

EUNIS habitaattikartta Ormskärin alueelle – tasot 3 ja 4

Anna Nöjd, SYKE

Abstrakti

Kartat kuvaavat EUNIS (European Nature Information System) merihabitaattiluokittelun tasojen kolme ja neljä mukaisten habitaattien esiintymistä Ormskärin (1032 10) karttalehden alueella. Aineisto on rasterimuotoinen Aineisto on tuotettu rasteriaineistoista paikkatietoanalyysillä pohjautuen geologiseen karttaan ja mallinnettuun näkösyvyyteen, sekä mallinnettuun levien, putkilokasvien sekä sinisimpukan esiintymiseen. Lopullista aineistoa ei ole vielä todennettu riippumattomilla kenttä havainnoilla. Aineisto soveltuu alueen yleiseen kuvaamiseen, sekä suunnittelun pohjaksi sellaisiin tarkoituksiin, joissa ei tarvita tarkkaa tietoa minkään yksittäisen lajin tai habitaatin esiintymisestä.

Kohde

Aineisto sisältää Ormskärin peruskarttaruudun (1032 10) alueelta merihabitaatit Euroopan ympäristökeskuksen (EEA) EUNIS habitaattiluokittelun (<http://eunis.eea.europa.eu/habitats>) tason kolme mukaan. Aineisto on 5 metrin rasteri.

Tiedonlähteet

EUNIS tason 3 karttoihin on käytetty seuraavia paikkatietoaineistoja:

- Geologian tutkimuskeskuksen vektorimuotoista maalajiaineisto Ormskärin karttalehdeltä. Aineisto on osa Geologian tutkimuskeskuksen merigeologista kartoitusta. Aineisto on kerätty vuonna 2004.
- Valoisa ja valoton kerros (5 metrin rasteri), mallinnettu Secchi syvyyden ja saariston avoimuuden lineaarisesta suhteesta.
- Avoimuus/aallokon vaikutusta kuvaava indeksi (SVM, Isaeus 2004) (25m rasteri)
- Mallinnetut sinisimpukan, levien ja putkilokasvien esiintymisen todennäköisyydet (25 m rasteri)

Näissä kartoissa ei ole suoraan käytetty mitään biologista aineistoa. Lajistoa kuvaavien rasteriaineistojen osalta, sekä valoisan ja valottoman kerroksen mallinnuksesta on tehty erillinen kuvaus.

Menetelmät

Pohjanlaatu vektoriaineisto on rasteroitu 5m solukoolla. Pohjanlaaturasteri on uudelleen luokiteltu EUNIS luokituksen mukaisiin pohjanlaatuokkiin taulukon 1.mukaisesti

Taulukko 1.

Geologinen pohjanlaatu	EUNIS pohjanlaatu
Kallio	Kova
Hiekka ja sora	Karkea sedimentti
Hiekka	Karkea sedimentti
Moreeni	Sekasedimentti
Glasioakvaattinen sekasedimentti	Sekasedimentti
Glasiialisavi	Sekasedimentti
Postglasiialisavi	Pehmeä sedimentti
Resentti liejusavi	Pehmeä sedimentti
Litorina liejusavi	Pehmeä sedimentti

Koko alue kuuluu kovilta pohjiltaan samaan aallokon vaikutusluokkaan, joten aallokon vaikutus on jätetty huomioimatta analyysissä. Pohjan laatu ja valoisa/valoton kerros on yhdistetty ja siitä seuraten rasteri luokiteltu EUNIS tason kolme luokkiin (Taulukko 2). Tason 4 kartassa on kovan pohjan

lisäksi eritelty karkea sedimentti infra- ja circalitoraaliin. Tasolla neljä on myös sisällytetty kolmen habitaattimallin tulokset. Levien, putkilokasvien ja sinisimpukan esiintymisen todennäköisyyksiä on vertailtu ja niistä valittu todennäköisin. Kunkin todennäköisyys rasteri osalta on katsottu että lajia esiintyy niillä todennäköisyyksillä, jotka ylittävät sen todennäköisyyden millä validointidatassetissä virheellisten luokittelujen (esiintyy/ei esiinny) on pienin. Silloin kun useamman lajiryhmän esiintyminen on sattunut päällekkäin, on valittu se jonka todennäköisyys on sillä kohtaa suurin.

Taulukko 2.

EUNIS luokat taso 3	EUNIS luokat taso 4
Baltic sheltered infralittoral rock	Baltic sheltered infralittoral rock
Baltic sheltered circalittoral rock	Baltic sheltered circalittoral rock
Sublittoral coarse sediment	Infalittoral coarse sediment
	Circalittoral coarse sediment
Sublittoral mixed sediments	Sublittoral mixed sediments
Sublittoral mud	Sublittoral mud
	Kelp and seaweed comm. on sublittoral sediment
	Angiosperm comm. on sublittoral sediment
	Sublittoral mussel beds on sediment

Luotettavuus

EUNIS kartan luotettavuutta ei ole suoraan arvioitu biologisella aineistolla. Luotettavuus koostuu analyysissä yhdistettyjen aineitsojen tarkkuudesta ja luotettavuudesta. Pohjanlaatu tieto on kerätty 500 m linjaväleillä, ja tulkittu geologisten tarpeiden mukaa. Se ei aina vastaa pintamaalajia. Valoisan kerroksen, eli infralitoraalin ja circalitoraalin erottelu perustuu lineaariseen malliin, mikä myöskin lisää virhettä. Kasvillisuuspeitteen ja sinisimpukan esiintymistä on arvioitu GAM malleihin perustuvien esiintymistodennäköisyyksien perusteella. Erityisesti sinisimpukan esiintymisen malli on epävarma. Biologisilta osiltaan kartta on epävarmempi kuin abiottisilta.

Käyttökohteet

Kartta sopii antamaan yleiskuvan alueella esiintyvistä habitaateista. Sitä voitaisiin käyttää suunnittelun pohjaksi, antamaan tietoa yleisellä tasolla minkä tyyppisiä habitaatteja suunnittelualaueella esiintyy, kuinka paljon ja missä. Se ei sovellu sellaisiin tiedontarpeisiin joissa tarvitaan tietoa yksittäisen habitaatin tarkasta esiintymisestä, eikä anna varmaa tietoa minkään lajin esiintymisestä.