

Metadata: Laguuniaineisto 2021

Haapamäki, J.^{1*}, Turkia, T.¹, Lappalainen, M.¹

¹Meritiimi, Rannikon Luontopalvelut, Metsähallitus

* jaakko.haapamaki@metsa.fi

Tiedosto: Laguuniaineisto2021.shp

Tiedosto on saatavilla VELMU-karttapalvelussa <http://paikkatieto.ymparisto.fi/velmu/>

Koordinaattijärjestelmä: EUREF-FIN-TM35FIN

Päiväys: 28.4.2021

Kuvaus

Aineisto sisältää mahdollisia laguunikohteita polygoneina. Kohteiden kehitysvaihe flada-kluuvi - kehityssarjassa on arvioitu ilmakuviin perusteella. Lisäksi ilmakuvissa näkyvät kynnyksen ruoppaukset tai muut muokkaukset on merkitty kohteiden tietoihin. Aineisto perustuu edellisen kerran 2019 päivitettyyn laguuniaineistoon, johon on lisätty mahdollisia kluuvijärviä ottamalla mukaan maastotietokannan alle 100 hehtaarin suuruisista järvistä sellaiset, jotka ovat enintään 500 m päässä rannasta ja joihin voi mennä merivettä tulvariskimallin perusteella vähintään kerran 10 vuodessa.

Luokittelu:

Laguunikohteiden kehitysvaihe eli morfologia on arvioitu ilmakuvista. Arvio ei ole paikan päällä tehdyn veroinen, mutta antaa koko rannikon mittakaavalla tarkasteltuna käsityksen eri kehitysvaiheiden yleisyydestä ja tilasta.

1 Esiflada: Usein kynnys näkyy osittain tai kohteen suu on selvästi kuroutunut, mutta kohde on kuitenkin fladaa avoimempi, eikä veden vaihtuvuus ole juurikaan rajoittunut.

2 Flada: Kynnys näkyy selkeästi ilmakuvasta tai, mikäli näkyvyys on huono, suuaukko on voimakkaasti kuroutunut. Veden vaihtuvuus kohteessa on heikentynyt, mutta suulla näkyy kuitenkin avointa vettä. Fladat ovat tyypillisesti matalia ja niiden kasvillisuus on runsasta.

3 Kluuviflada: Kluuvin ja fladan välimuoto, jossa vesi ei enää varsinaisesti virtaa, mutta kaloilla on esteetön pääsy kohteeseen esimerkiksi ruovikon läpi. Suuaukko on usein ruovikon peittämä tai erittäin voimakkaasti kuroutunut.

4 Kluuvi: Suora yhteys mereen on katkennut, mutta merivettä pääsee kluuviin säännöllisesti korkean veden tai myrskyn seurauksena. Kluuvit sijaitsevat niin lähellä rantaa, että niiden voi olettaa saavan suolavaikutusta säännöllisesti.

5 Kluuvijärvi: Kluuvijärvessä ei ole enää suolaisen veden vaikutusta aivan kovimpia myrskyjä lukuun ottamatta. Kluuvijärven pinta on selvästi merenpinnan yläpuolella. Kluuvijärvet ovat kluuveja kauempana rannasta, ja voivat sijaita esimerkiksi jo metsittyneen kannaksen takana.

6 Laguuni: Laguunissa ei ole kynnystä, mutta veden virtaus on rajoittunut selkeästi esimerkiksi umpeen kuroutuvan salmen tai saarten takia. Kohteet ovat tyypillisesti suuria, ja suuaukon tai -aukkojen leveys on pieni suhteessa kohteen tilavuuteen, mikä rajoittaa veden vaihtuvuutta.

Kehitysvaiheen lisäksi kohteista on tietoa siitä, vaikuttaako kynnys ilmakuviin perusteella muokatulta, ja näkykö kluuvista tai kluuvijärvestä laskevan mereen puro. Lopuksi useiden laguunikohteiden muodostamisessa ja toisissaan kiinni olevissa ketjuissa kohteiden järjestys on ilmoitettu mereltä mantereelle päin laskien.

Aineiston ominaisuustietotaulun kuvaus ja selitys:

Attribuutti	Selitys	Arvo	Selitys
Alkuperä	Mistä polygoni on peräisin	Kvarken Flada	Kvarken Flada -hankeessa mukana ollut kohde
		MAASTOTK	Maastotietokannan järvi, joka tulvariskimallin mukaan saattaa saada suolaista vettä vähintään kerran 10 vuodessa
		LAGUUNIT	Laguuniaineiston varhaisempi versio
Morfologia	Arvio kehitystasosta	1	Esiflada
		2	Flada
		3	Kluuviflada
		4	Kluuvi
		5	Kluuvijärvi
		6	Laguuni
Ketjussa	Kohteen järjestys flada-ketjussa, jos useampi kuin yksi.	1	Lähinnä merta
		2	2. ketjussa
		3	3. ketjussa
Suu	Suuaukon tai kynnyksen muokkauksen ja meriyhteyden arvio.	0	Muokattu
		1	Ei näkyviä muokkauksia
		2	Puro
Shape_area	Kohteen pinta-ala neliömetreinä	n	m ²

Lisätietoa aineiston käyttäjälle:

Käyttäjän tulee huomioida, että aineistossa olevat kluuvijärvet eivät ole osa Natura luontotyyppi rannikon laguuneja, vaan ne on sisällytetty aineistoon vesilailla suojeltujen kohteiden tarkastelua helpottamaan. Vastaavasti vesilaissa mainittuihin kohteisiin eivät sisälly aineiston esifladat tai laguunit.

Aineistossa on mukana kaiken kokoiset kohteet. Käyttötarkoituksen mukaan voi olla syytä rajata pois esimerkiksi pienet, alle hehtaarin kokoiset ulkosaariston kohteet, hyvin suuret laguunit tai eri kehitysasteita. Aineisto perustuu yksinomaan ilmakuvatarkasteluun, joten yksittäisen kohteen osalta tulkinta on väistämättä epävarma. Ilmakuvatarkastelu ei korvaa kohteen paikan päällä tutkimista, eikä sitä tulisi käyttää yksittäisten kohteiden arviointiin.

Aineistosta on aiempaan versioon verrattuna poistettu kohteita. Kohteiden poiston syynä oli useimmin umpeenkasvaminen tai ilmakuvissa havaittavan kynnyksen puuttuminen, jolloin niitä pidettiin tavallisina lahtina, joilla ei ole edellytyksiä kehittyä fladoiksi tai kluuveiksi. Poistoista huolimatta aineistossa voi kuitenkin edelleen olla kohteita, etenkin esifladoja, joissa ei paikan päällä havaittaisi kynnystä.

Lisätietoa ja tarkempi kuvaus aineiston tulkinnasta on saatavilla tekijöiltä.

Metadata: Lagundata 2021

Haapamäki, J.^{1*}, Turkia, T.¹, Lappalainen, M.¹

¹Marina team, Kustens Naturtjänster, Forststyrelsen

* jaakko.haapamaki@metsa.fi

Fil: Laguuniaineisto2021.shp

Data tillgängligt på VELMU-karttjänst https://paikkatieto.ymparisto.fi/velmu/index_sve.html

Koordinatsystem: EUREF-FIN-TM35FIN

Datum: 28.4.2021

Beskrivning

Data innehåller möjliga observerade laguner som polygoner. Objektens successionsstadium i flada-glo-serien uppskattades på basen av flygfoton. Dessutom har trösklarnas muddringar eller andra modifieringar av lagunerna som observerats i flygfotona noterats i objektinformationen. Data baseras på lagundata som senast uppdaterats 2019, till vilka potentiella glosjöar lagts till genom att inkludera sjöar från terrängdatabasen vars storlek är mindre än 100 hektar och som ligger upp till 500 m från stranden och som enligt översvämningsriskmodellen kan nås av havsvatten minst en gång vart tionde år.

Klassificering:

Lagunobjektens successionsstadium, eller morfologin uppskattades från flygfoton. Uppskattningen motsvarar inte en bedömning som gjorts på plats, men den ger en heltäckande bild om förekomsten och statusen av successionsstadierna på kusten.

1 Förflada: Undervattenströskeln är ofta delvis synlig eller så är mynningen ofta klart avsnörd, men objektet är öppnare än en flada och vattenomsättningen är inte särskilt begränsad.

2 Flada: Undervattenströskeln är antingen tydligt synlig från luften eller om sikten är dålig, är mynningen kraftigt avsnörd. Vattenomsättningen på platsen har minskat, men öppet vatten syns fortfarande vid mynningen. Flador är vanligtvis grunda och har riklig vegetation.

3 Gloflada: En mellanliggande form av ett glo och en flada där vattnet egentligen inte längre flödar, men fisken har obegränsad åtkomst till objektet, t.ex. genom ett vassbestånd. Mynningen är ofta täckt av vass eller är mycket kraftigt avsnörd.

4 Glo: Direkt kontakt med havet har upphört, men havsvatten tränger in i gloet regelbundet som följd av högt vattenstånd eller storm. Glon ligger så pass nära stranden att de kan förväntas regelbundet påverkas av saltvattentillförseln.

5 Glosjö: En glosjö påverkas inte längre av saltvatten, förutom under de hårdaste stormarna. Glosjön ligger klart över havsytan. Glosjöarna ligger längre från stranden än glon, och kan vara belägna exempelvis bakom ett skogsklätt näs.

6 Lagun: En lagun har inte en tröskel, men vattenflödet är tydligt begränsat på grund av till exempel ett krympande sund eller öar. Lagunerna är vanligtvis stora och bredden på mynningen eller mynningarna är små i förhållande till lagunernas volym, vilket begränsar vattenomsättningen.

Utöver successionsstadiumet finns det information om ifall tröskeln utifrån flygfotona verkar ha modifierats, och ifall en bäck rinnandes ut i havet är synlig från gloet eller glosjön. Slutligen, i kedjor bildade av sammanhängande lagunobjekt anges platsernas ordning från havet till fastlandet.

Beskrivning och förklaring av datas egenskaper:

Attribut	Förklaring	Värde	Beskrivning
Ursprung (Alkuperä)	Varifrån polygonen härstammar	Kvarken Flada	Objekt som varit med i Kvarken Flada -projektet
		MAASTOTK	Sjö i terrängdatabasen, som enligt översvämningsriskmodellen minst vart tionde år kan nås av havsvatten.
		LAGUUNIT	Tidigare version av lagundata
Morfologi (Morfologia)	Uppskattning av successionsstadien	1	Förflada
		2	Flada
		3	Gloflada
		4	Glo
		5	Glosjö
		6	Lagun
I kedjan (Ketjussa)	Objektets ordning i flada-kedjan, ifall fler än en.	1	Närmast havet
		2	2:a i kedjan
		3	3:e i kedjan
Mynning (Suu)	Uppskattning om mynningens eller tröskelns modifiering samt kontakt med havet.	0	Modifierad
		1	Inga synliga modifieringar
		2	Bäck
Shape_area	Objektets area i kvadratmeter	n	m ²

Ytterligare information för användaren:

Användaren bör observera att glosjöarna i dessa data inte är en del av Natura2000 habitattypen Kustnära laguner (1150), utan de har inkluderats för att underlätta granskningen av objekt skyddade enligt vattenlagen. På motsvarande sätt inkluderas inte förfladorna eller lagunerna i dessa data i objekten beskrivna i vattenlagen.

Data inkluderar objekt av alla storlekar. Beroende på användningssyfte kan det vara orsak att exkludera exempelvis små, under en hektar stora objekt i ytterskärgården, väldigt stora laguner eller olika successionsstadier. Data är endast baserat på granskning av flygfoton, så tolkningen i enstaka fall är oundvikligen osäker. En granskning av flygfoton ersätter inte undersökningar på plats och bör därmed inte användas för bedömning av enstaka objekt.

Jämfört med den tidigare versionen av lagundata har vissa objekt tagits bort från dessa data. Orsaken var i de flesta fallen antingen igenväxt av mynningen eller saknad av en tröskel vid granskningen av flygfoton, då dessa objekt tolkades vara vanliga vikar, som inte har förutsättningar att utvecklas till flador eller glon. Trots borttagningar kan det i dessa data fortfarande förekomma objekt, särskilt förflador, där ingen tröskel skulle upptäckas på plats.

Ytterligare information samt en noggrannare beskrivning om tolkningen av data kan fås av författarna.

Metadata: Lagoon data 2021

Haapamäki, J.^{1*}, Turkia, T.¹, Lappalainen, M.¹

¹Marine team, National Parks Finland Coastal and Metropolitan area, Metsähallitus Parks and Wildlife Finland

* jaakko.haapamaki@metsa.fi

File: Laguuniaineisto2021.shp

Data is available for viewing at the VELMU Map Service

https://paikkatieto.ymparisto.fi/velmu/index_eng.html

Coordinate system: EUREF-FIN-TM35FIN

Date: 28.4.2021

Description

The data includes possible lagoon sites as polygons. The successional stage of the sites in the flad-glo series was assessed by observing aerial photographs. Furthermore, dredged thresholds or other modifications of the sites that appeared in the aerial photographs were noted in the object information. This data is based on lagoon data previously updated in 2019, to which potential glo-lakes have been added by including lakes from the terrain database that are smaller than 100 hectares and are up to 500 m from the shore and can be reached by sea water at least once every 10 years based on the flooding risk model.

Classification:

The successional stage, or morphology, of the lagoon sites was assessed from the aerial photographs. The estimate is not equivalent to an estimate made on site, but it gives an idea of the prevalence and status of the various successional stages on a coastal scale.

1 Juvenile flad: The threshold is often partially visible, or the outlet is clearly constricted, but the site is still more open than a flad, and the water exchange is not very limited.

2 Flad: The threshold is clearly visible from the aerial photograph or, if visibility is poor, the outlet is severely constricted. The site's water exchange is impaired, but open water is still visible at the outlet. Flads are typically shallow and have abundant vegetation.

3 Glo-flad: An intermediate form of a glo and a flad, where the water no longer actually flows, but fish have unobstructed access to the site, for example through a reedbed. The outlet is often covered by reed or is very severely constricted.

4 Glo: Immediate contact with the sea has been severed, but seawater enters the glo regularly due to high water level or storms. The gloes are located close enough to the shore, that they can be assumed to receive a saltwater effect on a regular basis.

5 Glo-lake: The glo-lake is no longer affected by salt water, except for during heavy storms. The surface of a glo-lake is clearly above sea level. A glo-lake is further from the shore than gloes, and can be located, for example, behind an already forested isthmus.

6 Lagoon: A lagoon has no threshold, but the water exchange is clearly limited, due to, for example, a shrinking strait or islands. The sites are typically large, and the width of the outlet(s) is small, relative to the volume of the site, thus limiting water exchange.

In addition to the successional stages, the sites have information on whether the threshold appears to have been modified, based on aerial photographs, and whether a creek appears to flow to the sea from the glo or glo-lake. Finally, the order of chains formed by several connected lagoon sites is indicated, counting from the sea toward the mainland.

Description and explanation of the data features:

Attribute	Description	Value	Explanation
Origin (Alkuperä)	From where the polygon originates	Kvarken Flada	Site included in the Kvarken Flada project
		MAASTOTK	Lake in the terrain database, which might be affected by saltwater at least once in 10 years, according to the flooding risk model.
		LAGUUNIT	The previous version of the lagoon data
Morphology (Morfologia)	An estimate of the successional stage of the site	1	Juvenile flad
		2	Flad
		3	Glo-flad
		4	Glo
		5	Glo-lake
		6	Lagoon
In chain (Ketjussa)	The site's order in the flad chain, if more than one.	1	Closest to the sea
		2	2 nd in chain
		3	3 rd in chain
Outlet (Suu)	An estimate of the outlet's modification and connection to the sea.	0	Modified
		1	No visible modifications
		2	Creek
Shape_area	Area of the site in square meters	n	m ²

Additional information for the user:

The user should note that the glo-lakes included in this data are not part of the Natura2000 habitat Coastal lagoons (1150), but they have been included to aid the review of sites protected according to the Water Act. Correspondingly, the sites mentioned in the Water Act do not include the juvenile flads or lagoons in this data.

The data includes objects of all sizes. Depending on the intended use of the data, it may be appropriate to exclude, for example, sites smaller than one hectare in the outer archipelago, very large lagoons or different successional stages. The data is based solely on aerial imagery, meaning that the interpretation of individual objects is inevitably uncertain. A survey based on aerial imagery is not a substitute for an on-site inspection of an object and should not be used to assess individual objects.

Compared to the previous version of the lagoon data, some objects have been removed from this version. The reason for the removal of the objects was most often the overgrowth or the absence of a threshold visible in the aerial photographs, in which case they were considered ordinary bays with no precondition to develop into flads or gloes. However, despite the removals, there may still be objects in the data, especially juvenile flads, where no threshold would be detected on-site.

Additional information and a more detailed description of the interpretation of the data is available from the authors.