

## OPETTAJAN OHJE

<b>AIHE:</b> Digitaaliset kartta-aineistot	<b>LAITTEET JA MATERIAALIT:</b> PC-tietokone tai Chromebook
<b>LUOKKA-ASTE:</b> 9	<b>SOVELLUS:</b> Paikkatietoikkuna-sivusto
<b>KALENTERIN KOHTA:</b> 54	<b>LYHYT KUVAUS:</b> Tunnin tavoitteena on antaa oppilaille yleiskuva Paikkatietoikkuna -aineistosta sekä tutustua lyhyesti palvelun käyttöön ja erilaisten aineistojen mahdollisuuksiin. Kartta-aineisto tarjoaa monipuolista paikkatietoa Suomen alueelta ja sitä päivittävät erilaiset suomalaiset tiedontuottajaorganisaatiot. Opettaja voi hyödyntää palvelua monin eri tavoin tunneillaan, tämä on nopea aloitusharjoitus.
<b>AIKATAULUEHDOTUS:</b> 1 oppitunti	
<b>OPPIAINEET:</b> Maantieto	

### Digitaitokalenterin kohta 54

Harjoitellaan digitaalisten lajioppaiden (esim. iNaturalist) ja kartta-aineistojen käyttöä (esim. Karttapaikka-sivusto, Google Maps, Google Earth).

### Pedagogiset vinkit

Tämä harjoitus on mahdollista tehdä 45 minuutin tunnilla, jos tietokoneille päästään heti tunnin alusta. Opettaja voi halutessaan esitellä aiheen lyhyesti erillisellä esitysmateriaalilla, mutta ajan säästämiseksi voidaan myös suoraan lähteä tekemään tehtäviä oppilaan ohjeen mukaisesti. Työskentely onnistuu itsenäisesti tai pareittain. Vastaukset voi kirjata vihkoon tai digitaaliseen oppimisympäristöön (esim. Teams, Classroom).

### Keskeiset käsitteet

#### PAIKKATIETO

Tietoa kohteesta, jonka sijainti tunnetaan. Sisältää aina viittauksen tiettyyn paikkaan tai alueeseen (ominaisuustieto ja sijaintitieto).

## PAIKKATIETOAINEISTO

Kuvaa mm. luonnonvaroja, maan pinnanmuotoja, maankäyttöä ja sen suunnitelmia, maanomistusta, asutusta ja elinkeinotoimintaa, liikenne- ja yhdyskuntahuollon verkkoja sekä ympäristön tilaa. Paikkatietoaineistot ovat tyypillisesti pisteistöjä, verkostoja, aluejakoja, ruudustoja tai rasterikuvia.

## KARTTATASO

Tietty kerätty aineisto muodostaa yhden karttatason. Eri karttatasoja voidaan tarkastella päällekkäin yhtä aikaa ja näin muodostaa käsitys eri ilmiöiden vaikutuksesta toisiinsa, alueeseen jne.

## Työskentelyohjeet

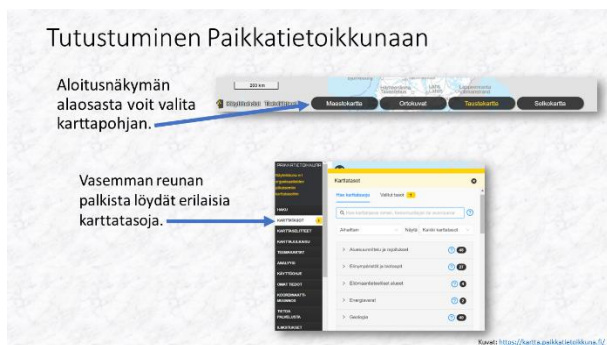
### 1. Tutustuminen Paikkatietoikkunaan

Esitellään oppilaille Paikkatietoikkuna-sivustoa, joka on kaikille avoin ja maksuton karttapalvelu.



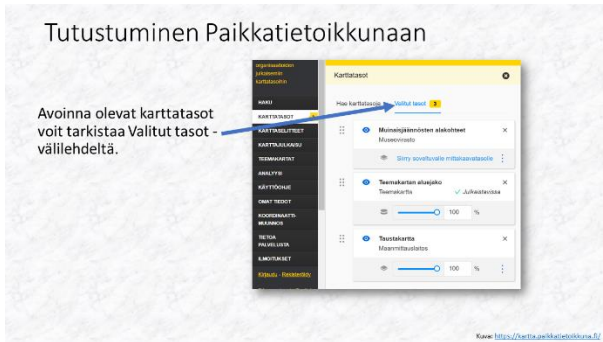
Paikkatietoikkunassa voi mm.

- tarkastella erilaisia karttoja päällekkäin
- hakea paikkoja paikannimen tai osoitteen perusteella
- mitata etäisyyksiä ja pinta-aloja.

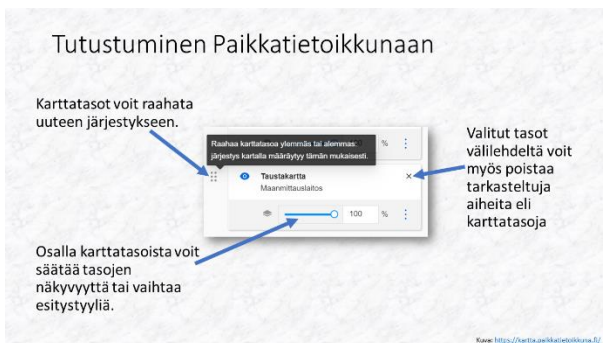


Käydään läpi Paikkatietoikkunan tärkeimmät toiminnot.

Lisää ohjeita Paikkatietoikkunan käyttöön löytyy sivuston vasemmassa reunassa olevasta palkista kohdasta Käyttöohjeet.



Valitut karttatasot-välilehdeltä näkyy valittuna olevat karttatasot. Ylimpänä listassa on kartassa päällimmäisenä oleva karttataso.



Karttatasojen järjestystä voi muuttaa raahaamalla niitä eri paikkoihin.

Karttatasojen läpinäkyvyyttä voi säätää vierittämällä palkkia. Tämä vaikuttaa siihen, näkyvätkö karttatasojen alla olevat tasot valittuna olevan tason läpi.

Karttatasojen voi laittaa piiloon silmän kohdalta.

## 2. Tehtävien tekeminen Paikkatietoikkunassa

Oppilaat avaavat koneeltaan selaimen ja hakevat Paikkatietoikkunan. Kuopion kouluissa Paikkatietoikkunaa tulee käyttää kirjautumatta! Oppilaat työskentelevät avustetusti ohjeen mukaan ja kirjaavat vastaukset vihkoon tai digitaaliseen oppimisympäristöön.

### Tehtävien vastaukset

1. Mittaa mittaustyökalan avulla etäisyys linnuntietä:

a) Helsingistä Rovaniemelle

VASTAUS: **n. 703 km**

b) Vaasasta Joensuuhun

VASTAUS: **n. 416 km**

2. Tarkenna näkymä Vantaalle ja etsi Helsinki-Vantaan lentoaseman alue (tunnistat sen kolmesta kiitotiestä). Arvioi karkeasti lentokenttäalueen pinta-ala hyödyntämällä työkalua Mittaa alueen pinta-ala.

VASTAUS: **n. 9,5 m<sup>2</sup>**

3. Missä Pohjois-Savon kunnassa on kaikkein eniten nuorta väestöä?

VASTAUS: Siilinjärvi

4. 1. Mikä muinaismuisto löytyy Rönön saaren läheisyydestä?

VASTAUS: Alusten hylkyjä

2. Mikä muinaismuisto löytyy Neulaniemestä?

VASTAUS: Pajauunin raunio

## **Työskentelyohjeet oppilaille**

Oppilaan tehtävät löytyvät erillisestä tiedostosta, jonka voi tulostaa tai jakaa digitaalisen oppimisympäristön kautta.