



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
Närings-, trafik- och miljöcentralen  
Centre for Economic Development, Transport and the Environment



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2007-2013

# VEDENALAISEN LUONNON INVENTOINTISUUNNITELMA SELKÄMERELLÄ – VARSINAIS-SUOMEN ELY

SELKÄMERIRYHMÄ

20.10.2011

TAPIO SUOMINEN  
SUUNNITTELIJA

VELMU-YHTEISTYÖ SELKÄMERELLÄ -HANKE



## VELMU

- Vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden inventointiohjelma
- VAR ELY järjestää osaltaan kasvillisuustiedon keräämisen alueeltaan
- YM:n rahoitus tarkoitusta varten 2011 – 2013 Selkämerellä n. 100 000 €

## Kartoitukset

- Linjasukeltaminen
  - Pohjien videointi
  - Mahdolliset muut kehitteillä olevat menetelmät
- 
- Pyritään kääntämään nykyinen asetelma (käyttöpaineet johtavat tiedon keräämiseen) niin, että merialuesuunnittelua voidaan tehdä ennakoivasti
  - Inventointeja koordinoiva Suomen ympäristökeskus edellyttää, että ELY esittää perustellun suunnitelman inventointien sijoittumisesta alueellaan



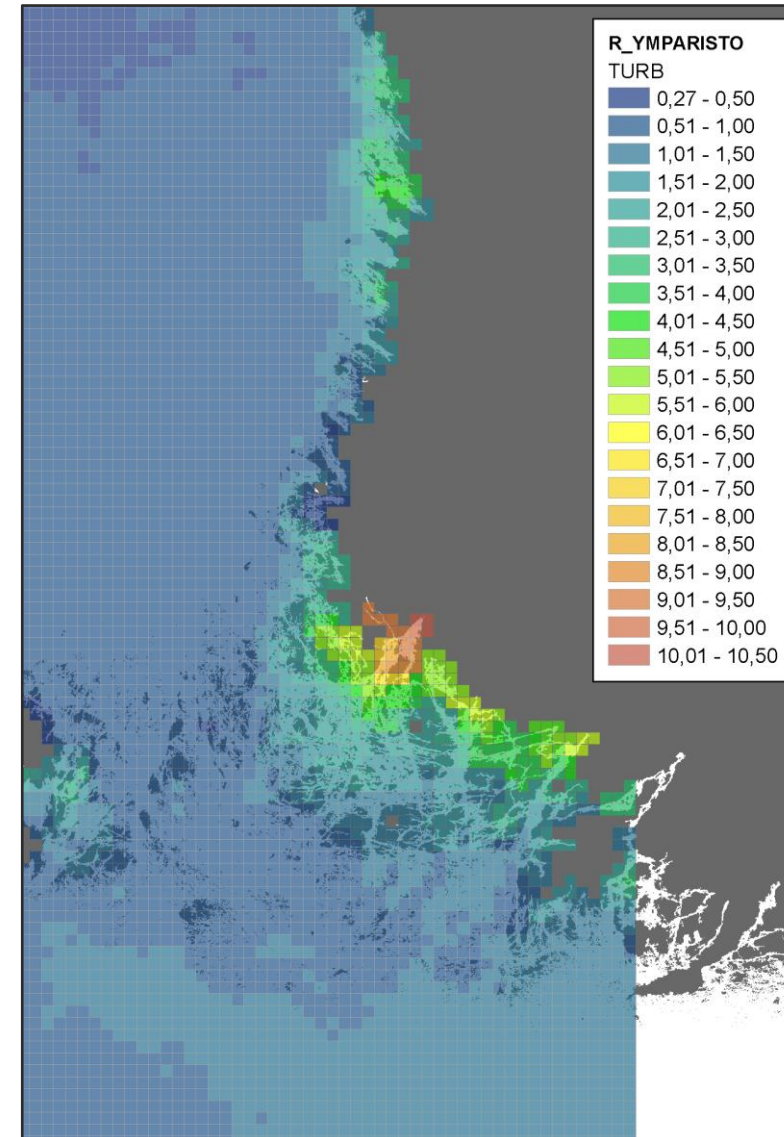
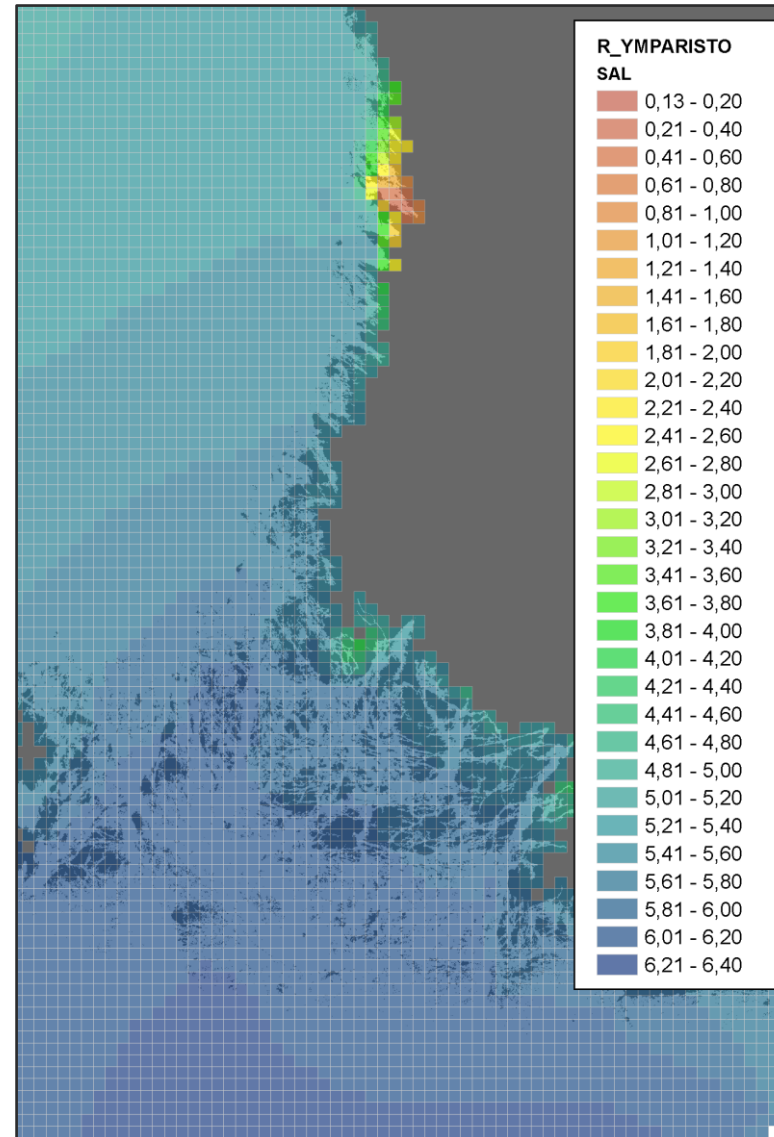
## VELMU

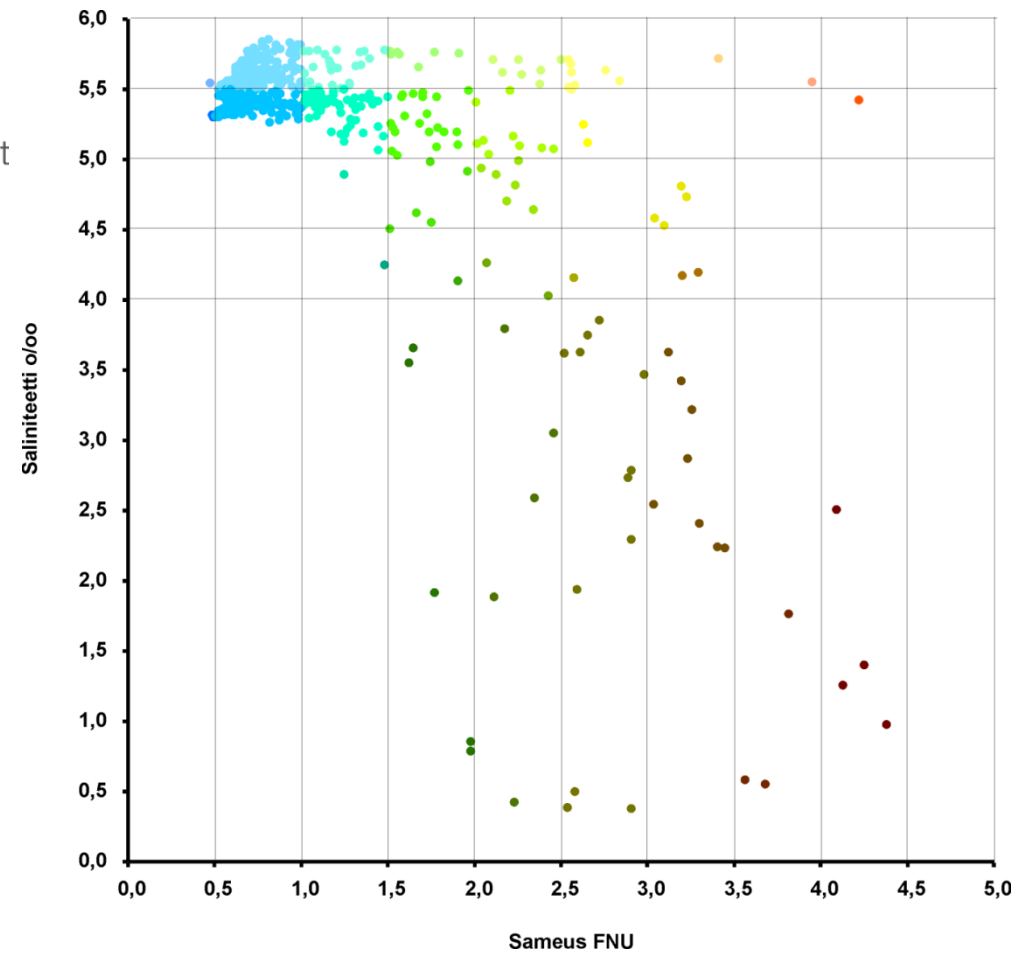
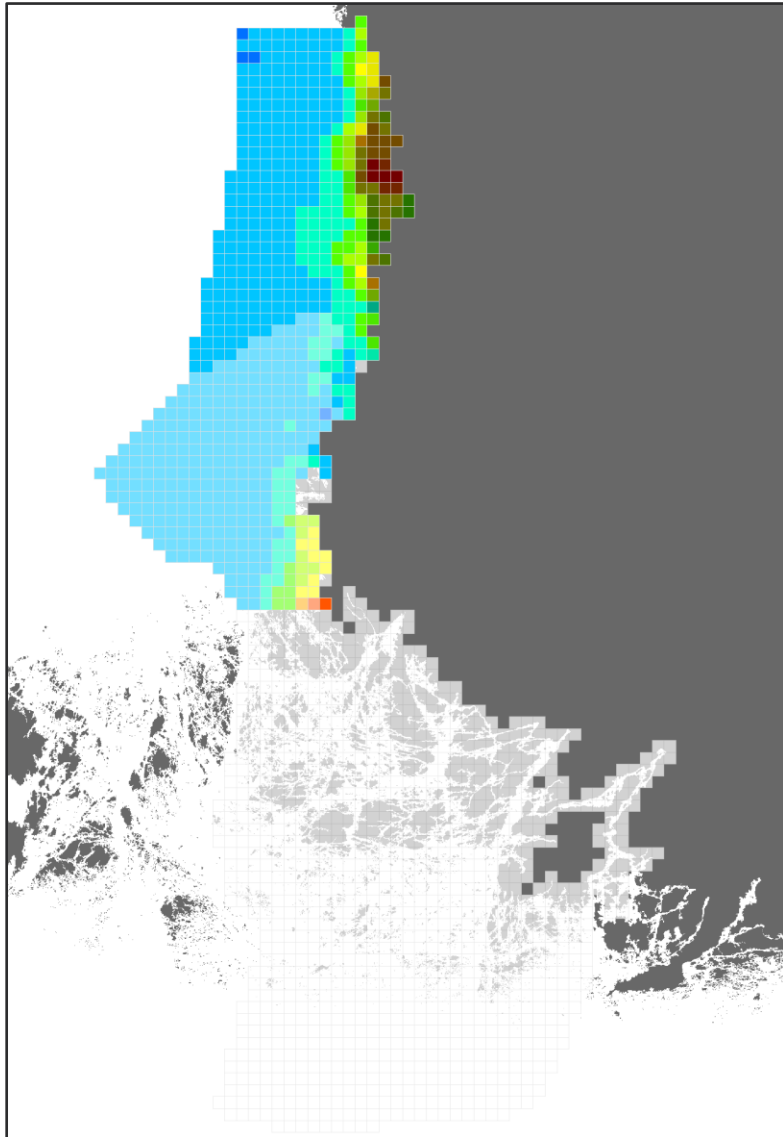
- Inventointityön kartoitusyksiköinä käytetään 3 x 3 km karttaruutuja (UTM35TM-FIN)
- Sameuden ja saliniteetin perusteella määritetään *ympäristömuuttujavyöhykkeet*
- Inventointien tarvetta arvioidaan määrittämällä käyttöpaineisiin ja luonnonarvoihin liittyviä *tiedontarpeita* karttaruuduttain. Tavoitteena on suunnata inventointeja alueille, joilla inventointien tason katsotaan olevan riittämätön tiedon tarpeeseen nähden
- Ympäristömuuttujien ja priorisoinnin perusteella karttaruuduille asetetaan *inventointisuunnitelmassa* kartoitusvuosi siten, että sekä tiedon tarpeet että erilaiset ympäristöolosuhteet saadaan katettua mahdollisimman hyvin.



## YMPÄRISTÖMUUTTUJAVYÖHYKKEET

- Saliniteetti määritetään 10 v havaintoaineistojen perusteella
- Sameus määritetään satelliittikuva-aineistoista
- Aineistojen keskiarvot karttalehtiruudittain





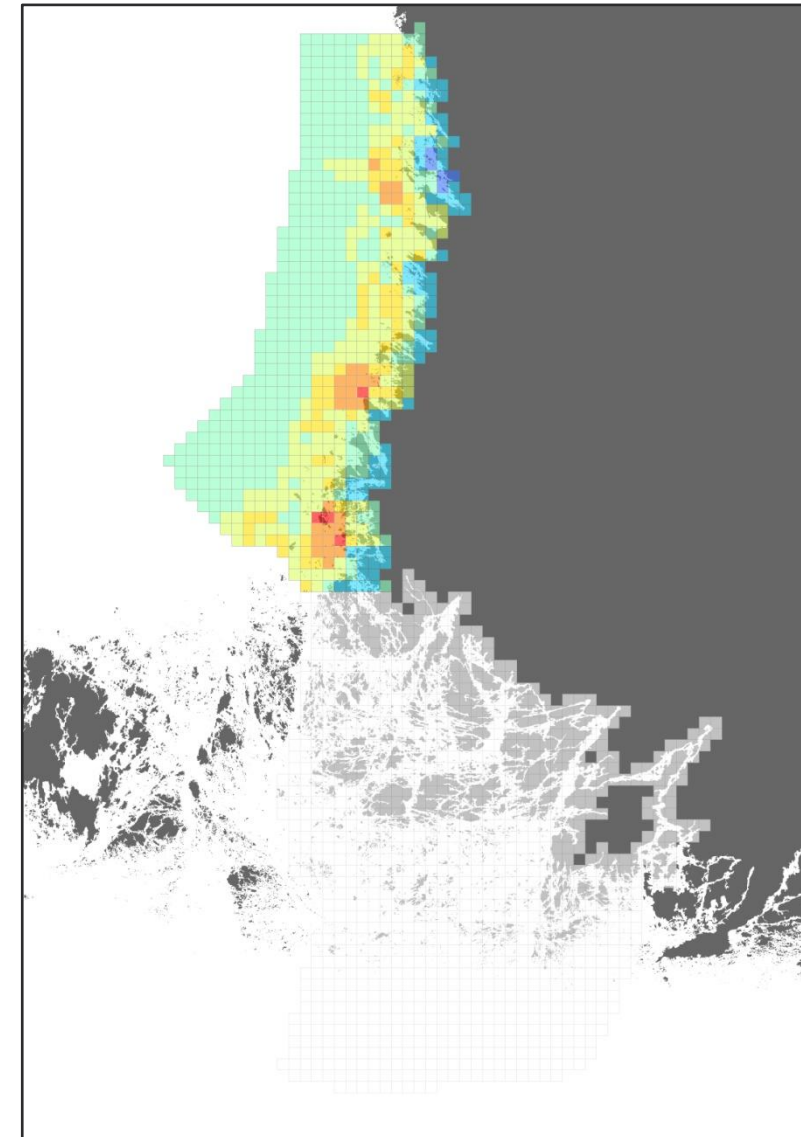
## YMPÄRISTÖMUUTTUJAVYÖHYKKEET

- Saliniteetti/Sameus –yhdistelmäluokat
- Otanta järjestetään niin, että yhdistelmäluokat tulevat edustetuiksi oikeissa suhteissa



## TIEDONTARPEET

- Huomioidaan sekä nykyiset että tiedossa olevat tulevat käyttöpaineet sekä oletetut luonnonarvoiltaan merkittävät alueet, joilta edellytetään vedenalaistiedon nykyistä parempaa saatavuutta
- Mm. suojelualueet, vedenlaatu, merenkulku, mahdolliset tuulivoima-alueet, kuormituksen muutokset
- Vyöhykkeet eivät ole pysyviä vaan niitä voidaan muokata jos alueella ilmenee uusia tiedontarpeita

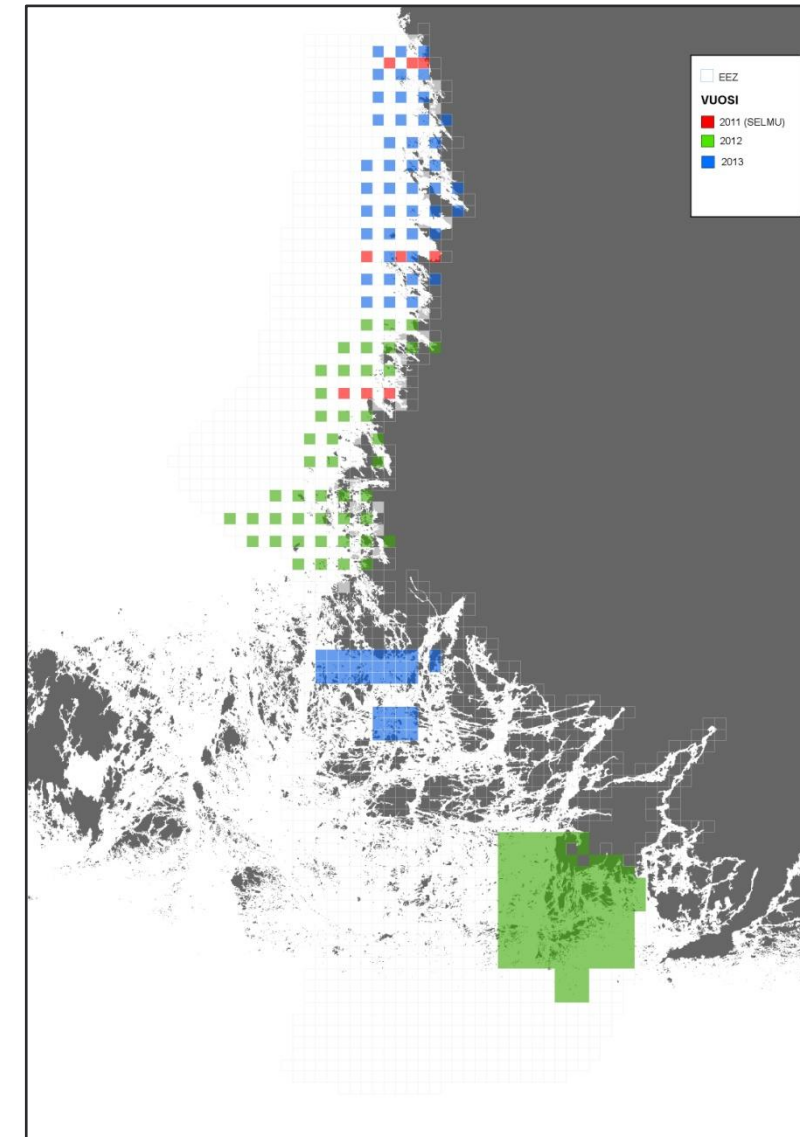






## INVENTOINTISUUNNITELMA - VAR ELY

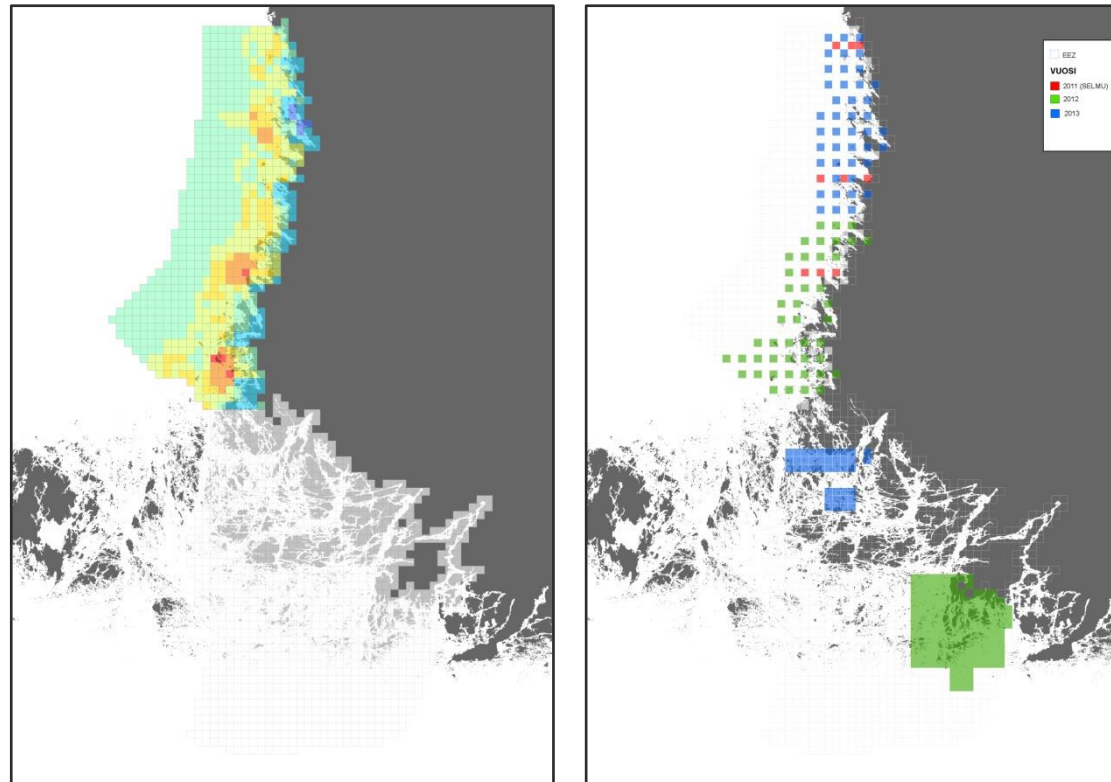
- Inventointisuunnitelmassa karttalehdille määritetään inventointivuosi
- Inventointien järjestystä määritettäessä huomioidaan karttaruutujen sijoittuminen tasaisesti koko ympäristögradientille sekä tiedontarpeet
- Suunnitelmaa tehtäessä on käytettävä harkintaa, jotta inventoitavat alueet muodostavat työn ja sovellusten kannalta käyttökelpoisia kokonaisuuksia
- ELY määrittää alueensa vyöhykkeet ja niiden vertailukelpoisuus rannikkoalueiden kesken varmistetaan yhteistyössä kansallisen VELMU-koordinaation kanssa. Inventointisuunnitelmaa päivitetään toteutuneiden inventointien ja muuttuneiden tiedontarpeiden mukaan





## INVENTOINTISUUNNITELMA - VAR ELY

- Selkämerellä aikaisempina vuosina tehdyt inventoinnit ovat pienialaisia
- Yleiskuvan luomiseksi VAR ELY:n inventoinnit sijoittuvat ensimmäisinä vuosina laajalle alueelle
- Otantaa tiennetään alueellisesti tulosten ja tiedontarpeiden mukaan







## OTANTA KARTTALEHTIEN SISÄLLÄ

- Avoimuus ja syvyys säätelevät habitaattien muodostumista
- Olosuhteiltaan vaihtelevilla ruuduilla tiheämpi otanta
- Pohjan videointi, tarvittaessa sukelluslinja
- Pohjaeläinnäytteenotto (?)

