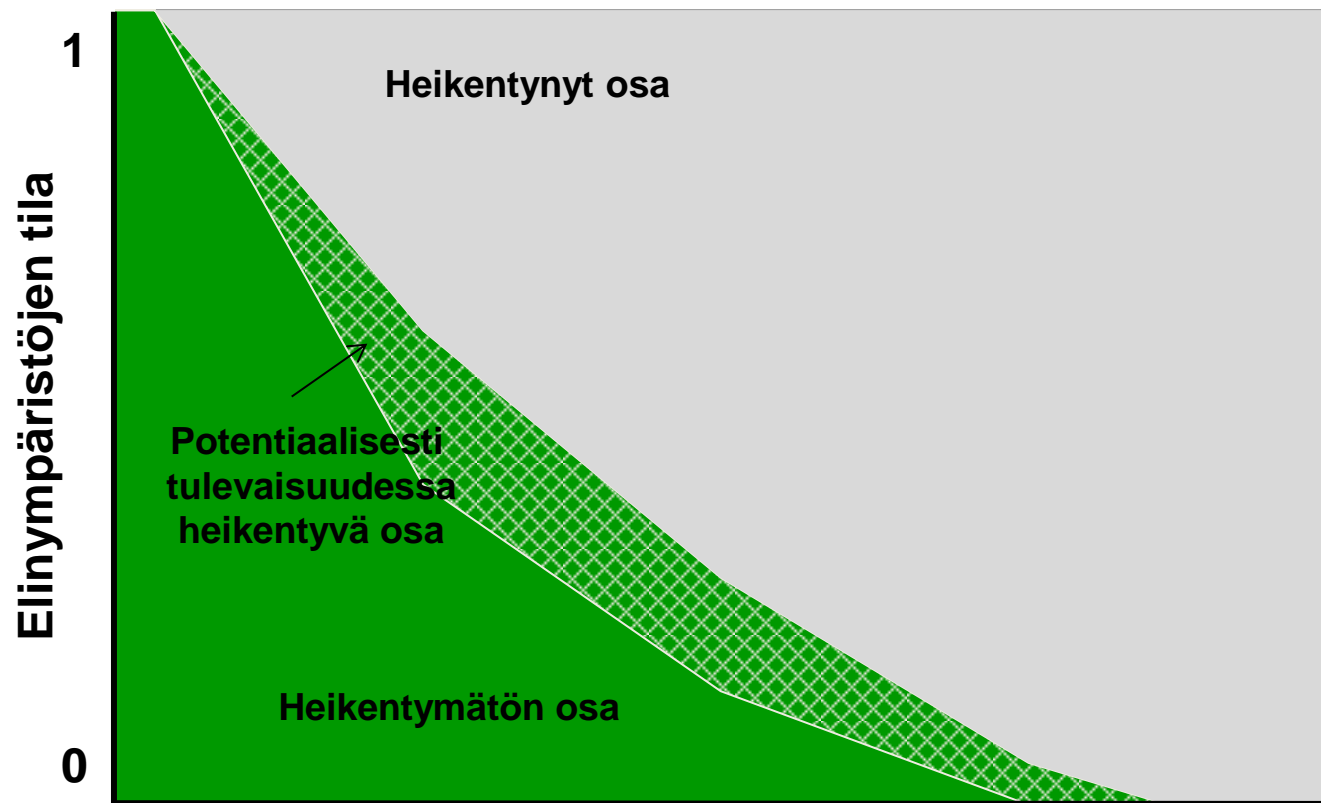


Mikä ihmeen ELITE?

- ELITE = Elinympäristöjen tilan edistäminen
- Käsite joka ei itsessään ota kantaa toimenpiteiden laatuun joilla elinympäristöjen tilaa edistetään
 - aktiiviset ennallistamistoimet (kertaluontoiset ja toistuvat)
 - aktiiviset hoitotoimet (jatkuvat)
 - passiiviset ohjauskeinot (tekemättä jättäminen)
 - suhteessa ”business as usual” skenaarioon.

Ekologisesti elinympäristöjen tilan heikentyminen sisältää vähintään kaksi komponenttia

- ▣ Pinta-ala jolla heikennystä on tapahtunut
- ▣ Heikennyksen määrä kussakin kohteessa

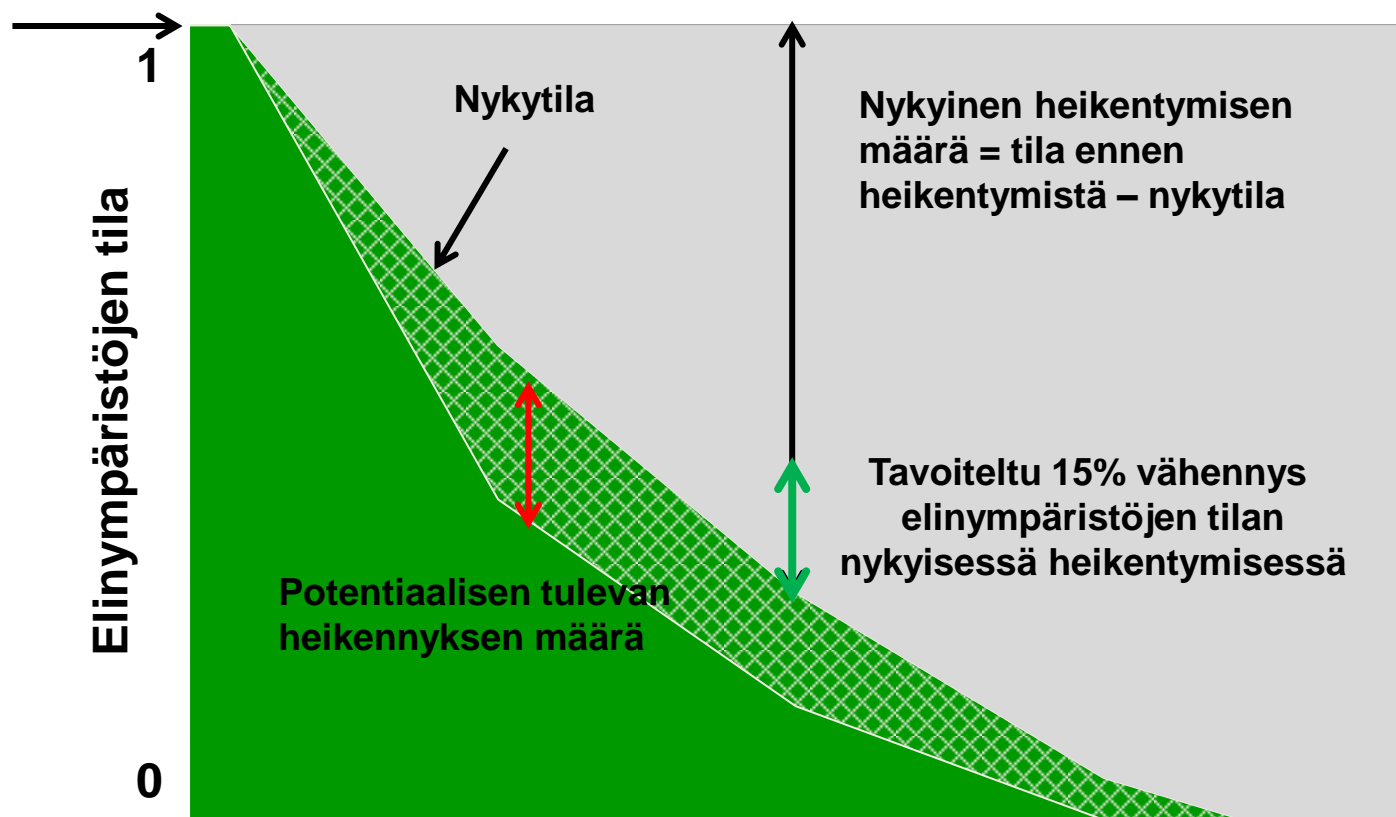


Pinta-ala kohteen heikennyksen mukaan kasvavassa järjestyksessä

Mitä on tiedettävä jotta voimme pätevästi määrittää 15% tavoiteen käytännössä?

- Tarvitaan estimaatti nykyisen heikennyksen määrästä elinympäristöjen tilassa
- Nykyinen heikennyksen määrä = **tila ennen heikennystä – nykytila**
- 15% parannustavoite = $15/100 \times$ nykyinen heikennyksen määrä

Tila ennen heikentymistä



Pinta-ala kohteen heikennyksen mukaan kasvavassa järjestyksessä

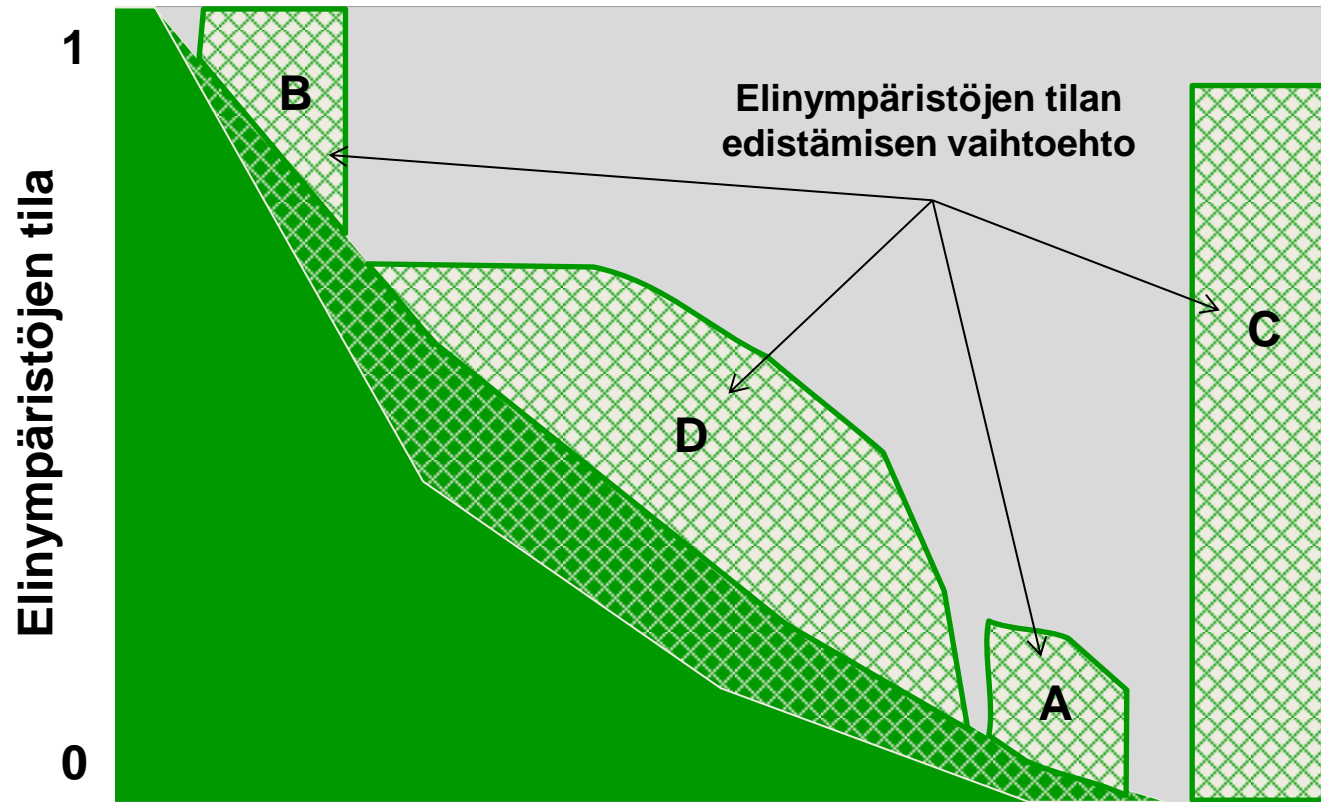
Ekologisesti elinympäristöjen tilan edistäminen sisältää vähintään kaksi komponenttia

- ▣ Pinta-ala jolla edistämistä toteutetaan
- ▣ Edistymisen määrä kussakin kohteessa

Mitä on tiedettävä jotta voimme pätevästi määrittää elinympäristöjen tilaa edistävien toimenpiteiden vaikuttavuuden käytännössä?

- ✦ Tarvitaan estimaatti kunkin toimenpiteen elinympäristön tilaa edistävästä vaikutuksesta
- ✦ Toimenpiteen edistävää vaikutus = **heikennyksen määrä toimenpiteen jälkeen – nykyinen heikennyksen määrä**

Elinympäristöjen tilan edistämisen vaihtoehdot



Pinta-ala kohteen heikennyksen mukaan kasvavassa järjestyksessä

ELITE priorisaation kokonaiskuva

Elinympäristön nykytilan
arviointi

Hiilivarasto

Toimenpiteiden
vesivaikutukset
(kuormitus ja
vesitase)

Toimenpiteiden
vaikuttavuuden arviointi

Toimenpiteiden
kustannusten
arviointi

Toimenpiteiden
kustannustehokkuus (BD)

Muut ekosysteemi-
palvelut (ESS)

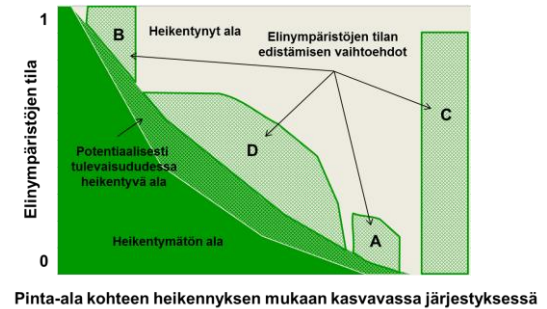
Toimenpidepaletti
elinympäristön sisällä

Elinympäristöjen välinen laskennallinen priorisaatio

ELITE –työryhmän lopullinen esitys priorisaatioksi

Toteutus käytännössä?

- Heuristinen illustraatio periaatteista



- Periaatteet puettu formaaliin matemaattiseen muotoon

$$R^H = \prod_{n=1}^{N^H} (1 - L_n^H (1 - n_{curr}/n_{ref}))$$

- Formaali muoto tuotettu operationaaliseksi Excel -templaatiksi



Elinympäristöjako ja heikentyneet tekijät

Askel 1. Elinympäristöjako

Askel 2. Heikentyneet tekijät



Määritä elinympäristön nykyinen heikentymisen määrä

Askel 3. Tila ennen heikentymistä ja nykytila tekijöittäin

Askel 4. Tekijän vaikutus elinympäristön kokonaistilaan

Askel 5. Elinympäristöjen kokonaisheikentyminen nykytilassa



Määritä toimenpiteet niiden kustannukset ja vaikutukset

Askel 6. ELITE-toimenpiteet ja niiden kustannukset

Askel 7. Toimenpiteiden vaikutusten määrittely tekijöittäin

Askel 8. Toimenpiteiden kustannustehokkuus



Yhteiskunnallinen päätöksenteko

Askel 9. Tavoitteen asettaminen

Askel 10. Päätöksenteko ja toteutus

ELITE -prosessin eteneminen kohti päätöksentekoa ja toteutusta

Elinympäristöjen välinen laskennallinen priorisaatio

Huomioitavia tekijöitä:

- Uhanalaiset lajit, punainen kirja
- Epäsuotuisan suojelutason lajit, luonto- ja lintudirektiivi
- Uhanalaiset luontotyypit, LuTU
- Epäsuotuisan suojelutason luontotyypit, luontodirektiivi
 - Lajeilla ja luontotyypeillä erilaisia painokertoimia
 - Uhanalaiset luontotyypit > direktiiviluontotyypit > uhanalaiset lajit > direktiivilajit
- Elinympäristön pinta-ala
- Elinympäristön heikentymisen määrä
 - Kokonaisuutena eniten heikentyneille elinympäristöille enemmän painoa (suurempi sukupuuttovelka)
- Toimenpiteiden kustannustehokkuus elinympäristössä

Lopuksi

Laskennallinen priorisaatio perustuu (pää)osin asiantuntija-arvioihin.

Epävarmuuksistaan huolimatta laskennallinen priorisaatio numeeriseen aineistoon perustuvana on läpinäkyvä, jälkeenpäin tarkastettavissa ja korjattavissa oleva prosessi.



KIITOS

janne.kotiaho@jyu.fi



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO