

”Järviruoko energiaksi, vesien tila paremmaksi Pohjois-Karjalassa”

14.12.2011 Liperi

Ilona Joensuu

Suomen ympäristökeskus, Joensuun toimipaikka

HANKE (1/2)



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

- Päätoteuttaja
 - Suomen ympäristökeskus, Joensuun toimipaikka
- Osatoteuttajat
 - Itä-Suomen yliopisto
 - Pohjois-Karjalan Ammattikorkeakoulu
- Rahoittajat
 - EU/ EAKR-rahasto (Pohjois-Karjalan ELY-keskus)
- Toteuttajat
 - Joensuun kaupunki
 - Liperin kunta
 - Kiteen kunta
- Kesto
 - 1.1.2011-31.12.2013
- Rahoitus (pätös 9.11.2011)
 - v. 2011 102 400 e, v. 2012 293 000 e ja v. 2013 214 600 e, yhteensä 610 000 e
- Ohjausryhmässä edustajia:
 - Pohjois-Karjalan ELY-keskuksesta,
 - Itä-Suomen yliopistosta,
 - Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulusta,
 - Joensuun kaupungista,
 - Liperin kunnasta,
 - Kiteen kaupungista,
 - ProAgria Pohjois-Karjalasta,
 - Pohjois-Karjalan maakuntaliitosta,
 - Joensuun kehittämissyhtiö JOSEK ry:stä,
 - Osakaskunnista (Heposelkä/ Pyhäselkä ja Ätäskö) sekä
 - Suomen ympäristökeskuksesta

Vipuvoimaa

EU:lta

2007-2013

HANKE (2/2)



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

- **Tavoitteet**

- Kehittää **menetelmiä ja toimintamalleja**, joiden avulla voidaan yhdistää vesistöjen tilan parantaminen sekä bioenergian tuotannon yritystoiminta
- **Kokonaisvaltaisella suunnittelulla sekä oikeilla toteutustavoilla ja toimintamalleilla** vältetään biomassan poistosta vesistöille aiheutuvat riskit
 - Järvikunnostuksen ja siihen liittyvän **yritystoiminnan** kytkeminen osaksi paikallista elinkeinotoimintaa ja kestäväää kehitystä (uudet keruu- ym menetelmät, yrittäjiä alalle)
 - Toiminnan edellyttämien **lupamenettelyjen selvittäminen ja hyvien lupahakemusten mallin** luominen

- **Jatkotavoite**

- Parantaa vesistöjen ja rantojen tilaa Itä-Suomessa ja käynnistää siihen kytkettynä bioenergian tuotantoa edistävä yritystoiminta
- Ranta- ja vesiluonnon monimuotoisuuden lisääminen, virkistyskäyttömahdollisuuksien parantaminen ja ranta-alueiden arvon nousu, virkistyskäyttöön ja vesiluontoon perustuvien matkailuelinkeinojen toimintaympäristön vahvistaminen

- **Hyödyntäjiä**

- Vesistökuunnostusta tekevät yritykset, biomassaa energiana tai muuten hyödyntävät yritykset sekä matkailuyritykset
- Alueen kunnat ja ranta-asukkaat sekä vesistöjen virkistyskäyttäjät.

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

KOHDEJÄRVET



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

- Kaikki käytössä sekä kansallisena että EU-raportoitavan vesimuodostumana

Järvi	Kunta	Vesistöalue	Pinta-ala, km ²	Rantaviiva, km	Keskisyvyys, m	Suurin syvyys, m
Orivesi, Heposelkä	Liperi	04.311	52,5	101,7		
Pyhäselkä	Rääkkylä, Joensuu, Liperi	04.321	357,6	548,2	7,8	67
Ätäskö	Kitee	04.392	13,9	30,2	3,5	7,5

HEPOSELKÄ

- Ekologinen tila *tyydyttävä*
 - Tavoitetila saavutetaan tai turvataan nykykäytännön lisäksi tehtävillä toimenpiteillä vuoteen 2021 mennessä
- °Suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden täysimääräinen toteuttaminen ei ehdi vaikuttaa riittävästi. Mittavat kunnostustoimet mahdottomia ensimmäisellä hoitokaudella.

PYHÄSELKÄ

- Ekologinen tila *hyvä*
- Tavoitetila saavutettu ja turvattu nykykäytännön lisäksi tehtävillä toimenpiteillä

ÄTÄSKÖ

- Ekologinen tila *tyydyttävä*
- Säännöstelty järvi (Puhoksen voimalaitos). Järveä laskettu 2 m vv. 1829-1839 Pyhäjärven laskun yhteydessä.
- Tavoitetila saavutetaan tai turvataan nykykäytännön lisäksi tehtävillä toimenpiteillä vuoteen 2015 mennessä (edellyttää tavoitetilan paranemista 1 luokalla)

Vipuvoimaa

EU:lta

2007-2013

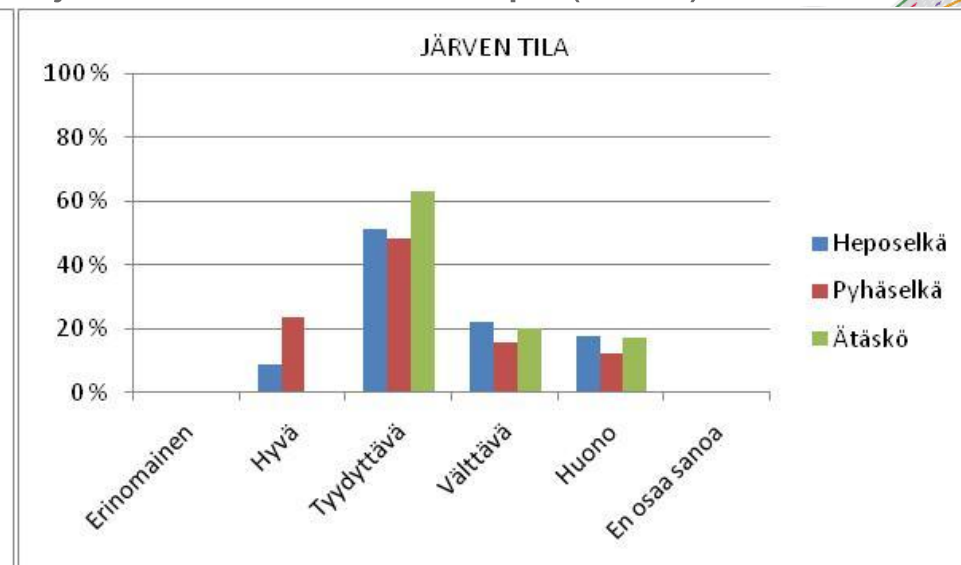
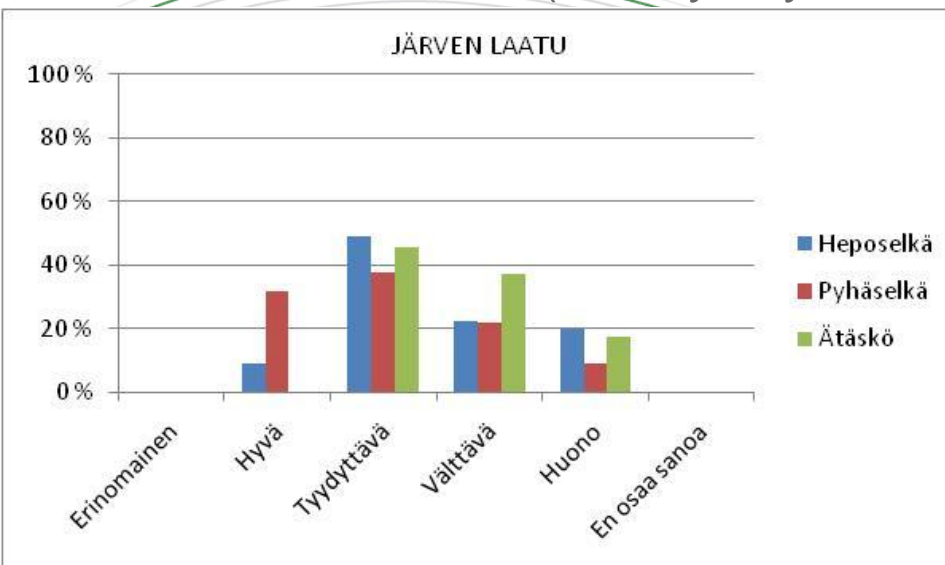
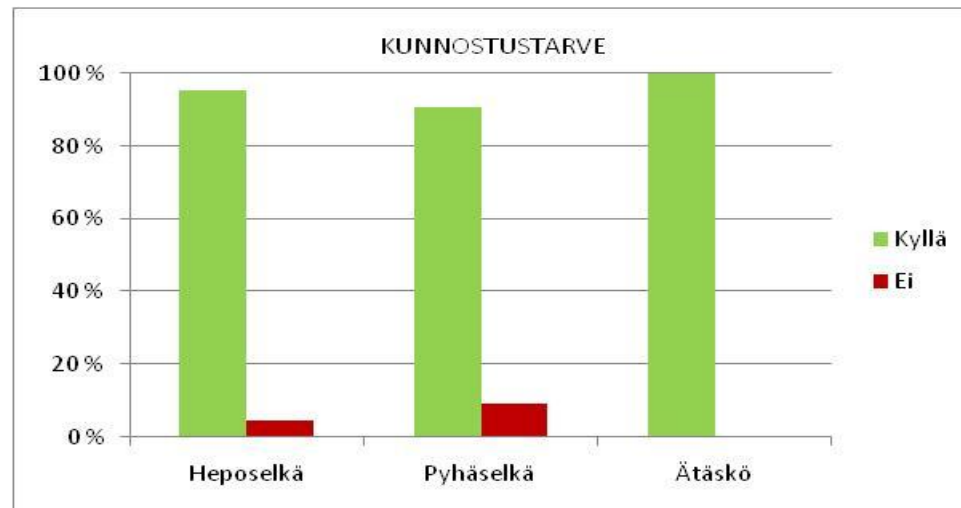
JÄRVIKOHTAISET KUNNOSTUS- SUUNNITELMAT (1/7)



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

- Tila nyt
 - Veden laatu
 - Biologinen tila
 - Hydrologis-morfologinen tila
 - Muut arviot
 - Kysely Heposelän, Pyhäselän ja Ätäskön ranta-asukkaille

kesällä 2011 (680 kyselyä, saatuja vastauksia 253 kpl (37%))



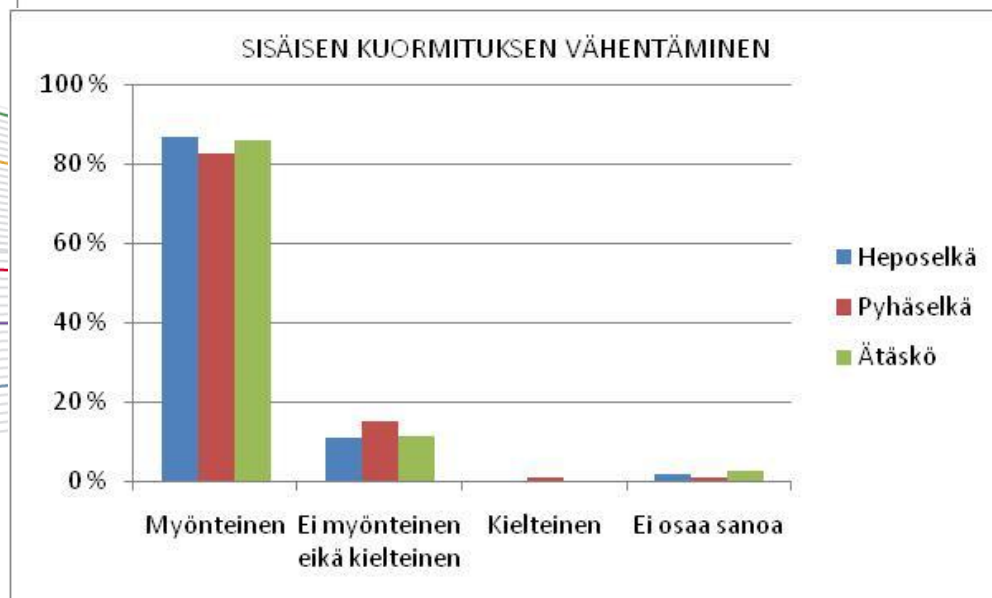
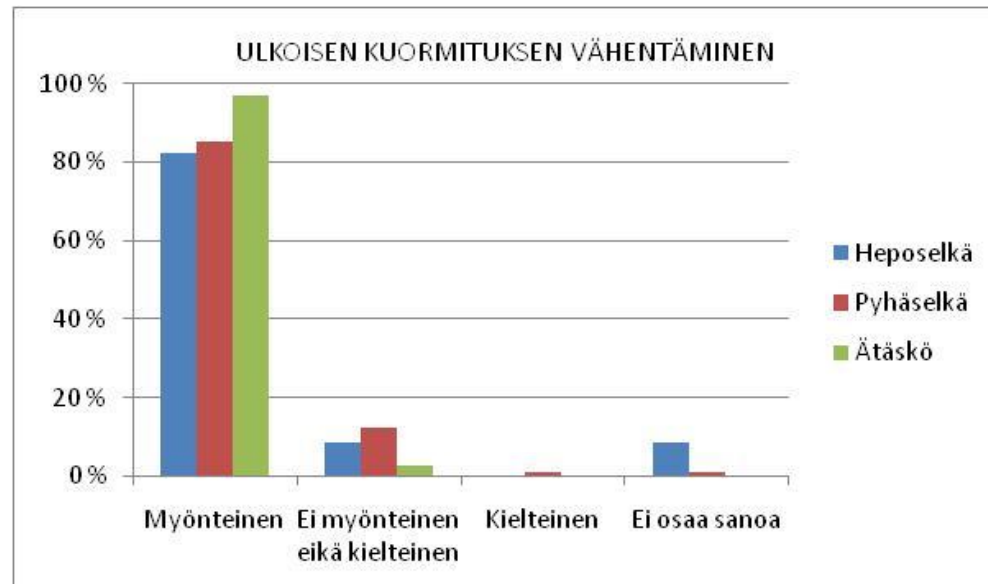
JÄRVIKOHTAISET KUNNOSTUS-SUUNNITELMAT (2/7)



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

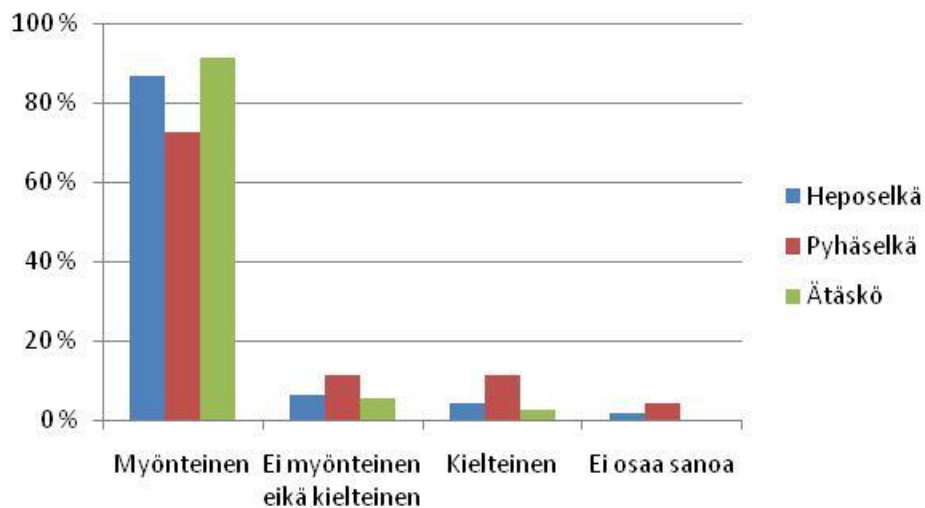
KUNNOSTUS

- Tehdyt kunnostukset
- Suunnitellut toimenpiteet
- Vesienhoitosuunnitelmat ja toimenpideohjelmat
- Muut suunnitelmat
- Lyhyt arvio muista mahdollisista toimenpiteistä (soveltuvista)
- Hyvät periaatteet ja toimintatavat
- Luvitus
- Yleinen mielipide kyselyssä
 - toimenpiteet
 - maksuhalukkuus
 - kyselyn täsmentäminen

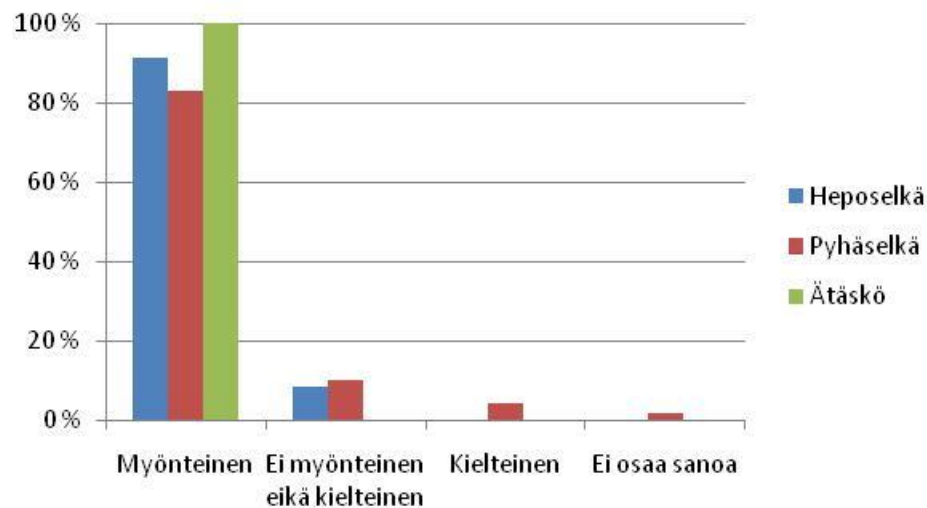


JÄRVIKYSELY JA SEN TULOKSET

VESIKASVILLISUUDEN POISTAMINEN JUURINEEN



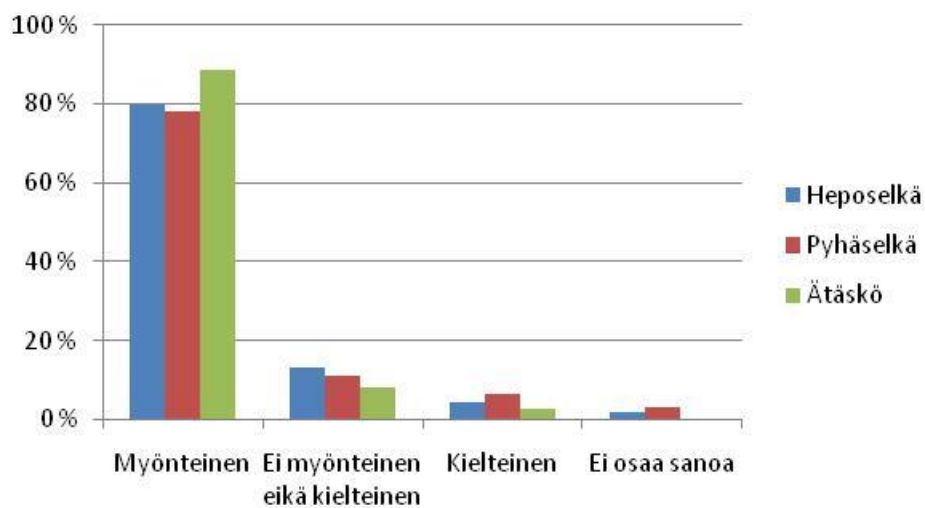
RUOVIKOIDEN POISTAMINEN



Ranta-asukkaiden suhtautuminen vesikasvillisuuden poistamiseen juurineen (lumpeet, ulpukat, vesisammal, jne.)

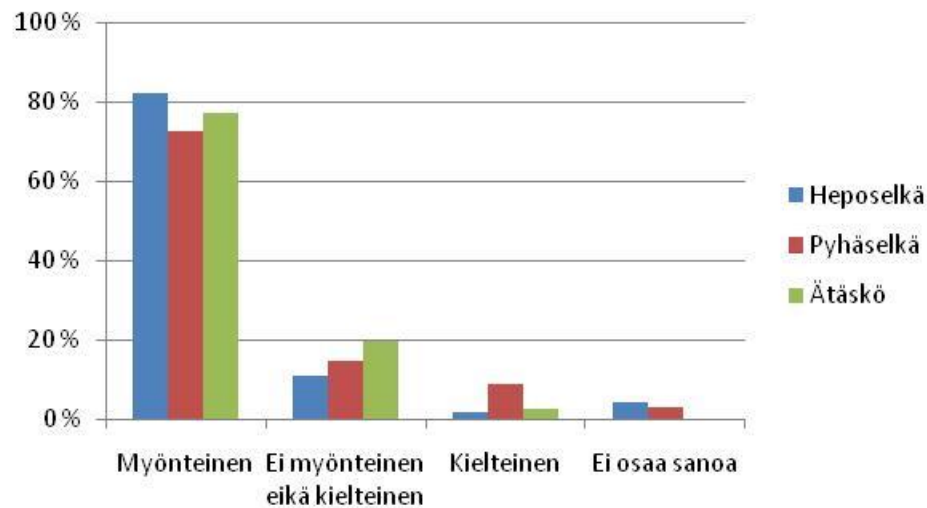
...ruovikoiden poistamiseen

POHJALIIETTEEN POISTAMINEN



...pohjalietteen poistamiseen

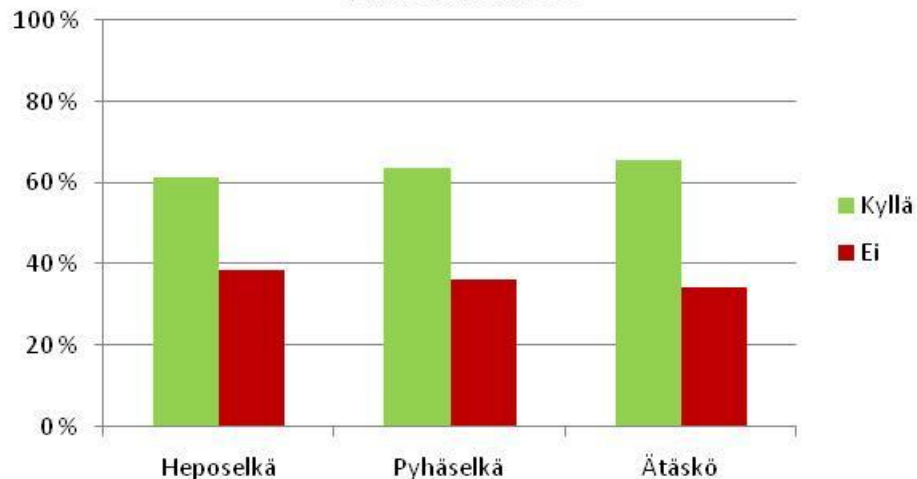
RANTOJEN RUOPPAUS



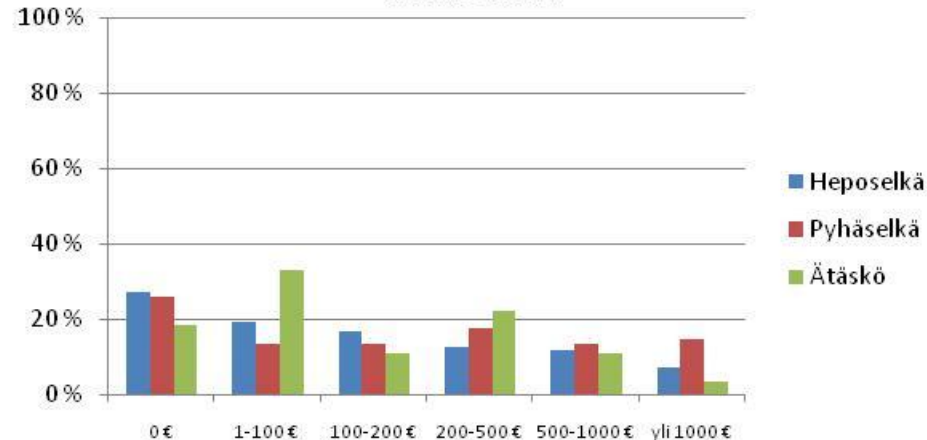
...rantojen entisöimiseen (ruoppaus)

JÄRVIKYSELY JA SEN TULOKSET

MAKSUHALUKKUUS



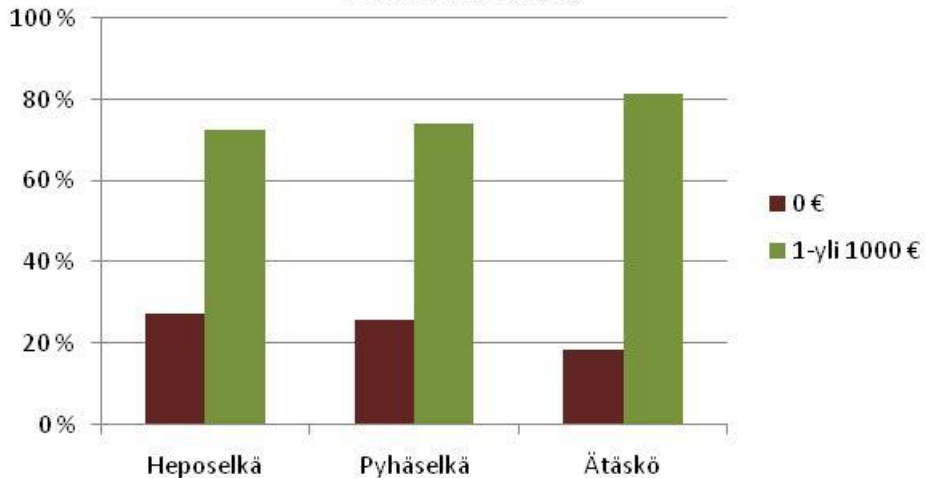
KERTASUMMA



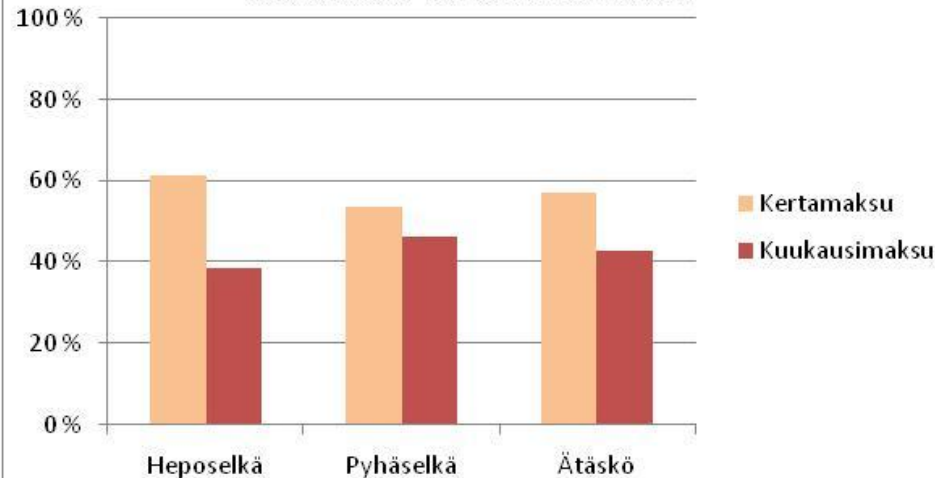
Ranta-asukkaiden halukkuus maksaa rantojen kunnostamisesta

Kertasumma, jolla ranta-asukas olisi halukas osallistumaan rantojen kunnostukseen

MAKSUHALUKKUUS



KERTAMAKSU VAI KUUKAUSIMAKSU?



Osuudet ranta-asukkaista, jotka olisivat valmiita maksamaan edes jotain rantojen kunnostuksesta

Osuudet ranta-asukkaista sen mukaan, haluavatko he osallistua rantojen kunnostukseen mieluiten kertamaksulla vai kuukausimaksulla

JÄRVIKOHTAISET KUNNOSTUS- SUUNNITELMAT (3/7)



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

- Luonnonsuojelualueet ja muut erityiskohteet
 - Sijainti
 - Suojelun perusta
 - Nykyinen kunto suojelun näkökulmasta
 - Tehdyt toimenpiteet suojeluarvojen ylläpitämiseksi
 - Suunnitellut toimenpiteet suojeluarvojen ylläpitämiseksi
 - Suojeluarvon säilyttäminen (Olemassa olevat kunnostussuunnitelmat, tarvittavat kunnostussuunnitelmat, kunnostustarve, mahdollinen rahoituslähde toimenpiteiden tekemiseen)
 - Kokemuksia muista Natura-alueilla toimineista kunnostushankkeista (mm. Lintulahdet Life) ja erityisesti järviruokoon liittyvistä kunnostuksista (Ruovikkostrategia Suomessa ja Virossa, VELHO, COFREEN, ym)
- Suojelualueiden kunnostukseen liittyvä yhteistyö eri toimijoiden kanssa mm. Joensuun alueella

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

JÄRVIKOHTAISET KUNNOSTUS- SUUNNITELMAT (4/7)



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

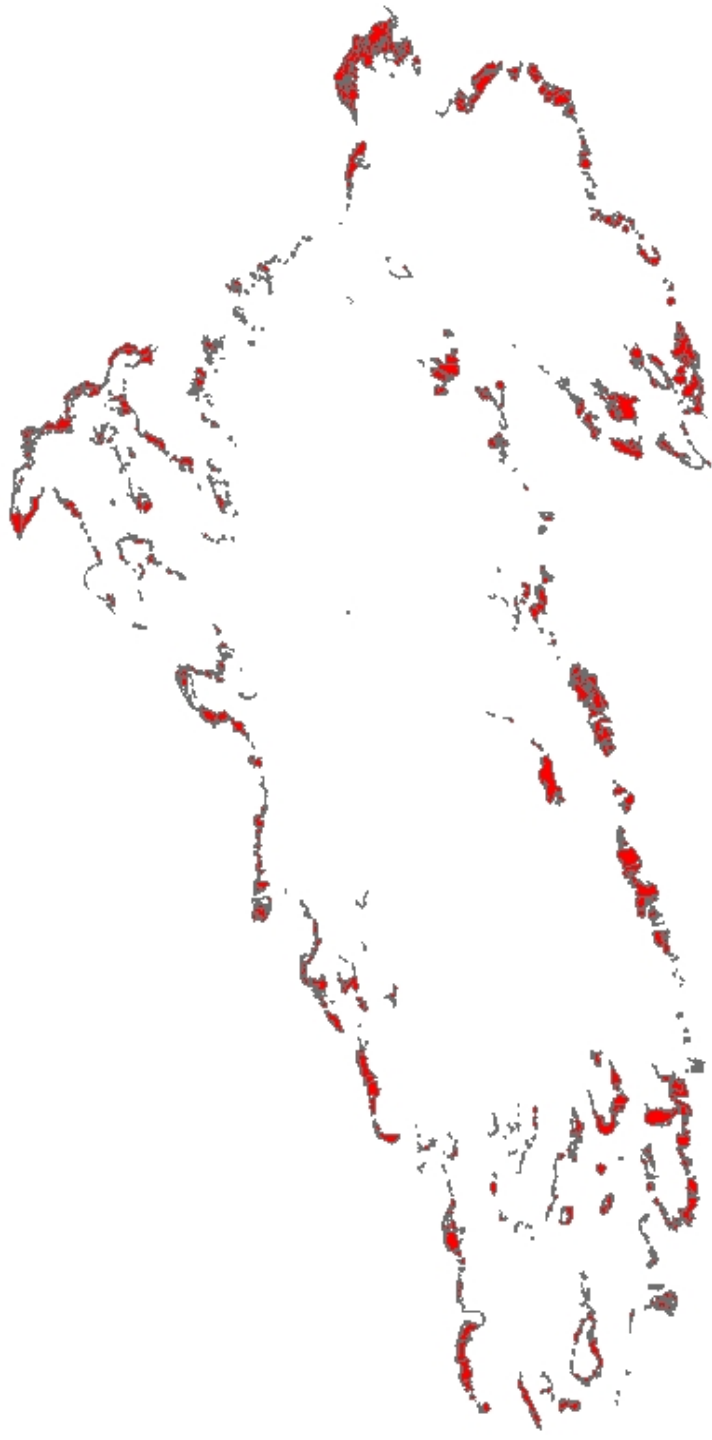
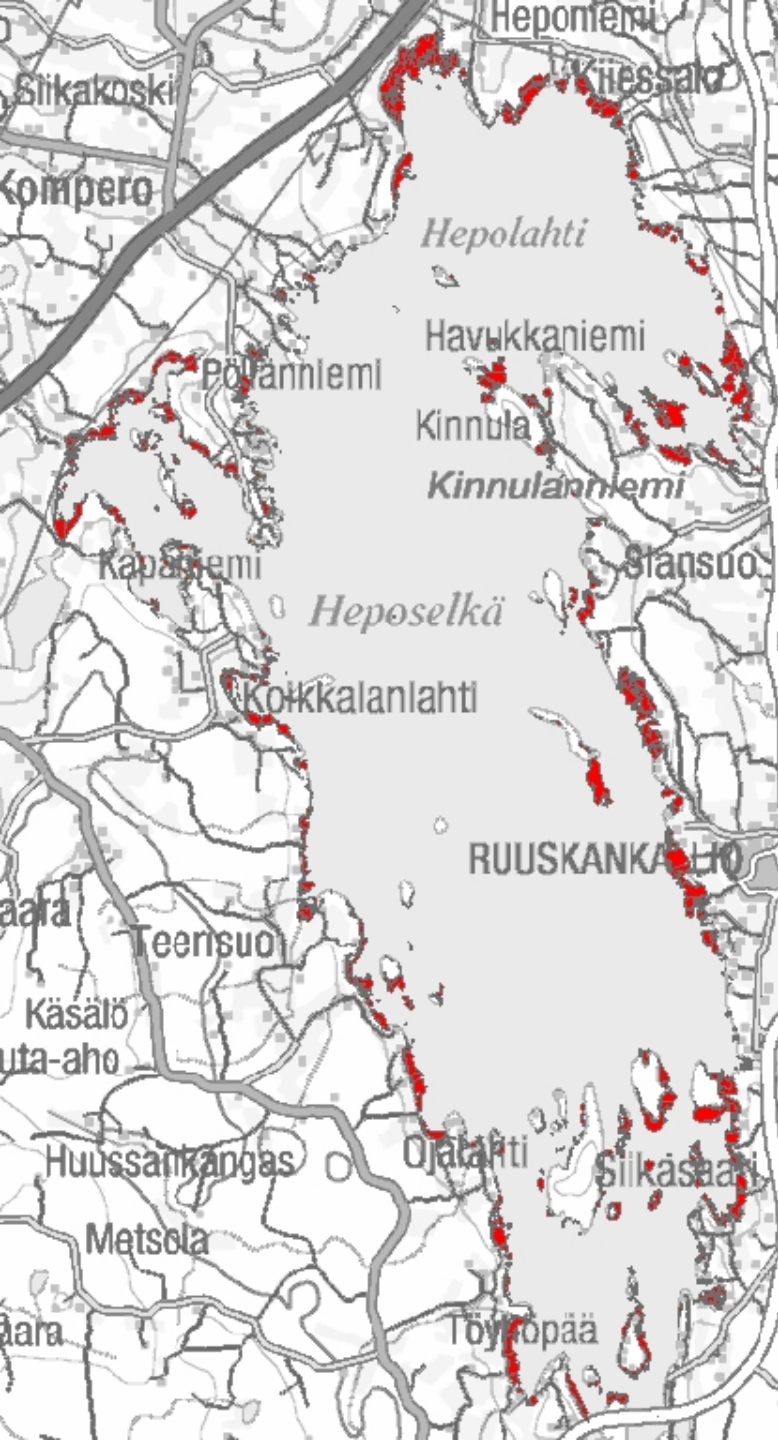
RUOVIKOT

- Esiintyminen
 - satelliittikartoitus
 - ilmakuvakartoitus
 - kaupunkien ja kuntien aineistojen hyödyntäminen
 - lennökkikuvaukset
 - maastohavainnot
 - yleisötilaisuuksien palaute ja muu kommentointi
- Tiheys
 - Esikokeiden yhteydessä kartoitettu ruovikon tiheyttä Pohjois-Karjalassa
 - Tiedot muualta Suomesta
- Suojelualueiden ja muiden arvokkaiden kohteiden poisrajaus tai erityisluonteen huomioiminen
- Yleisesti monimuotoisuuden lisääminen (eri eliöryhmät)

Vipuvoimaa

EU:lta

2007–2013



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

JÄRVI- KOH- TAI- SET KUN- NOS- TUS- SUUN- NITEL- MAT (5/7)

nuvoimaa
EU:lta
2007-2013

JÄRVIKOHTAISET KUNNOSTUS- SUUNNITELMAT (6/7)



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

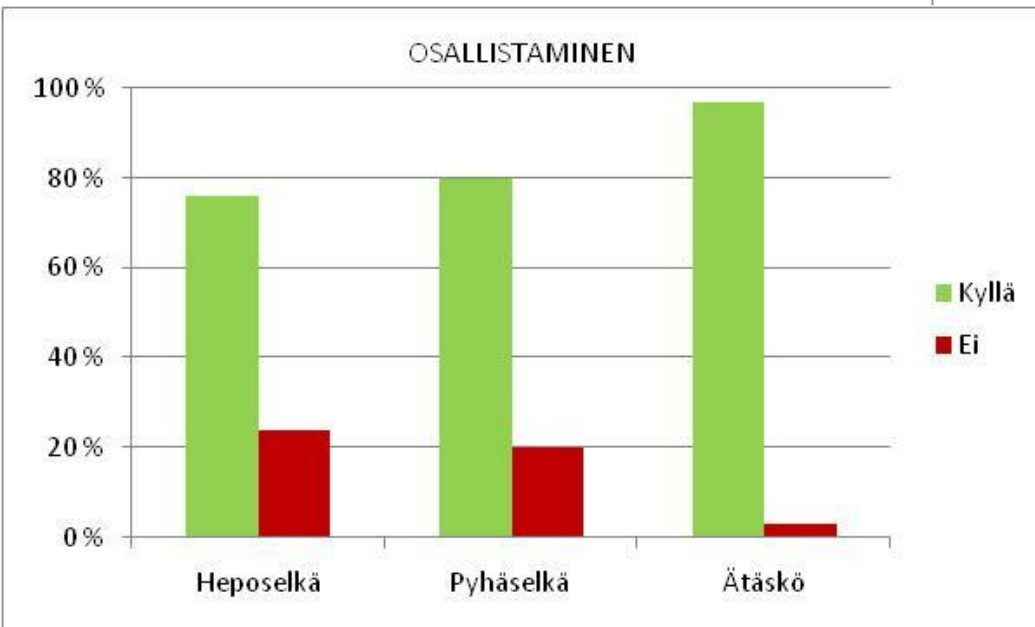
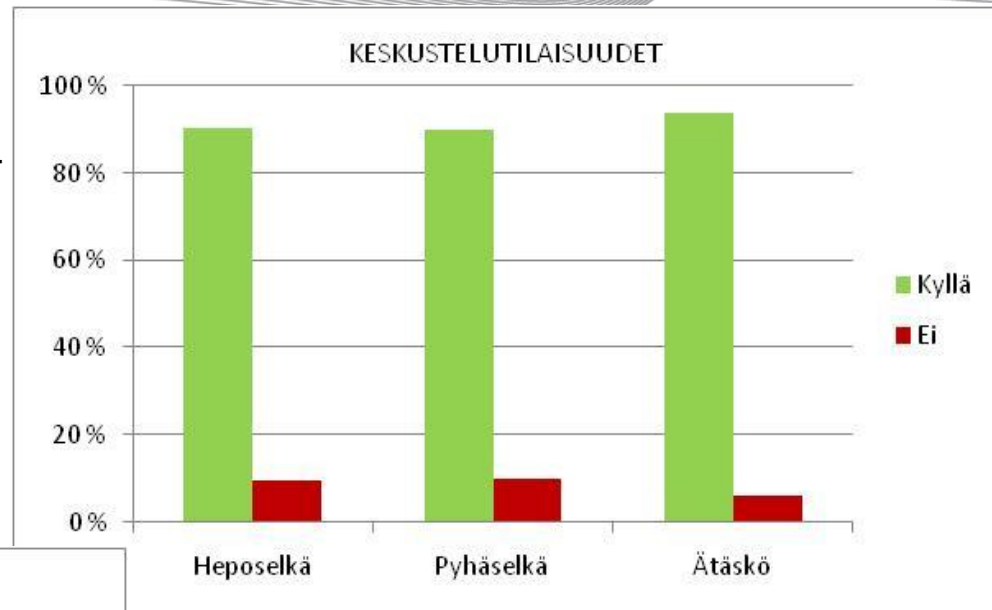
RUOVIKOT

- Korjuukelpoiset alueet
 - Saavutettavuus (riittävät tiet, käänköpaikat, koneiden laskupaikat, ym)
 - Soveltuvuus (riittävästi soveltuvia nostopaikkoja, riittävä laajuus, ym)
 - Maanomistusolosuhteet (maanomistajien halukkuus, suostumusten saaminen ym)
- Massa-arviot soveltuville alueille
 - Korjuukierro ja aikatauluttaminen
- Suunnitelmien keskusteluttaminen
 - Viranomaiset, osakaskunnat, maanomistajat, ohjausryhmä, muut sidosryhmät
 - Lausuntopyynnöt, kirjeet maanomistajille, erilaiset yleisötilaisuudet ja tapahtumat, internet

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

JÄRVIKYSELY JA SEN TULOKSET

Ranta-asukkaiden toive säännöllisten, yleisten keskustelutilaisuuksien järjestämisestä hankkeen edetessä



Ranta-asukkaiden toive asukkaiden "osallistamisesta" hankkeen etenemiseen liittyvään päätöksentekoon

JÄRVIKOHTAISET KUNNOSTUS- SUUNNITELMAT (7/7)



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

JÄRVIKOHTAISTEN LUPIEN HAKU ALUEHALLINTOVIRASTOSTA

- Edut
 - Kokonaisuuden tarkastelu, yksityiskohtien huomioiminen ja toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointi
 - Toimenpiteiden valvottavuus viranomaisille
 - Toimenpiteiden hallittavuus (Kuka tekee, missä ja koska)
 - Koulutetut yrittäjät tekemään –uudet luontoystävälliset, monimuotoisuutta kunnioittavat toimintatavat käyttöön
 - Paikallisen yrittäjyyden syntyminen ja tukeminen (uudet, tehokkaat menetelmät)
 - Maanomistajille edullisuus ja helppous
 - Bioenergian hyödyntäminen (massat pois maanomistajien tontilta, energiahyöty, ilmastoystävällinen vaihtoehto)

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

JÄRVIKOHTAISET KUNNOSTUS- KOKEILUT



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

- 2 kunnostuskohdetta/ kohdejärvi
 - Toteutus ilman aluehallintoviraston lupaa -> uuden vesilain myötä ruoppausten suuruus jää alle 500 m³ :n
 - Niittojen toteutuksesta erilliset neuvottelut viranomaisten kanssa
- Mahdollisia alueita
 - Viranomaisten esitykset
 - Suorat yhteydenotot maanomistajilta
 - Keskustelu kohteista eri tahojen kanssa (suojaus, kaavoitus, arvot, intressit, mahdolliset intressiristiriidat tai oikeusprosessit ym)
 - Kohteiden soveltuvuus (maanomistajien halukkuus, alueiden koko ja laatu, liikenneyhteydet (tiet, koneiden nosto/ lasku, massojen kuljetukset, massojen riittävät nostopaikat ja riittävä laatu ym))



JÄRVIRUO'ON HYÖDYNTÄMINEN

- Uusien keruumenetelmien luominen syntyvän yrittäjyyden kautta
- Uusien hyödyntämistapojen syntyminen kokeilujen kautta
 - Biokaasutus (koe käynnissä, jatkossa kokeiluissa 3 reaktoria)
 - Järviruo'on pelletointi (käynnistymässä)
 - Järviruo'on kompostointi (kokeiltu ja hyväksi havaittu, ekologisen kasvualustan valmistusmenetelmälle haetaan patenttia)
 - Mahdolliset järviruo'on käsittelyyn ja prosessikäyttöön liittyvät yhteistyöhankkeet
- Muut hyödyntämistavat?
 - Karjatalous ym
- Järviruo'on keruutuki maatalouden erityisympäristötukeen?
 - Pohjois-Karjala mukana pilottialueena
- Muut esille nousevat mahdollisuudet