

Ohje ilmakuvienv tarkasteluun kuntien karttapalveluissa

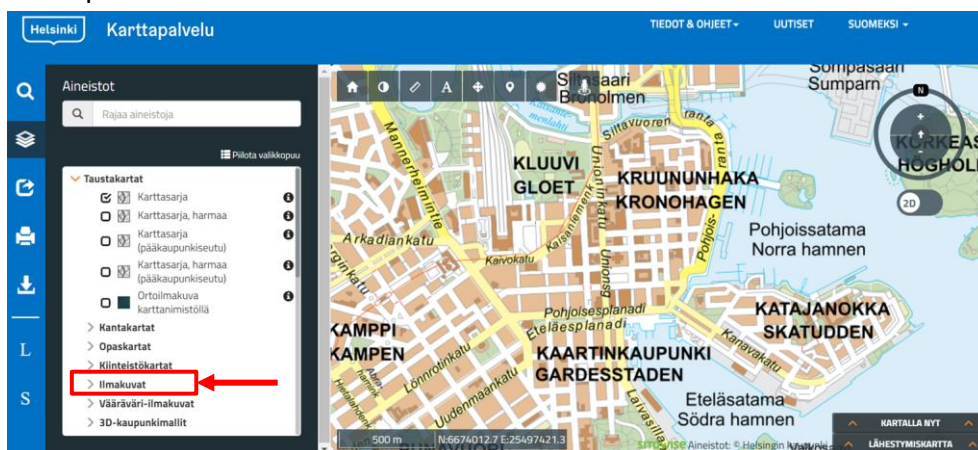
Lähes jokaisella kunnalla on omat karttapalvelunsa. Nämä karttapalvelut tarjoavat runsaasti erilaisia kartta- ja paikkatietoaineistoja kuntalaisten käyttöön. Lukiossa käyttökelpoisia materiaaleja ovat muun muassa ajantasakaavakartat ja kaukokartoitusaineistot, erityisesti niiden ilmakuvat.

Esimerkkejä kaupunkien karttapalveluista

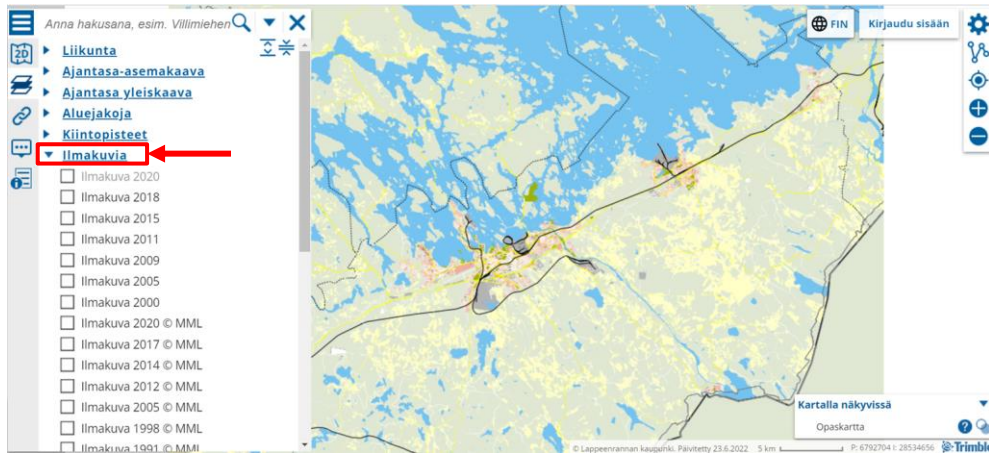
- [Helsinki](#)
 - Helsingin maankäytön muutoksia on helpoin tarkastella erilliseltä [ilmakuvasivustolta](#).
- [Kuopio](#)
- [Lahti](#)
- [Lappeenranta](#)
- [Oulu](#)
- [Tampere](#)
- [Turku](#)

Karttapalveluista löytyy tavallisesti ilmakuvia 1930-luvulta eteenpäin. Vanhojen ilmakuvien avulla voidaan tutkia maankäytön muutosta tutuissa maisemissa oman kunnan alueella. Ilmakuvien temporaalinen resoluutio vaihtelee kuntien karttapalveluissa. Joidenkin kuntien palveluissa on ilmakuvia ainoastaan 2000-luvulta.

Ilmakuvat löytyvät karttapalvelujen aineistoista. Alla on kaksi esimerkkiä erilaisista karttapalveluista.



Helsingin kaupungin karttapalvelu



Lappeenrannan kaupungin karttapalvelu

Eri ajankohtien ilmakuvia vertailemalla voidaan tutkia maankäytössä tapahtuneita muutoksia. Näitä muutoksia voidaan tutkia usealla tavalla, ohessa muutama esimerkki.

1. Linkki karttapalveluun

- a. Valitse kaksi (tai useampia) ilmakuva ja varmista, että molemmat ilmakuvat kattavat alueen, jonka muutoksia haluat tarkastella.



Turun kaupungin karttapalvelu

- b. Päällimmäisenä olevan ilmakuvasen läpinäkyvyys on säädettävissä. Säättömahdollisuus löytyy näytön oikeasta alareunasta laatikosta (1), jossa on näkyvissä molemmat ilmakuvasen. Ilmakuvan jälkeen olevasta symbolista (2) aukeaa tason läpinäkyvyyssäädin (3).

- c. Luo karttalinkki valitsemistasi ilmakuvista.
- o Karttalinkki voidaan liittää hyperlinkkinä esimerkiksi tehtävämonisteeseen.



Lappeenrannan kaupungin karttapalvelu

2. Kuvakaappaukset

- a. Valitse tarkasteltava alue. Ota kuvakaappaus tarkastelemastasi alueen kahdesta eri ilmakuvasta. Kun otat kuvakaappauksia on tärkeää, että rajaat kuvakaappaukset identtisesti. Tällöin tarkastelun tekeminen on helpompaa.



Vasemmalla Lahden urheilukeskuksen alue vuonna 1946 ja oikealla sama alue vuonna 2021. Kuvakaappaukset ovat Lahden kaupungin karttapalvelusta, 08/2022.

- b. Kuvakaappausten asettaminen [diaesitysohjelman](#) peräkkäisille dioille täsmälleen samankokoisina voi helpottaa muutosten havainnoimista.

3. Pyyhkäisykartta

Pyyhkäisykartassa on kaksi vertailtavaa ilmakuvaa. Pyyhkäisykarttaa voidaan "pyyhkäistä" sivuille, jolloin vertailtavat ilmakuvat paljastuvat eri aikaan.

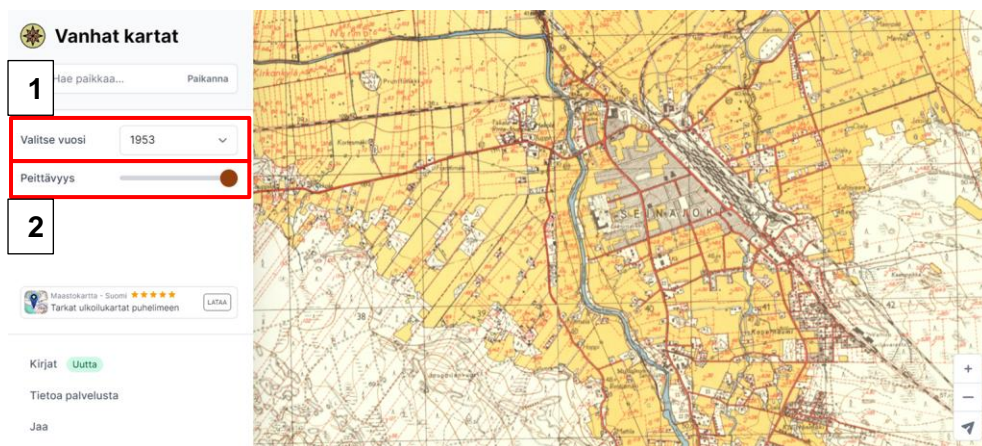
Esimerkiksi ArcGIS Onlinen [StoryMapsissa](#) on mahdollisuus luoda pyyhkäisykarttoja.

Vanhat kartat -karttapalvelu

Maankäytön muutosta voi tutkia myös vanhojen maastokarttojen avulla. [Vanhatkartat.fi -palvelu](#) sisältää yli 10 000 vanhaa karttalehteä vuosilta 1870–1997 lähes koko Suomesta.

Karttapalvelun avulla voi helposti vertailla valitun alueen maankäytön muutoksia.

- Valitse alue, jonka maankäytön muutoksia haluat tutkia.
- Valitse ajankohta, jota haluat verrata uusimpaan alueesta saatavilla olevaan karttaan **(1)**. Vanhojen karttojen saatavuus eroaa eri alueilla.



- Säädä vanhan karttatason läpinäkyvyyttä **(2)**. Vertailu tapahtuu aina uusimpaan alueelta saatavilla olevaan karttaan.

