

# Zonation Uudessa Zonalandissa

**PERUSTUEN**

**JOHN LEATHWICKIN**

**MATERIAALIIN**

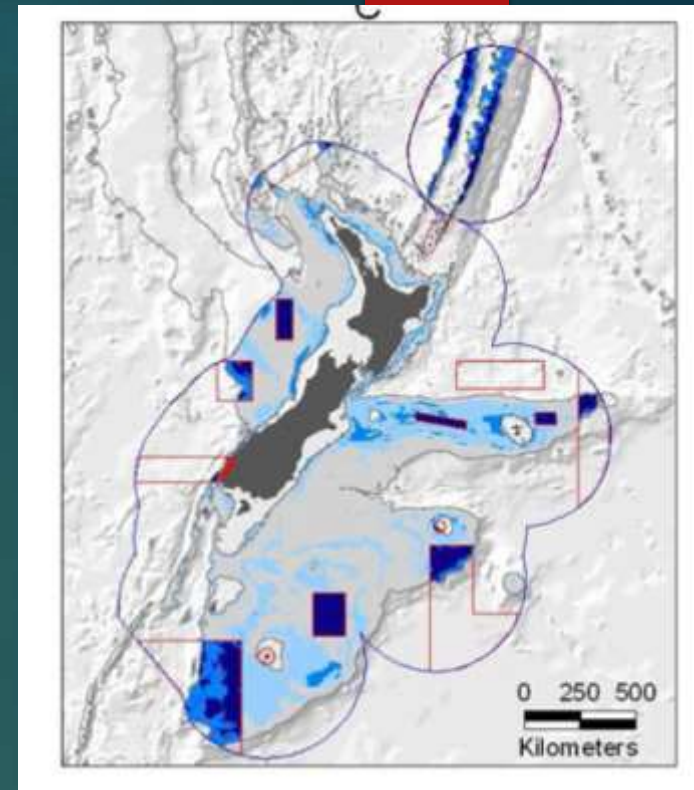


# Alku...

- ▶ ~2005 spatiaalisen suunnittelun työkalut testiin
- ▶ Z otettiin käyttöön
  - ▶ Kyky analysoida isoja gridejä oleellinen
  - ▶ Muut eivät toimineet
- ▶ Sittemmin monipuoliset analyysit

# 2006 – meri-Z

- ▶ Merialueanalyysi, 132 lajia, 1 km<sup>2</sup> reso
  - ▶ Perustuen 20 000 koetroolaukseen
  - ▶ Kustannukset kalastajille huomioitu
- ▶ Hakusessa uusia meriensuojelualueita
  - ▶ Ilman kustannusta mahdollista saada 2.5x lajiston peitto
- ▶ Kalastusteollisuuden ehdotus arvioitiin
  - ▶ Oli suunnilleen huonoin mahdollinen

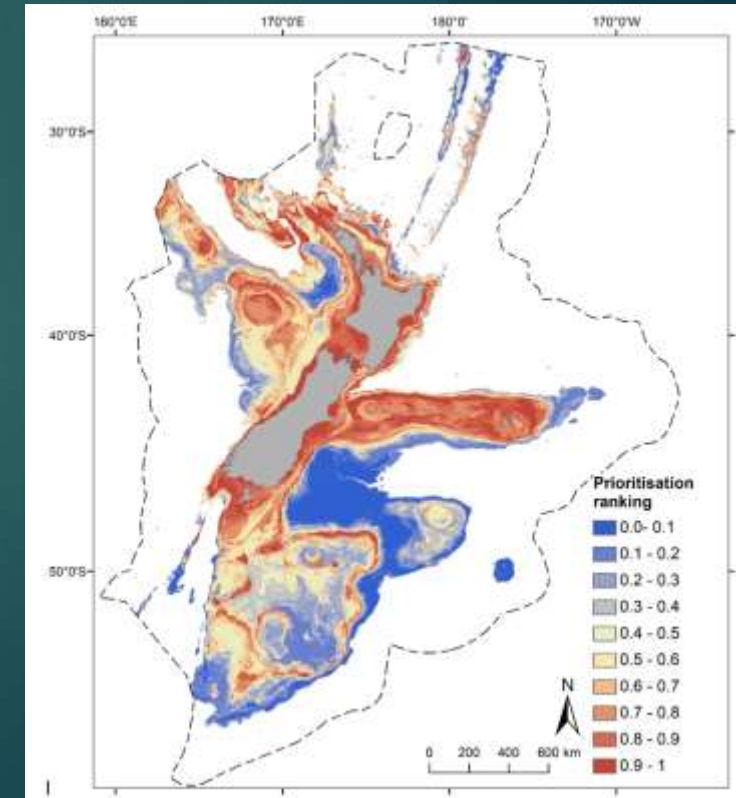


Opetus: kysy kaalimaan  
pukilta, ja aitausta ei  
tarvita.



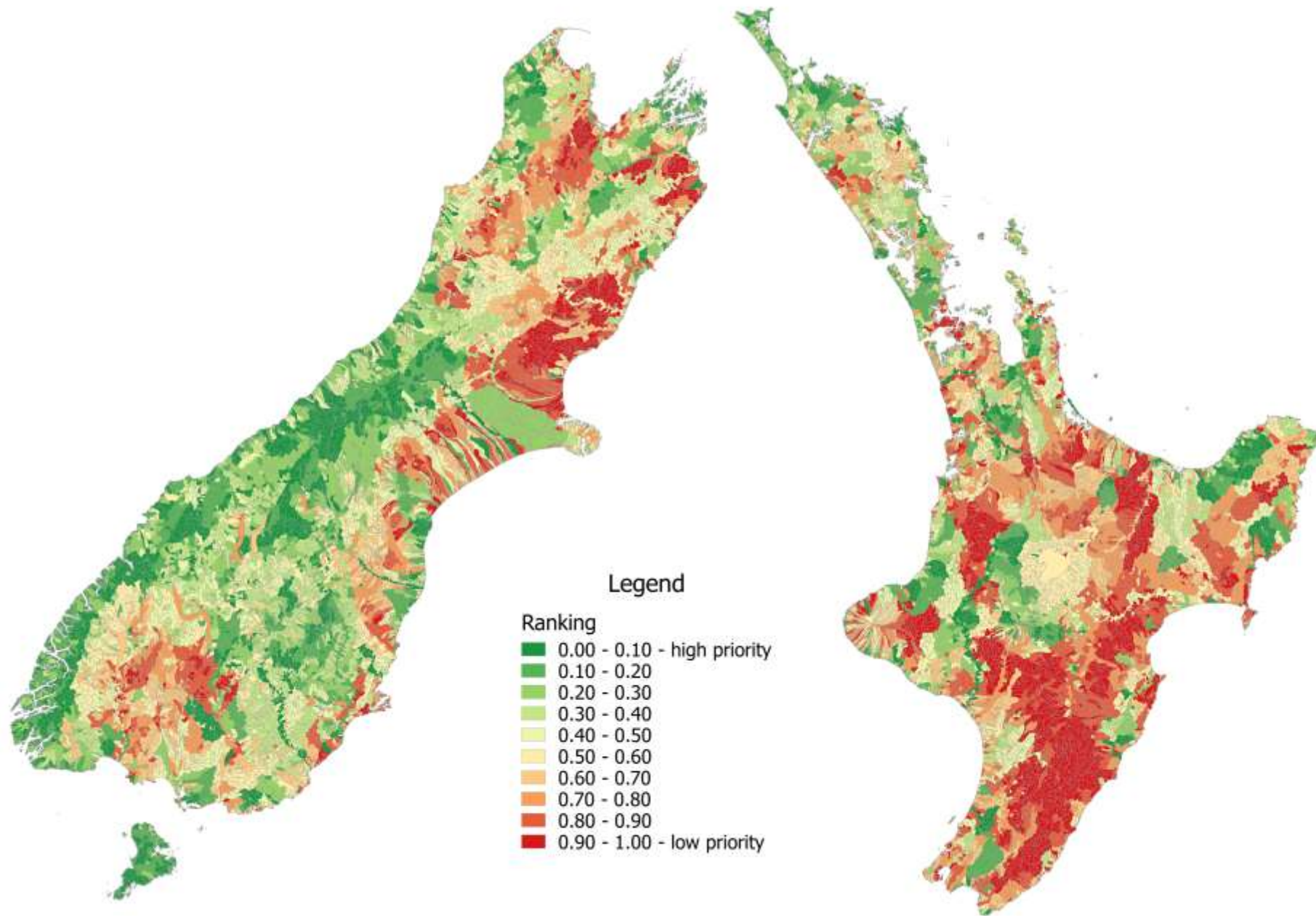
# Tämänhetkiset merityöt

- ▶ Teollisuus vastustanut aineistoihin pohjautuvaa suunnittelua
  - ▶ Suosivat laadullista, alueellista tarkastelua (heikkoa, tehotonta)
  - ▶ Nykyhallitus kannattaa tiedon hyödyntämistä
- ▶ Tutkimus
  - ▶ Parannettu merielinympäristöjen luokittelu ja kartoitus
  - ▶ Z: kustannustehokas, tasapainoinen peitto
  - ▶ Kansallinen verkosto kevyesti tehokkain
    - ▶ useita tieteellisiä töitä



Opetus 1: strateginen  
tietämättömyys on  
kaalimaan pukkien  
mieleen.

Opetus 2: alueellinen  
suunnittelu tuottaa  
kansallisesti tehottoman  
tuloksen.





Opetus: makean veden  
työt tehtävissä kunhan  
aineistot löytyvät.

# Terrestriset työt...

- ▶ NZ YMn terrestrisen toiminnan kohdennus
  - ▶ Ekosysteemit + lajiston hoito
  - ▶ 1/3 valtakunnasta
- ▶ Huomioitu mm.:
  - ▶ Lajien ja ekosysteemien esiintyminen
  - ▶ Maaston paikallinen kunto
  - ▶ Suojelun/ hoidon ennustettu vaste
  - ▶ Kustannukset



Opetus: yhdistetty  
ekosysteemi- ja  
lajipohjainen suunnittelu  
on paras.

Osaoptimointi on  
huono.

# Haasteita

- ▶ Käsitteellinen / tekninen monimutkaisuus
  - ▶ Kustannusten ja hyötyjen arviointi
  - ▶ Ekosysteemit vs uhanalaiset lajit
  - ▶ Vaihtelevan laatuiset aineistot
- ▶ Sosiaalinen monimutkaisuus
  - ▶ NZ VVM vaatii luotettavaa suunnittelua
  - ▶ Suunnittelua vastustetaan kentällä
  - ▶ Kaikki eivät halua prioriteettejä
    - ▶ rajoittaa toimintaa
    - ▶ todennettavuus tuo vastuita



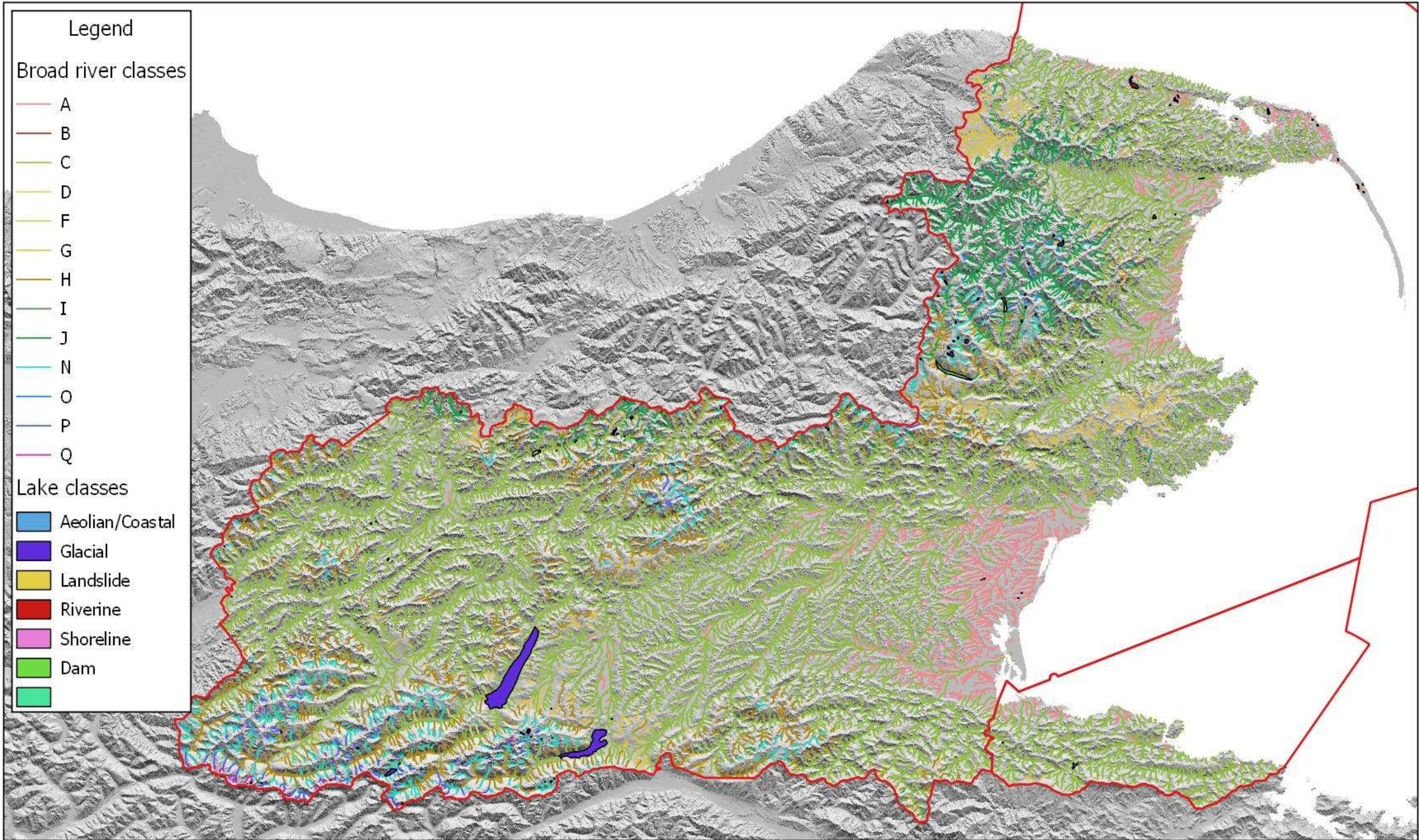
# Tuloksia...

- ▶ Priorisointi lisännyt rahalla saatavaa luontohyötyä
- ▶ Johtoporras mukana vaihtelevasti
- ▶ Mutta suuntaa rahoitusta ...

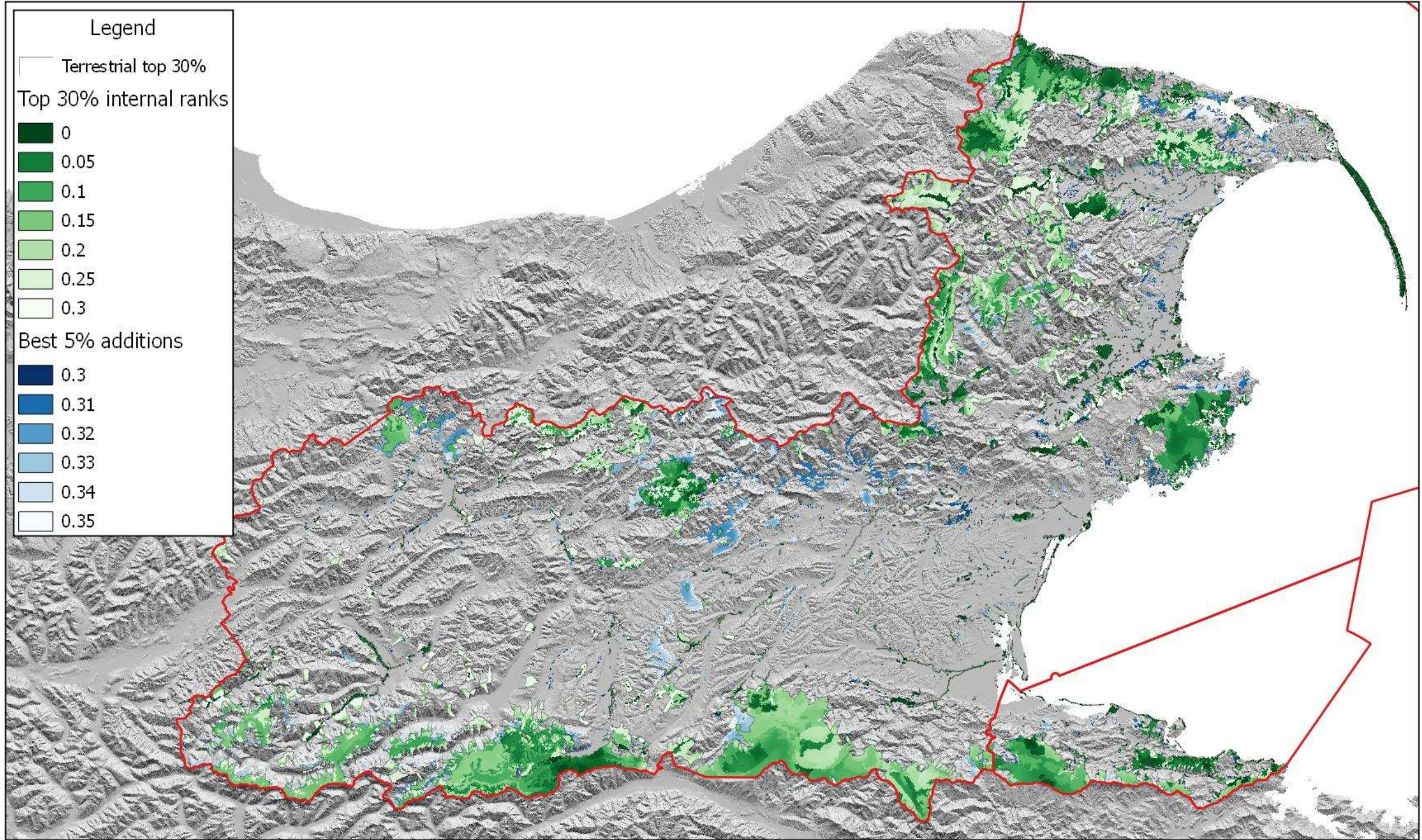
# Alueellinen kaavoitusta tukeva työ, 2014 ->

- ▶ maa- ja makeanveden alueiden priorisointi
- ▶ 16 “maakuntaa” (9 pohjoissaarella, 7 etelässä)
- ▶ NZn toiseksi suurimmat panostukset luontoon
  
- ▶ Käytöt
  - ▶ Maaekosysteemien suojeleupaitto
  - ▶ Vesiekosysteemien suojeleupaitto
  - ▶ Joet, järvet, kosteikot











# Ylätasen tilastoja

ympäristö	historiallinen laajuus (%)
Sub-alpiininen	70.5 (7.4%)
Viileä	535.8 (56%)
Lämmin	297.4 (31%)
Kuuma	25.2 (2.6%)
Ei-metsä	22.1 (2.3%)
Kosteikko	2.9 (0.3%)
Rannikko	4.5 (0.5%)
Yhteensä	958.4

Jäljellä (%)	
69.5 (99%)	
454.7 (85%)	
79.2 (27%)	
3.4 (13%)	
16.8 (76%)	
2.1 (73%)	
2.6 (57%)	
704.8	

Parhailta 30% alueilla (%)
37.4 (54%)
94.3 (21%)
35.0 (44%)
3.3 (97%)
15.3 (91%)
2.0 (91%)
2.5 (97%)
211.2 (30%)



# Edistyksen aste...

- ▶ 10/16 alueesta valmiit
  - ▶ 4 muuta meneillään
- ▶ Vaikuttaa rahoitukseen ja kaavoitukseen
- ▶ NZn “maakuntien liiton” kannattama ja tukema

# Yhteenvetona

- ▶ Laajassa käytössä meri-, maa-, ja makeanveden ympäristöissä
  - ▶ Taipuu suurimpaan osaan suunnittelutarpeita
- ▶ Jatkuvaa aineistojen ja analyysien kehitystä
- ▶ Lisääntyvä hyväksyntä hallinnossa, ml. NZ VVM:ssä

Opetus: laajaan paikkatietoon  
pohjaava kaavoituksen ja  
ympäristönhoidon suunnittelun  
tuki on mahdollista.

# どこにどんな生きものがいるんだろう？ (生物多様性の評価)



生物多様性を守る？ むずかしいなあ…



どこにどんな生きものがいるのか、  
まずはそれを知ることが大切だ！

## 対象とする生きもの

陸



海



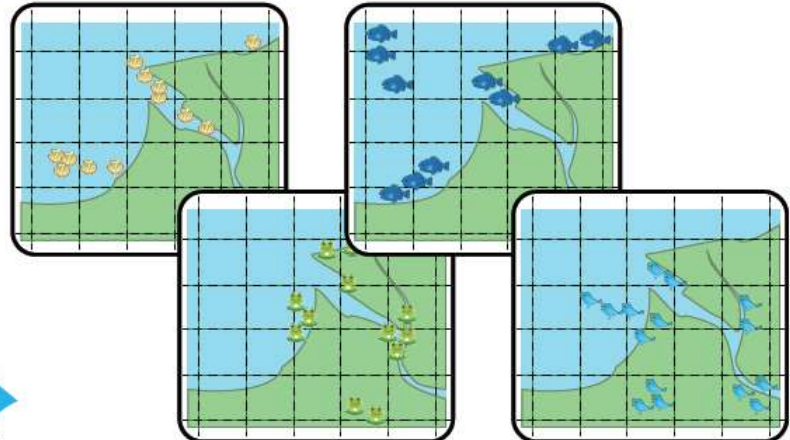
いろんな生きものの  
代表として選んだよ♪

さまざまな情報を取り入れる。

生きものの情報を集める！  
(生物分布データベース)



種ごとにいた場所を整理





# どこが重要なんだろう？ (保全優先地域のランク付け)



自然環境の保全も大事けど上手な利用も大事…  
どう考えればいいんだろう？



生物多様性や社会的な条件をもとに  
優先的に保全すべき地域を決めていこう！



ここでは、P.6で説明した  
「ここにいそうだマップ」  
を使って、両生類を例に  
説明していくぞ！

カエル A カエル B イモリ A …etc.



※イラスト (デフォルメ)

ここにいそうだマップ  
推定分布マップ

どこが重要か？  
(プログラムによる保全優先地域の評価)



生物多様性を守る上で  
優先すべき地域を明らかにするぞ

沖縄県レッドデータ  
ランク I B 類！



僕はカエル A!  
少なくとも希少だよ

希少種の重み付け



絶滅が心配される種類ほど  
**貴重**だという評価も追加  
しよう！

目的に応じて使い分けが  
できるようになったぞ

ここが重要だ！①

保全優先地域マップ (分類ごと)

ここが重要だ！②

保全優先地域マップ (全分類統合)





Laajennettu Metso-ohjelma:  
samantapainen mahdollista  
Suomessa - aineistot avain.