

Ulkoisen kiintolevyn käyttö

Peruskäyttäjälle.net

Ohjeen versio 23.12.2016



Tämä teos on lisensoitu **Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-EiMuutoksia 4.0 Kansainvälinen** -lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fi>

Voit jakaa tätä teosta, kunhan mainitset selkeästi sen alkuperäksi ja tekijäksi [Peruskäyttäjälle.net](http://peruskayttajalle.net) -sivuston.

- Peruskäyttäjälle.netin [Creative Commons-esittely](https://peruskayttajalle.net/tietoja.php#cc) (<https://peruskayttajalle.net/tietoja.php#cc>)
- Lisätietoa [Creative Commonsista suomeksi](http://creativecommons.fi/) (<http://creativecommons.fi/>)



Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	3
2	Ulkoisen kiintolevyn hankinta.....	3
3	Ulkoisen kiintolevyn ja USB-liitäntä.....	5
4	Ulkoisen kiintolevyn peruskäyttö.....	6
5	Ulkoisen kiintolevyn asianmukainen hävittäminen.....	9



1 Johdanto

Ulkoinen kiintolevy on hyvä ja kohtuuhintainen väline varmuuskopiointiin silloin, kun varmuuskopioitavat tiedostot vievät enemmän tilaa. Jos varmuuskopioitavat tiedostot eivät vie paljon tilaa, voi varmuuskopiointiin käyttää myös muistitikkuja. Olen tehnyt ohjeen [Muistitikun käyttö](https://peruskayttajalle.net/ohjeet/muistitikku.php) (<https://peruskayttajalle.net/ohjeet/muistitikku.php>), jossa on käsitelty muistitikun käyttöä varmuuskopiointiin.

Kuten muistitikkuja, myös ulkoista kiintolevyä tulee käyttää oikein, jotta ulkoisella kiintolevyllä olevat tiedostot eivät vahingoitu ja pahimmillaan muutu lukukelvottomiksi.

Ulkoisten kiintolevyjen huono puoli on, että kuten mikään muukaan elektroniikka, ulkoiset kiintolevytkään eivät ole ikuisia. Kuitenkin ulkoisten kiintolevyjen voi odottaa kestävänsä useita vuosia.

Tässä ohjeessa käydään läpi ulkoisen kiintolevyn hankinta, asianmukainen käyttö Windows 7:llä, käyttö varmuuskopiointiin ja ulkoisen kiintolevyn asianmukainen hävittäminen sen rikkoonnuttua.

2 Ulkoisen kiintolevyn hankinta

Ulkoisen kiintolevyn hankinnassa on tiettyjä asioita, joihin kannattaa kiinnittää huomiota. Olennaisimmat asiat ovat:

1. Ulkoisen kiintolevyn tallennustila eli paljonko sille mahtuu tietoa
2. Onko ulkoisessa kiintolevyssä erillistä virtakytkintä
3. Saako ulkoinen kiintolevy virtansa USB-liitännän kautta

Karkeasti yleistäen monille peruskäyttäjille riittää tallennustilaltaan 1–2 teratavun kokoinen ulkoinen kiintolevy. Niissä on myös tällä hetkellä eniten tarjontaa.

Joissakin ulkoisissa kiintolevyissä ei ole erillistä virtakytkintä, vaan niissä on jonkinlainen virransäästötoiminto. Itse ostan vain virtakytkimellä varustettuja malleja, koska ulkoinen kiintolevy kannattaa irrottaa tietokoneesta ja sammuttaa, kun sitä ei tarvita.



Tähän on kaksi syytä: ulkoisen kiintolevyn kuluminen ja haittaohjelmat. Näistä kahdesta syystä haittaohjelmat ovat ehdottomasti suurempi ongelma. Niin sanotut kiristyshaittaohjelmat salaavat tietokoneen kiintolevyn ja etsivät tietokoneeseen kytkettyjä ulkoisia kiintolevyjä salatakseen nekin.

Tällä keinolla haittaohjelmien tekijät yrittävät estää salattujen tiedostojen palauttamisen varmuuskopioista ja siten yrittävät pakottaa uhriksi joutuneen maksamaan lunnaat salattujen tiedostojen salauksen purkamisesta. Tosin lunnaiden maksaminen ei takaa sitä, että tiedostojen salaus todella puretaan.

Jos ulkoista kiintolevyä on tarkoituksena kuljettaa mukana, kannattaa valita malli, jossa ei ole erillistä virtalähdettä. Nämä mallit saavat virtansa tietokoneen USB-liitännän kautta. USB-liitäntää on käsitelty luvussa 3.

Valitettavasti USB-liitännän kautta virtansa saavissa ulkoisissa kiintolevyissä on myös eräs ongelma. Joissakin tapauksissa ulkoinen kiintolevy ei saa riittävästi virtaa USB-liitännän kautta ja ei siksi suostu toimimaan.

Tämän ongelman voi ratkaista kytkemällä ulkoisen kiintolevyn erillisen haaroitetun johdon avulla kahteen USB-liitäntään yhtä aikaa. Ulkoisten kiintolevyjen valmistajat myyvät haaroitettuja johtoja, mutta yleensä sellaisen joutuu hankkimaan erikseen.

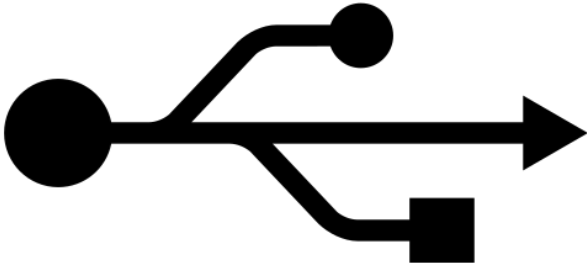
Joissakin tapauksissa voi olla aiheellista hankkia kaksi ulkoista kiintolevyä, joihin molempiin tallennetaan samat varmuuskopioitavat tiedostot. Näin on syytä toimia ainakin silloin, jos haluaa pienentää riskin varmuuskopioitujen tiedostojen menettämisestä mahdollisimman pieneksi.

Tällöin riskien minimoimiseksi kannattaa hankkia joko eri merkkiset ulkoiset kiintolevyt tai hankkia saman merkkiset ulkoiset kiintolevyt eri aikaan. Näin ulkoisten kiintolevyjen osat eivät todennäköisesti ole samasta tuotantoerästä, mikä pienentää riskiä niiden yhtäaikaista hajoamisesta.



3 Ulkoinen kiintolevy ja USB-liitäntä

Yleensä ulkoinen kiintolevy kytketään tietokoneen USB-liitäntään. Ulkoisia kiintolevyjä löytyy myös muilla liitännöillä. USB-liitännässä on yleensä "atramen" kuva (kuva 1). Kuva 1 on peräisin [Wikimedia Commonsista](https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page) (https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page): https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fd/USB_Icon.svg



Kuva 1

USB-liittimiä ja -liitäntöjä löytyy joka lähtöön. Ulkoisissa kiintolevyissä käytetään Type-A -liitintä, joka on litteä ja jonka sisällä on muovia (kuva 2). Kuva 2 on peräisin [Wikimedia Commonsista](https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page) (https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page): https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e6/USB_TypeA_Plug.JPG



Kuva 2

USB-liittimistä ja -liitännöistä on myös eri versioita. Näiden versioiden erot liittyvät lähinnä siihen, kuinka paljon tietoa ja virtaa USB-liittimen ja -liitännän kautta voidaan siirtää. Eri versiot ovat pääasiassa myös keskenään yhteensopivia, eli esimerkiksi uudempaa versiota oleva ulkoinen kiintolevy toimii myös vanhempaa versiota olevassa USB-liitännässä.

Tällä hetkellä käytössä on pääasiassa USB 2.0- ja 3.0-versioita. USB 2.0-versioissa liittimen tai liitännän sisällä oleva muoviosa on yleensä musta, kun taas 3.0-versiossa muoviosa on

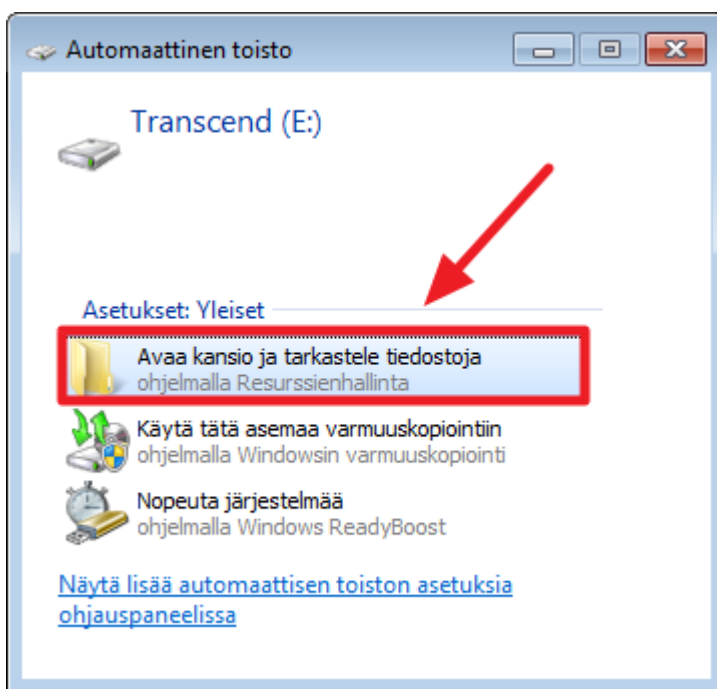


yleensä sininen. Vähitellen yleistyvässä 3.1-versiossa ei ole käytössä yhtenäistä väritystä, vaan väritys vaihtelee valmistajittain.

4 Ulkoisen kiintolevy peruskäyttö

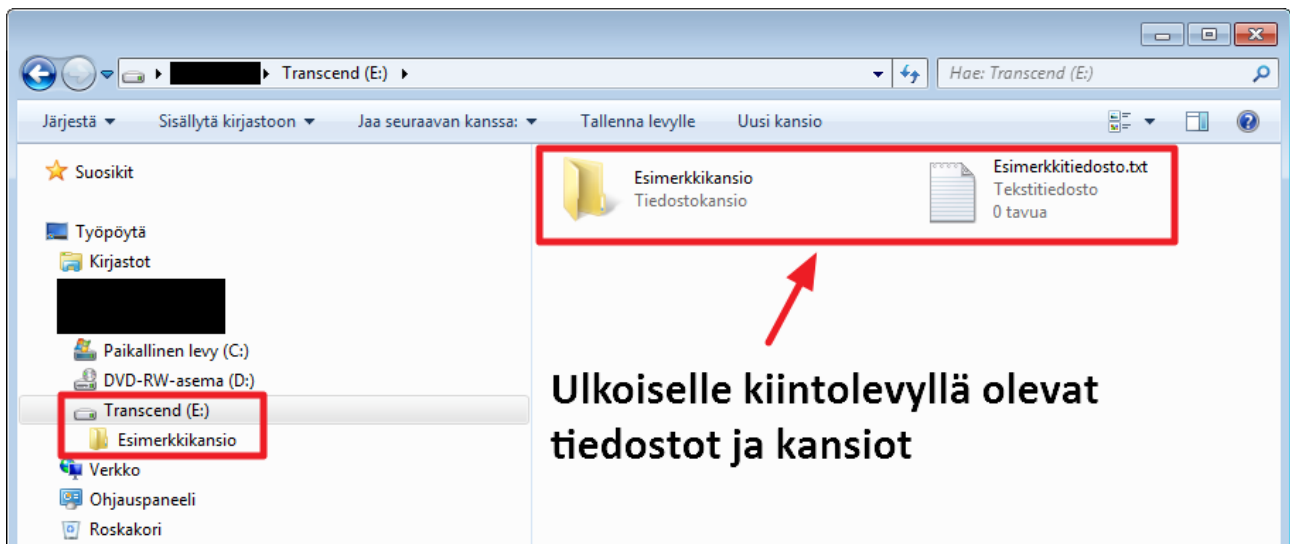
Voit käyttää ulkoista kiintolevyä seuraavasti:

1. Liitä ulkoinen kiintolevy tietokoneen USB-liittimeen.
2. Jos käytettävää ulkoista kiintolevyä ei ole kytketty aiemmin samaan tietokoneeseen, joudutaan ulkoinen kiintolevy asentamaan. Asentamisessa ei yleensä mene kovin kauan.
3. Yleensä ulkoisen kiintolevyn asennuksen valmistuminen tai jo asennetun ulkoisen kiintolevyn kytkeminen avaa Automaattinen toisto -ikkunan. Ikkunassa näkyvä ulkoisen kiintolevyn nimi vaihtelee. Esimerkissä nimi on *Transcend*. Jos haluat käsitellä ulkoisella kiintolevyllä olevia tiedostoja, napsauta kohtaa **Avaa kansio ja tarkastele tiedostoja** (kuva 3).



Kuva 3

4. Avautuvassa Resurssienhallinnan ikkunassa ulkoisen kiintolevyn sisältö näkyy ikkunan oikealla puolella. Vasemmalla puolella ulkoinen kiintolevy näkyy omana levyasemanaan. Esimerkissä ulkoinen kiintolevy näkyy Resurssienhallinnassa E-asemana (kuva 4).



Kuva 4

Ulkoisen kiintolevyn asemakirjain vaihtelee, mutta yleensä käytetään ensimmäistä vapaata asemakirjainta, joka on esimerkissä E. Ulkoisen kiintolevyn nimi näkyy ennen asemakirjainta. Nimenä on yleensä ulkoisen kiintolevyn valmistajan nimi, esimerkiksi Transcend.

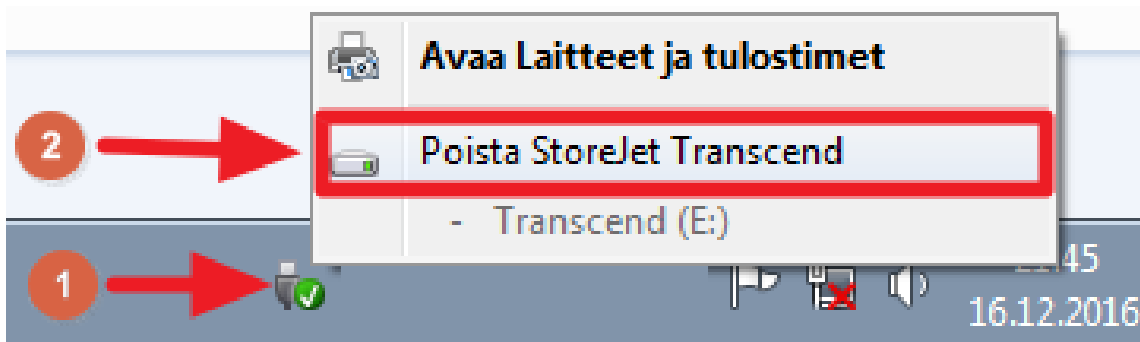
5. Voit käsitellä ulkoisella kiintolevyllä olevia kansioita ja tiedostoja aivan kuten tietokoneen kiintolevyllä olevia tiedostoja. Voit myös kopioida tiedostoja muistitikulta tietokoneelle ja päinvastoin.

Poistettavat tiedostot siirretään roskakoriin. Roskakori kannattaa tyhjentää ennen ulkoisen kiintolevyn irrottamista tietokoneesta.

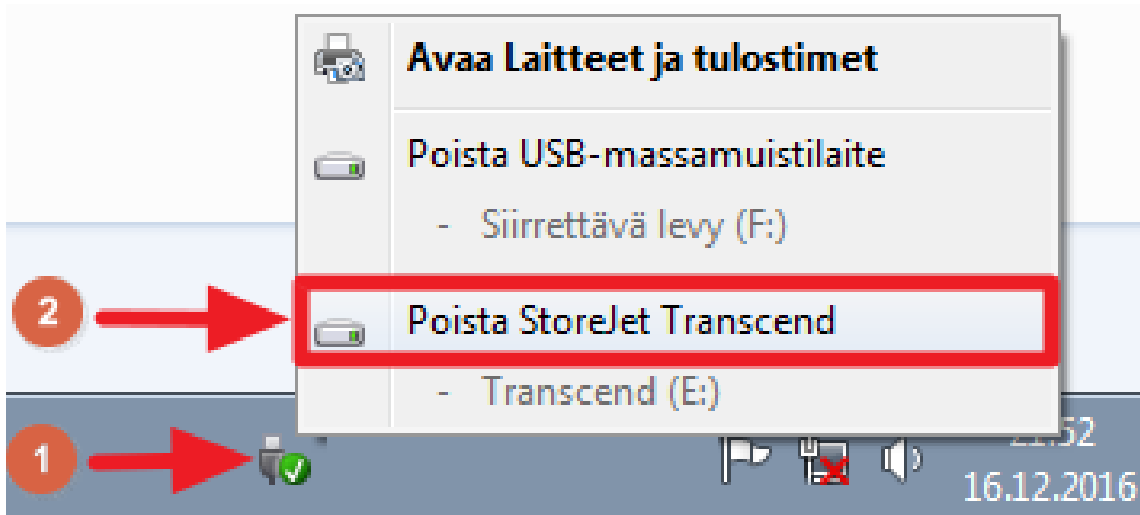
6. Kun haluat irrottaa ulkoisen kiintolevyn tietokoneesta, on hyvin tärkeää tehdä irrottaminen oikein. Väärin tehty irrottaminen voi tuhota ulkoisen kiintolevyn sisällön lukukelvottomaksi, jolloin tiedostoja ei voi enää käyttää.

Ensimmäiseksi napsauta tehtäväpalkin näytön oikeassa alareunassa olevaa harmaata kuvaketta, jonka oikealla puolella on vihreä ”oikein”-merkki ja avautuvassa valikossa napsauta kohtaa **Poista [ulkoisen kiintolevyn nimi]** (kuva 5).

Jos tietokoneeseen on kytketty muitakin laitteita, valitse valikosta ulkoinen kiintolevy. Esimerkissä ulkoinen kiintolevy näkyy valikossa nimellä *Storejet Transcend* ja *Transcend (E:)* (kuva 6).

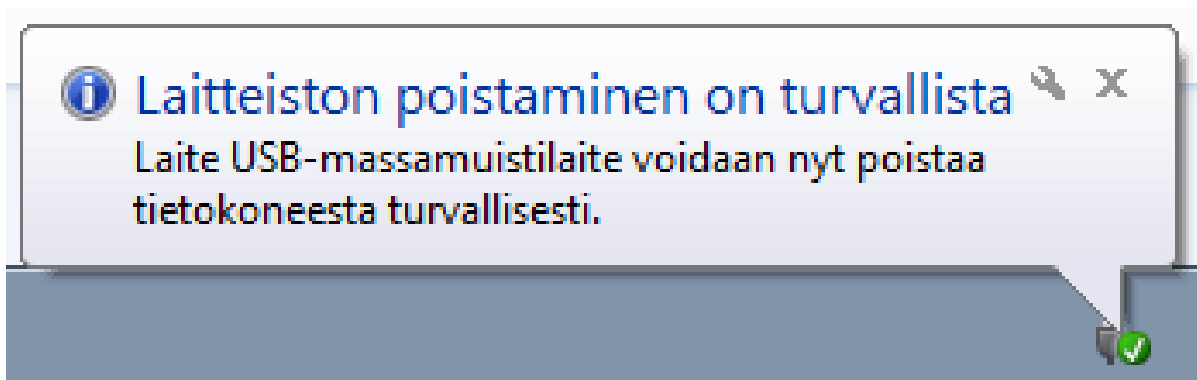


Kuva 5



Kuva 6

7. Seuraavaksi Resurssienhallinnan ikkuna voi sulkeutua automaattisesti ja tehtäväpalkin kuvakkeesta ilmestyy näytölle ”puhekupla”, jossa lukee *Laitteiston poistaminen on turvallista* (kuva 7). Nyt voit irrottaa muistitikun tietokoneesta turvallisesti.



Kuva 7

5 Ulkoisen kiintolevyn asianmukainen hävittäminen

Hajonneen ulkoisen kiintolevyn tyhjentäminen kotikonstein ei ole aivan yksinkertaista. Käytännössä tietojen luotettava hävittäminen voi onnistua ainoastaan perinteisellä mekaanisella kiintolevyllä varustettujen ulkoisten kiintolevyjen kohdalla. Uudemmat SSD-levyt ovat oma lukunsa.

Myöskään ehjän ulkoisen kiintolevyn pyyhkiminen erillisellä ohjelmalla niin, ettei siltä pysty palauttamaan tiedostoja, ei ole peruskäyttäjän hommia. Siksi ulkoiset kiintolevyt kuin myös muistitikut ja -kortit, digikamerat, kännykät ja tietokoneen kiintolevyt kannattaa toimittaa kierrätykseen data-SER-keräyksen kautta.

Osasta elektroniikkaa myyvistä kaupoista löytyy lukittuja data-SER-astioita, joihin voi jättää muistia sisältävää elektroniikkaa. Data-SER-astioihin jätetyt laitteet käsitellään asianmukaisesti niin, ettei niiltä pysty palauttamaan tiedostoja.

Lisätietoa data-SER:stä löytyy Peruskäyttäjälle.netin [Linkit](https://peruskayttajalle.net/linkit.php#elker)-sivulta (<https://peruskayttajalle.net/linkit.php#elker>).

