

Saaristomeren kuhan pienpoikasten esiintymistodennäköisyys

Lari Veneranta, RKTL

Abstrakti

Kartta kuvaa kuhan pienpoikasten (pituus alle 30 mm) esiintymistodennäköisyyksiä luokiteltuina välille 0,0-0,5 ja 0,6-1,0 Saaristomerellä Mynälähdessä-Paimionlahden välillä sekä niiden edustalla. Esiintymistodennäköisyys kuvaa sitä todennäköisyyttä, jolla merkityllä alueella on jäänyt vähintään yksi poikanen pyydykseen. Aineisto on rasterimuotoinen ja on tuotettu mallintamalla kuhanpoikasten esiintymistodennäköisyys syvyys- ja sameustietoon perustuen sekä siirtämällä malli paikkatietojärjestelmään. Mallin toimivuutta ei ole vielä mallinnettu vertailualueen avulla. Aineistoa voidaan soveltaa kuhalle tärkeiden poikasalueiden sijainnin arviointiin.

Kohde

- Saaristomeren (Mynälahti, Turun edusta ja Paimionlahti)

Tiedonlähteet

Aineiston tuottamiseen käytettiin seuraavia paikkatietoaineistoja

- Syvyysaineisto
- Avoimuus (Fetch) –aineisto (SVM, Isaeus 2004)
- Sameusrasteri (Kriging –yleistetty mittaustietojen perusteella)
- Kuhanpoikasten esiintyminen. Näytteet kerätty kesä-heinäkuussa 2007 Gulf Olympia V -poikasnoutimella. Yhteensä 136 näytelinjaa, joista kustakin rinnakkaisnäyte. Linjat ajettu kahteen kertaan (kokonaisnäytemäärä 544). Tunnistus lajitasolle.

Menetelmät

Kuhan pienpoikasten esiintymistodennäköisyys eri alueilla määritettiin vertaamalla ympäristömuuttujia (fetch, syvyys, pohjan laatu, pintalämpötila ja sameus) pyyntien perusteella saatujen poikasten esiintymistietoon. Vertailussa käytettiin poikasten esiintymisessä on/ei –dataa. Poikasten esiintymiseen vaikuttavien ympäristömuuttujien mallinnus tehtiin SAS 9.1 –tilasto-ohjelmalla käyttämällä logistista regressioyhtälöä. Ympäristömuuttujista ainoastaan sameus ja syvyys osoittautuivat merkitseviksi, muut jätettiin mallista pois. Poikaspyyntien yhteydessä kerättyjen sameustietojen ja syvyyskartan perusteella luotiin malli, jossa poikasten esiintymisalueet on esitetty todennäköisyytenä.

Luotettavuus

- Kartan tarkkuutta ja luotettavuutta ei ole vielä arvioitu riippumattomalla datalla. Validointiaineisto kerätään kesällä 2008 Suomenlahdelta.
- Mallin selitysaste on 80 %

Käyttökohteet

- Kartta osoittaa potentiaalisten kuhan poikasalueiden sijainnin Saaristomerellä.
- Karttaa voidaan soveltaa esimerkiksi maa- ja vesialueiden käytön suunnittelussa, kun vaarana on vesiympäristön laaja-alainen muuttaminen ja poikasalueisiin vaikuttaminen
- Kartta kuvaa poikasalueita, ei lisääntymisalueita.

Metatiedot: Kuhanpoikasten esiintyminen Saaristomerellä

Avainsanat (Keywords)

Kuha, poikanen, poikasalue, Saaristomeri

Kuvaus (Description)

Abstrakti (Abstract)

Kartta kuvaa kuhan pienpoikasten (pituus alle 30 mm) esiintymistodennäköisyyksiä luokiteltuina välille 0,0-0,5 ja 0,6-1,0 Saaristomerellä Mynälahden-Paimionlahden välillä sekä niiden edustalla. Esiintymistodennäköisyys kuvaa sitä todennäköisyyttä, jolla merkityllä alueella on jäänyt vähintään yksi poikanen pyydykseen. Aineisto on rasterimuotoinen ja on tuotettu mallintamalla kuhanpoikasten esiintymistodennäköisyys syvyys- ja sameustietoon perustuen sekä siirtämällä malli paikkatietojärjestelmään. Mallin toimivuutta ei ole vielä mallinnettu vertailualueen avulla. Aineistoa voidaan soveltaa kuhalle tärkeiden poikasalueiden sijainnin arviointiin.

Käyttötarkoitus (Purpose)

Kartta kuvaa kuhan poikasalueita Saaristomeren alueella

Status (Status)

Kerran tehty ja valmis, päivitetään vertailualueen valmistuttua vuonna 2008.

Aikakehys (Time period for which data is relevant)

Aineisto on kerätty vuonna 2007. Tieto on pätevä, ellei suuria muutoksia ympäristössä tapahdu.

Julkaisutiedot (Publication information)

Tekijät: Lari Veneranta, Antti Lappalainen ja Lauri Urho, RKTL; maaliskuu 2008

Tiedon sijainti ja saatavuus (Data storage and access information)

Lari Veneranta (lari.veneranta@rktl.fi); aineiston tyyppi: rasteri; tiedostonimet: todnkartta_kuha.shp + laatikko.shp

Koordinaattijärjestelmä (Horizontal coordinate system)

KKJ 3 (YKJ), projektio : Transverse Mercator, datum: ERP50-FI

Kulmakoordinaatit	YLÄ	7311454,93573
	VASEN	3058458,4339
	OIKEA	3605013,17432
	ALA	6539682,48864

Attribuuttitiedot (Attributes)

Rasteriaineisto, kuhanpoikasten esiintymistodennäköisyys jaettu kahteen luokkaan: $p < 0,5$ ja $p > 0,5$.