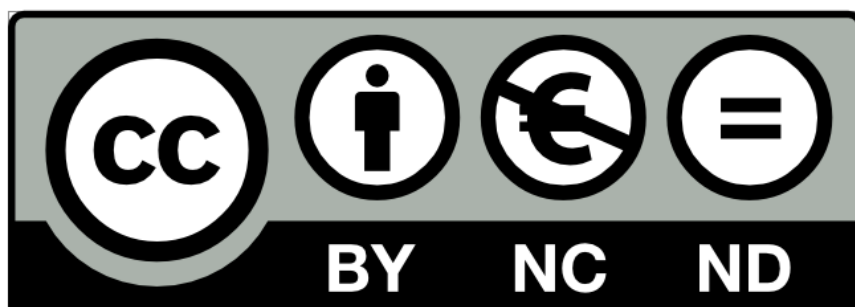


# Eheyttä kiintolevy UltraDefragilla

[Peruskäyttäjälle.net](http://Peruskäyttäjälle.net)

Ohjeen versio 7.3.2019



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](https://peruskayttajalle.net) -sivuston.

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



# Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	3
2	SSD-aseman tunnistaminen.....	4
3	UltraDefragin asentaminen.....	5
4	UltraDefragin asetukset.....	11
4.1	Kielen vaihtaminen.....	11
4.2	Automaattinen päivitystarkistus .....	12
5	Levyn eheyttäminen UltraDefragilla .....	13



# 1 Johdanto

---

Perinteisten mekaanisten kiintolevyjen ongelmana on, että niillä olevat tiedot pirstoutuvat, mikä saattaa hidastaa tietokonetta. Tähän ongelmaan on kehitetty ratkaisuksi kiintolevyn eheyttäminen. Levyn eheyttäminen ei kuitenkaan ole mikään taikatemppu tietokoneen hidastelun korjaamiseen. Omien kokemusteni perusteella joskus levyn eheyttäminen auttaa ja joskus siitä ei ole mitään hyötyä.

Windowsista löytyy Microsoftin oma levyneheytystyökalu, mutta mielestäni se ei ole paras mahdollinen vaihtoehto levyn eheyttämiseen. Perinteisen mekaanisen kiintolevyn eheyttämiseen tarjolla olevista ohjelmista parhaimpia on [UltraDefrag](https://sourceforge.net/projects/ultradefrag/) (<https://sourceforge.net/projects/ultradefrag/>). Ohjelma on suomenkielinen ja helppokäyttöinen.

Tässä ohjeessa käydään läpi UltraDefragin ilmaisversion asentaminen ja peruskäyttö Windows 7:ssä ja Windows 10:ssä.

Lisätietoa levyn eheyttämisestä suomeksi löytyy mm. [Hardware.fi](https://www.hardware.fi/) (<https://www.hardware.fi/>) artikkelista [Opas: Tietokone nopeammaksi](https://www.hardware.fi/artikkelit/artikkeli.cfm/opas_tietokone_nopeammaksi/2) ([https://www.hardware.fi/artikkelit/artikkeli.cfm/opas\\_tietokone\\_nopeammaksi/2](https://www.hardware.fi/artikkelit/artikkeli.cfm/opas_tietokone_nopeammaksi/2)).

**Huom!** Levyn eheyttämistä ei tule käyttää viime vuosina yleistyneihin SSD-asemiin, vaan ainoastaan perinteisiin mekaanisiin kiintolevyihin (englanninkielinen lyhenne *HDD*).

Windows 7:ssä ei ole mahdollisuutta tarkistaa kovin helposti, onko tietokoneeseen asennettu SSD-asema vai perinteinen mekaaninen kiintolevy eli HDD. Sen sijaan Windows 10:ssä asia on helppo tarkistaa. Asiaa on käsitelty luvussa 2.

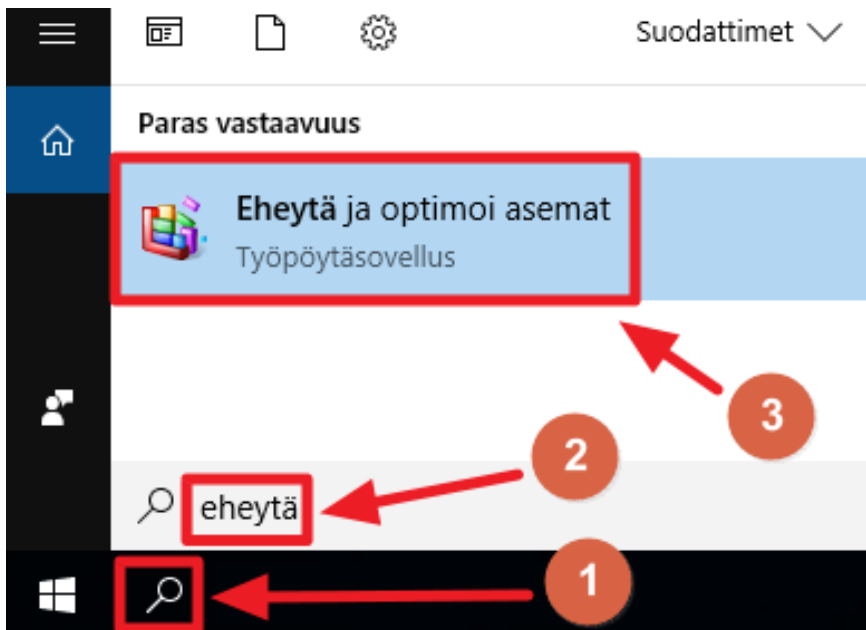
Jos tietokoneesi on muutaman vuoden vanha, ei tietokoneessasi ole todennäköisesti SSD-asemaa. Sen sijaan nykyään halvemmankin hintaluokan tietokoneista alkaa löytyämään SSD-asemia, koska SSD-asemien hinnat ovat pudonneet huomattavasti.



# 2 SSD-aseman tunnistaminen

Windows 7:ssä SSD-aseman tunnistaminen onnistuu CrystalDiskInfolla, josta olen tehnyt ohjeen [Tarkkaile levyn kuntoa CrystalDiskInfolla \(https://peruskayttajalle.net/ohjeet/crystaldiskinfo.php\)](https://peruskayttajalle.net/ohjeet/crystaldiskinfo.php). Windows 10:ssä tunnistaminen onnistuu seuraavasti:

1. Napsauta vasemmassa alareunassa olevaa hakutoiminnon kuvaketta, jossa on suurennuslasi. Avautuvassa valikossa kirjoita suurennuslasin perään tekstin *Hae Windowsista* tilalle hakuun sana *eheyttä*. Seuraavaksi saat listan hakuun *eheyttä* sopivista kohteista Valitse listasta kohta **Eheyttä ja optimoi asemat** (kuva 1).



Kuva 1

2. Avautuvassa **Optimoi asemat** -ikkunassa näkyvät kaikki tietokoneeseen kytketyt kiintolevyt. Jos tietokoneeseen on asennettu SSD-asema, näkyy ikkunassa kohdassa **Tietoväline** teksti *SSD-asema* (kuva 2).

Asema	Tietoväline	Edellinen suoritus
(C:)	SSD-asema	8.3.2018 15.45
Järjestelmän varaa...	SSD-asema	8.3.2018 15.45

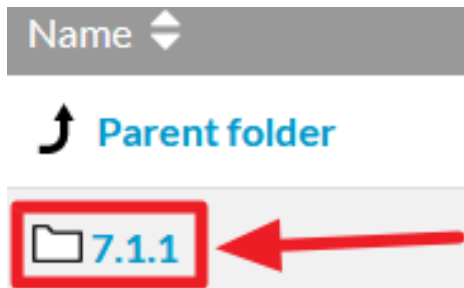
Kuva 2

# 3 UltraDefragin asentaminen

---

Voit asentaa UltraDefragin seuraavasti:

1. Mene osoitteeseen <https://sourceforge.net/projects/ultradefrag/files/stable-release/>. Napsauta linkin **Parent folder** alla ylimpänä olevaa linkkiä. Esimerkissä ylin linkki on **7.1.1** (kuva 3).



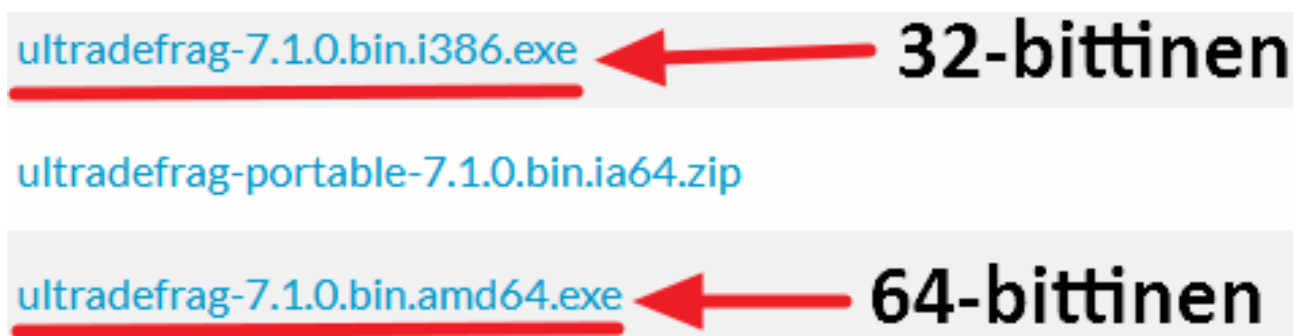
Kuva 3

2. Avautuvalla sivulla näkyy lista saatavilla olevista UltraDefragin uusimmista versioista. UltraDefragista on olemassa 32- ja 64-bittiset versiot.

Jos et ole varma, ladatako 32- vai 64-bittinen versio, sinulla on kaksi vaihtoehtoa:

- A) Voit ladata 32-bittisen version, joka toimii myös 64-bittisessä Windowsissa
- B) Voit tarkistaa Windowsin 32- tai 64-bittisyyden helposti ohjeen avulla: [https://peruskayttajalle.net/ohjeet/windowsin\\_bittisyys.php](https://peruskayttajalle.net/ohjeet/windowsin_bittisyys.php)

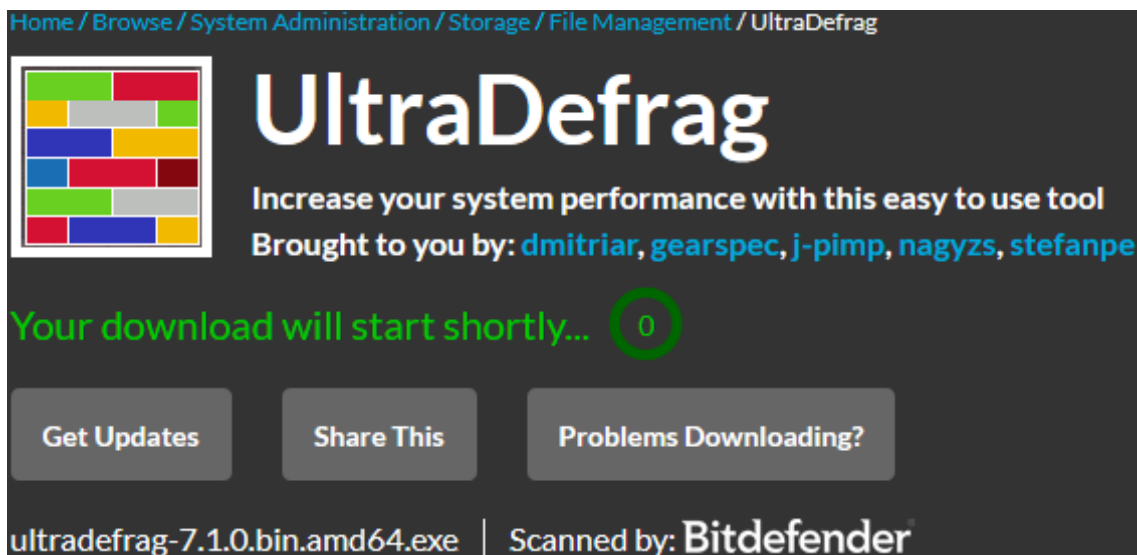
Jos haluat ladata 32-bittisen version, napsauta linkkiä, jonka lopussa on teksti *i386.exe* ja jos haluat ladata 64-bittisen version, napsauta linkkiä, jonka lopussa on teksti *amd64.exe* (kuva 4). Esimerkissä ladataan 64-bittinen versio.



Kuva 4

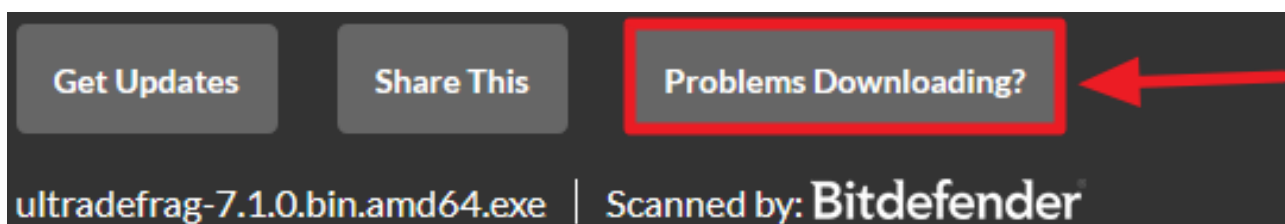


3. Seuraavaksi latauksen tulisi käynnistyä muutamassa sekunnissa (kuva 5).



Kuva 5

4. Jos lataus ei käynnisty, napsauta valkoista **Problems downloading** -linkkiä (kuva 6).



Kuva 6

5. Seuraavaksi napsauta sinistä **direct link** -linkkiä (kuva 7).

Currently downloading from London, United Kingdom, GB.

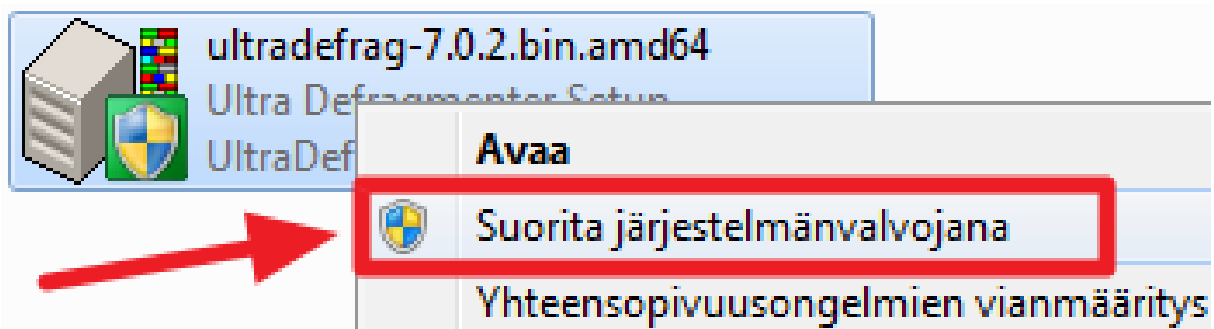
Problems with the download?

Please use this [direct link](#), or try another mirror.

Kuva 7

6. Kun ohjelma on latautunut, napsauta asennustiedostoa hiiren oikealla ja valitse kohta **Suorita järjestelmänvalvojana** (kuva 8).





Kuva 8

7. Jos olet kirjautuneena Windowsiin käyttäjän oikeuksilla, Käyttäjätilien valvonta voi kysyä järjestelmänvalvojan salasanaa. Tällöin anna salasana ja napsauta **Kyllä** -painiketta. Jos olet kirjautuneena järjestelmänvalvojana, Käyttäjätilien valvonta voi kysyä, sallitaanko ohjelman *ultradefrag-[versionumero].bin.[bittisyys].exe* toimia vai ei. Tällöin napsauta Käyttäjätilien valvonnan ikkunassa **Kyllä** -painiketta.

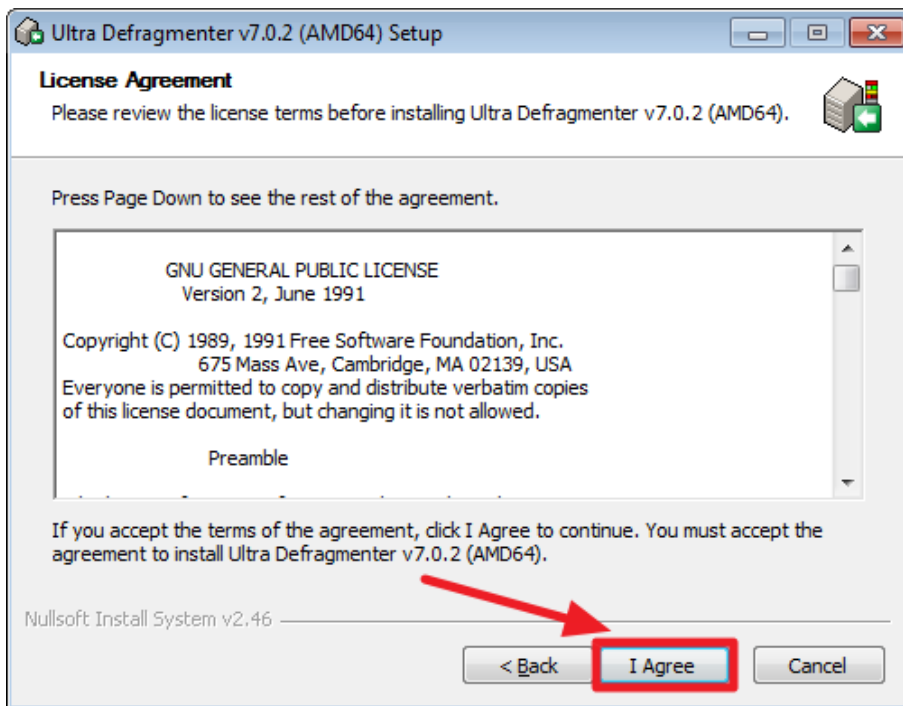
8. Avautuvassa ikkunassa napsauta **Next** -painiketta (kuva 9).



Kuva 9

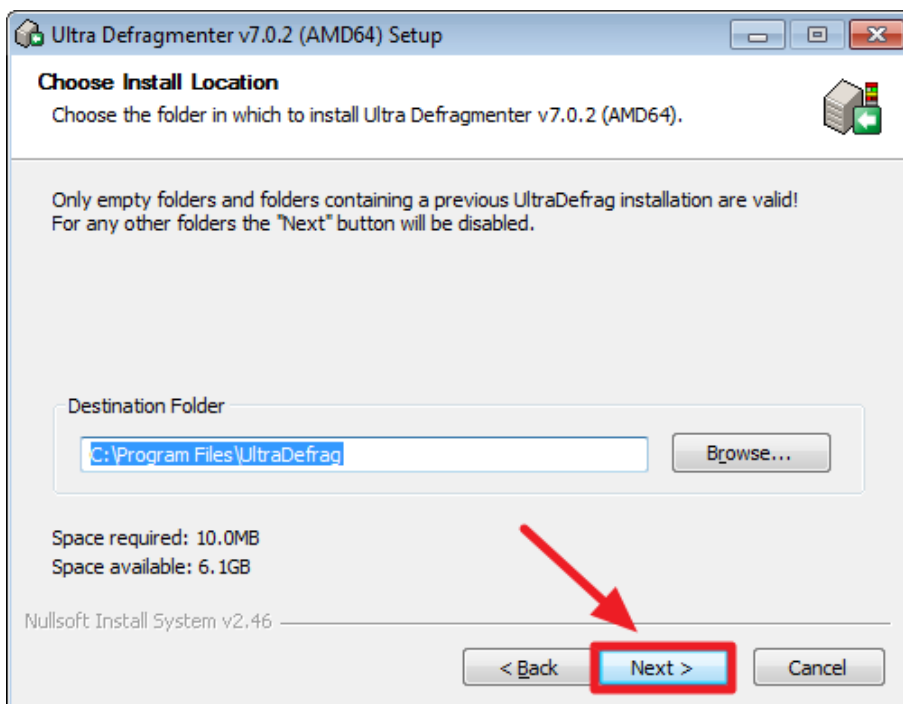
9. Seuraavaksi hyväksy ohjelman käyttöehdot napsauttamalla **I Agree** -painiketta (kuva 10).





Kuva 10

10. Asennusohjelman tarjoamaa asennuskansiota ei yleensä tarvitse muuttaa. Jatka nap-sauttamalla **Next** -painiketta (kuva 11).

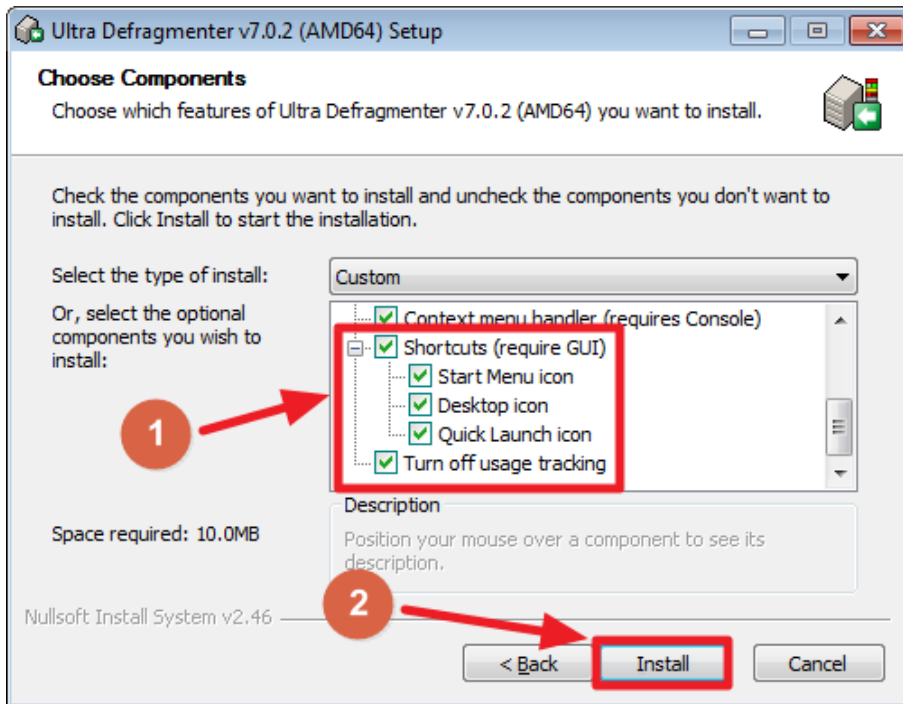


Kuva 11

11. Seuraavaksi asennusohjelma antaa mahdollisuuden valita, mitä ohjelman osia asennetaan ja pikakuvakkeita luodaan rasti ruutuun -periaatteella.

Voit valita, luodaanko pikakuvake työpöydälle (kohta **Desktop icon**), tehtäväpalkin vasempaan reunaan, heti Käynnistä-valikon/Aloitusvalikon oikealle puolelle (kohta **Quick Launch Icon**) ja Käynnistä-valikkoon/Aloitusvalikkoon (kohta **Start Menu icon**).

Vieritä ikkunaa aivan alareunaan ja napsauta rasti ruutuun kohdassa **Turn off usage tracking**. Tämä estää UltraDefragia lähettämästä tietoja ohjelman käytöstä. Tehtyäsi haluamasi valinnat jatka napsauttamalla **Install** -painiketta (kuva 12).

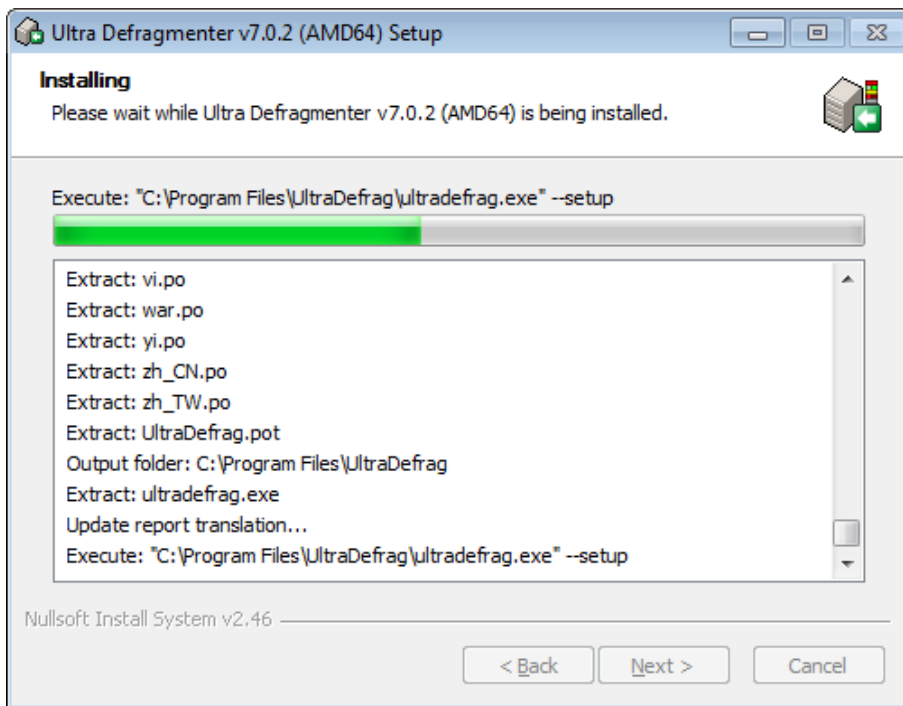


Kuva 12

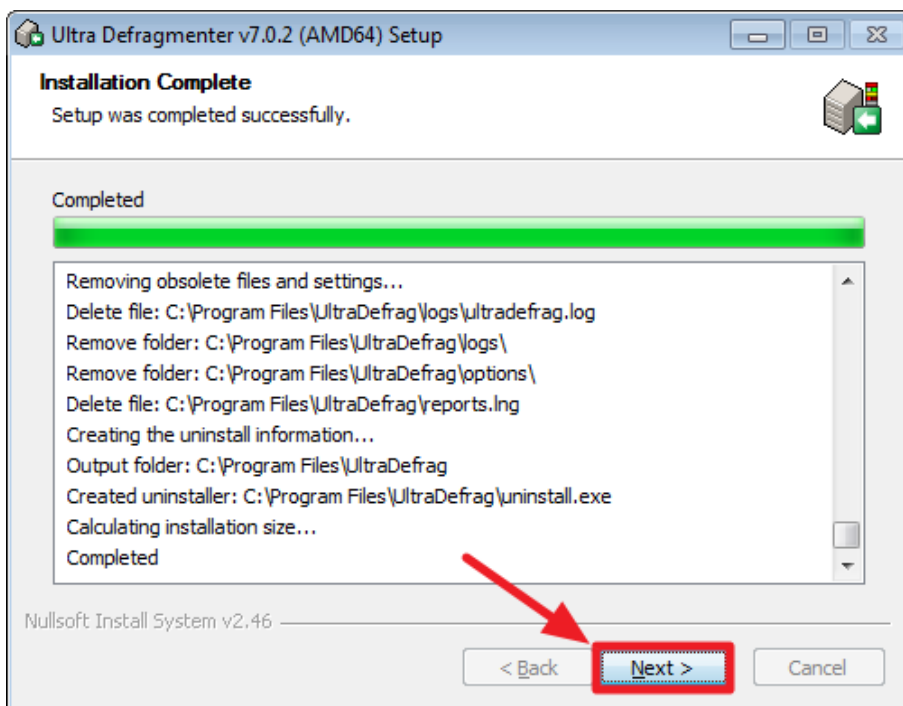
12. Seuraavaksi varsinainen asennus käynnistyy (kuva 13).

13. Asennuksen valmistuttua napsauta **Next** -painiketta (kuva 14).

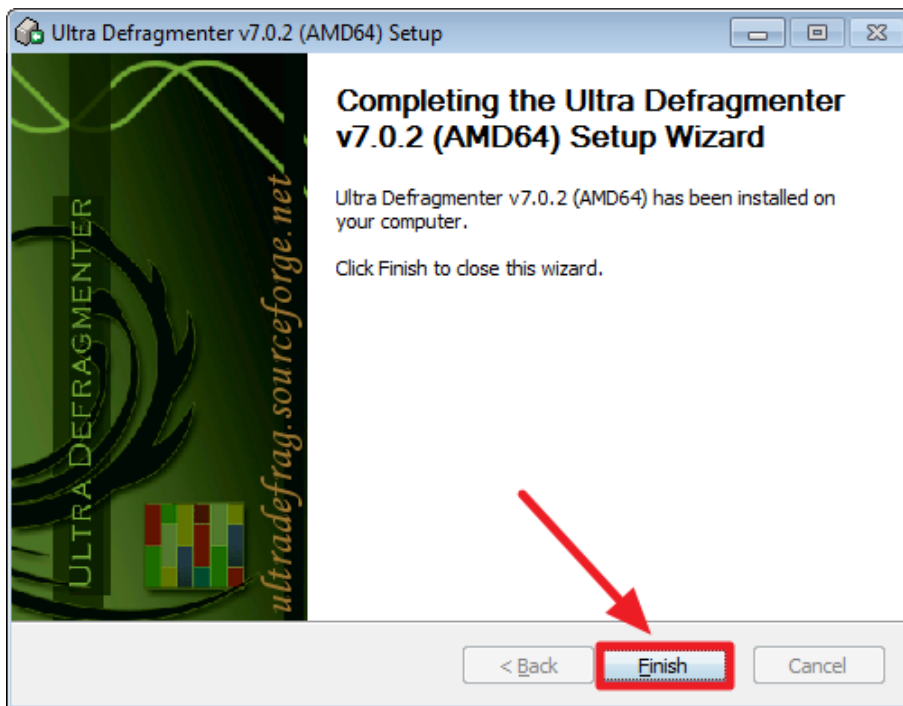
14. Lopuksi napsauta **Finish** -painiketta (kuva 15).



Kuva 13



Kuva 14



Kuva 15

## 4 UltraDefragin asetukset

---

UltraDefragissa on hyvin vähän asetuksia, joita peruskäyttäjän tarvitsee tai edes kannattaa muuttaa.

### 4.1 Kielen vaihtaminen

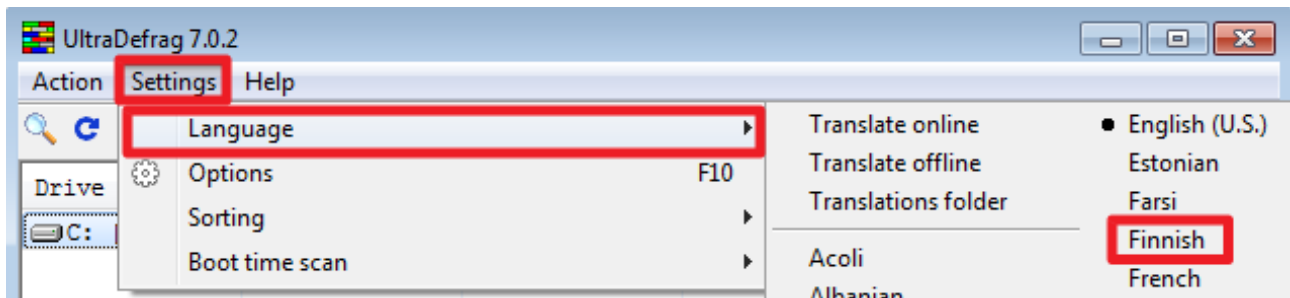
UltraDefragin pitäisi olla automaattisesti suomenkielinen, mutta jos näin ei ole, kielen voi vaihtaa seuraavasti:

1. Käynnistä UltraDefrag. Toimiakseen UltraDefrag tarvitsee järjestelmänvalvojan oikeudet. Jos olet kirjautuneena Windowsiin käyttäjän oikeuksilla, Käyttäjätilien valvonta voi kysyä järjestelmänvalvojan salasanaa. Tällöin anna salasana ja napsauta **Kyllä** -painiketta.

Jos olet kirjautuneena järjestelmänvalvojana, Käyttäjätilien valvonta voi kysyä, sallitaanko ohjelman *ultradefrag.exe* toimia vai ei. Tällöin napsauta Käyttäjätilien valvonnan ikkunassa **Kyllä** -painiketta.



2. Napsauta **Settings** -valikkoa ja valitse avautuvasta valikosta kohta **Language** ja edelleen kohta **Finnish** (kuva 16).



Kuva 16

3. Seuraavaksi UltraDefrag muuttuu suomenkieliseksi.

## 4.2 Automaattinen päivitystarkistus

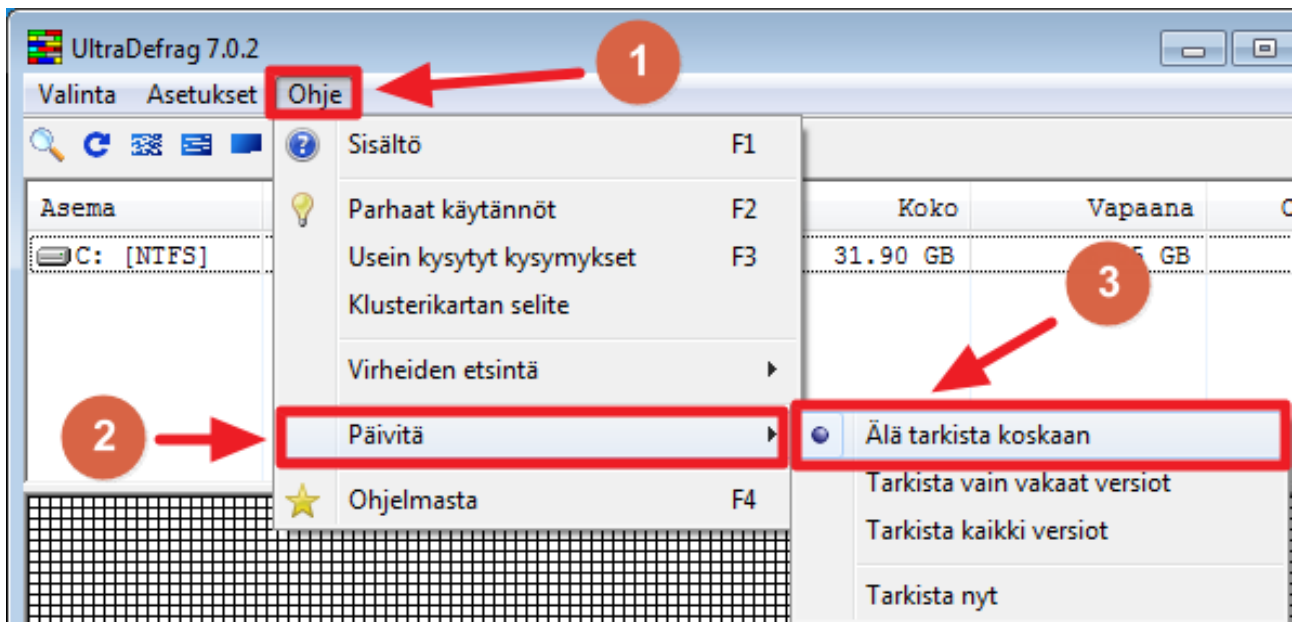
Oletuksena UltraDefrag tarkistaa päivitykset automaattisesti ja etsii vain UltraDefragin vakaiden versioiden päivityksiä, mikä on suositeltava asetus peruskäyttäjälle. Jos et halua, että UltraDefrag etsii päivityksiä automaattisesti, voit muuttaa asetusta seuraavasti:

1. Käynnistä UltraDefrag. Toimiakseen UltraDefrag tarvitsee järjestelmänvalvojan oikeudet. Jos olet kirjautuneena Windowsiin käyttäjän oikeuksilla, Käyttäjätilien valvonta voi kysyä järjestelmänvalvojan salasanaa. Tällöin anna salasana ja napsauta **Kyllä** -painiketta.

Jos olet kirjautuneena järjestelmänvalvojana, Käyttäjätilien valvonta voi kysyä, sallitaanko ohjelman *ultradefrag.exe* toimia vai ei. Tällöin napsauta Käyttäjätilien valvonnan ikkunassa **Kyllä** -painiketta.

2. Napsauta **Ohje** -valikkoa ja valitse avautuvasta valikosta kohta **Päivitä** ja edelleen kohta **Älä tarkista koskaan** (kuva 17).





Kuva 17

## 5 Levyn eheyttäminen UltraDefragilla

Ennen levyn eheyttämisen suorittamista kannattaa tutkia, onko levyn eheytykselle tarvetta. Jos kiintolevyn pirstoutuneisuus ylittää 10 prosentin rajan, kannattaa levyn eheytyksen ehdottomasti suorittaa.

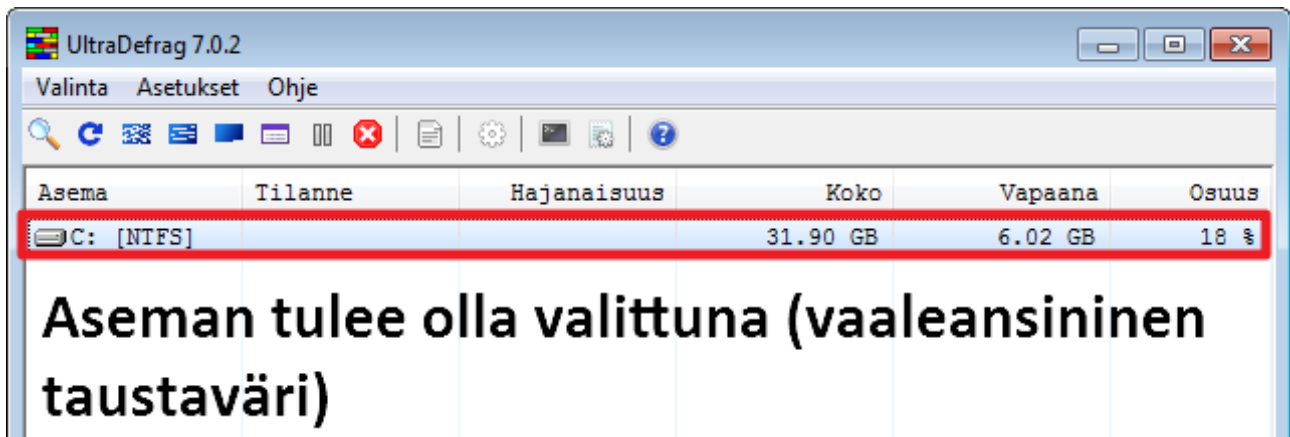
Voit tutkia kiintolevyn pirstoutumisen ja suorittaa levyn eheyttämisen seuraavasti:

1. Käynnistä UltraDefrag. Toimiakseen UltraDefrag tarvitsee järjestelmänvalvojan oikeudet. Jos olet kirjautuneena Windowsiin käyttäjän oikeuksilla, Käyttäjätilien valvonta voi kysyä järjestelmänvalvojan salasanaa. Tällöin anna salasana ja napsauta **Kyllä** -painiketta.

Jos olet kirjautuneena järjestelmänvalvojana, Käyttäjätilien valvonta voi kysyä, sallitaanko ohjelman *ultradefrag.exe* toimia vai ei. Tällöin napsauta Käyttäjätilien valvonnan ikkunassa **Kyllä** -painiketta.

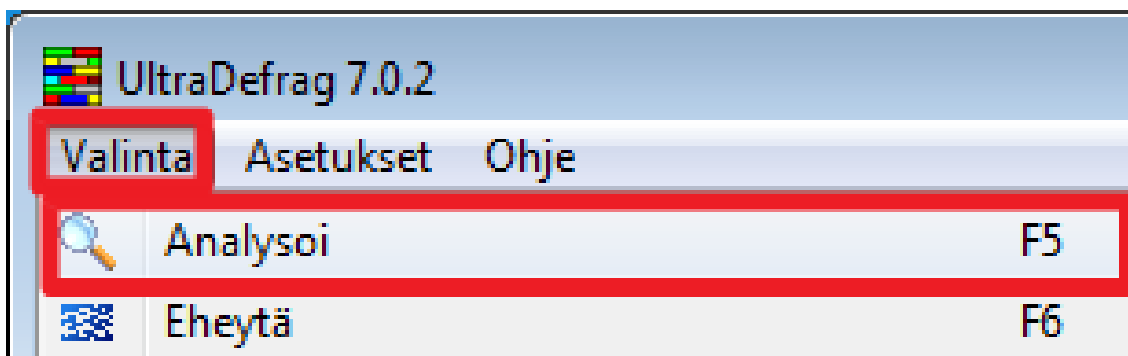
2. Tarkista UltraDefragin ikkunassa, mikä asema on valittuna. Joissakin tietokoneissa voi olla valmiina kaksi asemaa, C- ja D-asetat, joista D-asemaa käytetään esimerkiksi Windowsin uudelleenasettamiseen. Tällaisessa tapauksessa D-asemaa ei tarvitse eheyttää, vaan ainostaan C-asema, jonne on asennettu kaikki ohjelmat sekä käyttäjän tiedostot.

Esimerkissä tietokoneessa on vain C-asema. Lisäksi aseman pitää olla valittuna, jolloin aseman tiedot on korostettu vaaleansinisellä taustavärillä (kuva 18).



Kuva 18

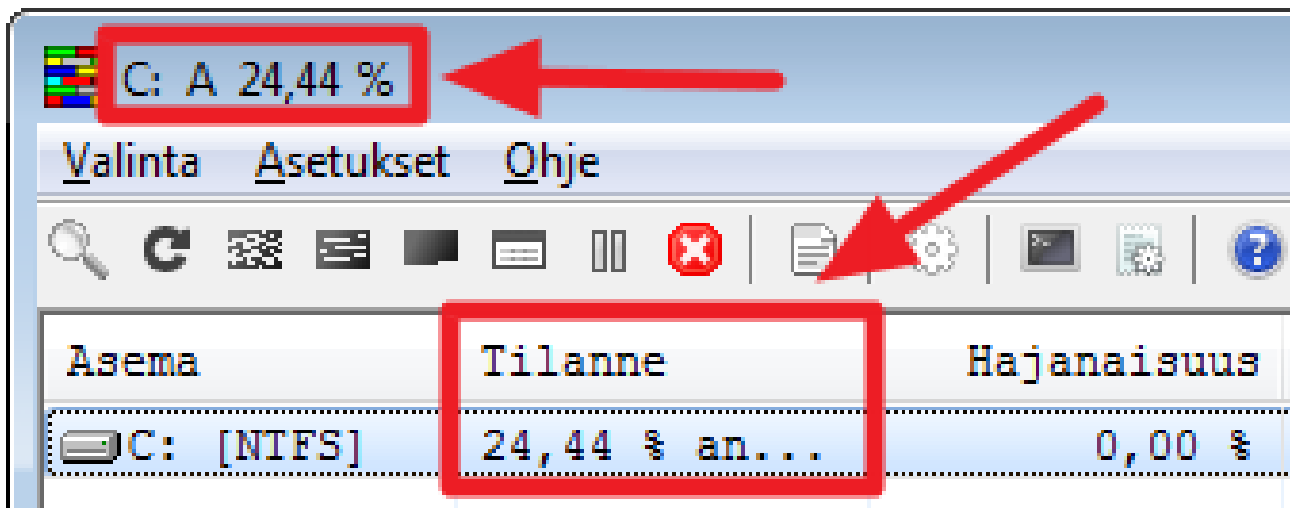
3. Napsauta **Valinta** -valikkoa ja napsauta kohtaa **Analysoi** (kuva 19). Voit myös napsauttaa näppäimistön **F5** -funktionäppäintä. Funktionäppäimet löytyvät näppäimistöä yleensä numeronäppäinten yläpuolelta.



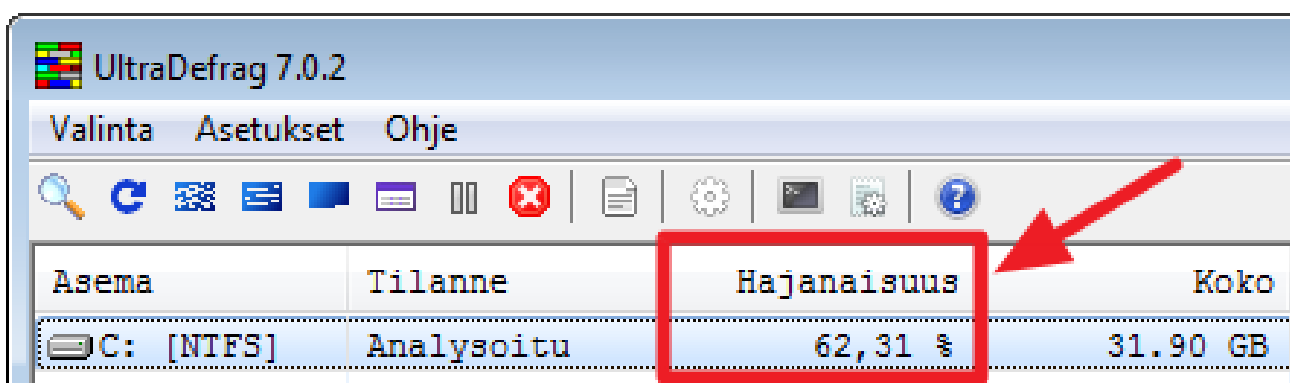
Kuva 19

4. Pirstoutumisen tutkiminen sujuu yleensä nopeasti. Tutkinnan eteneminen prosentteina näkyy selkeimmin UltraDefragin ikkunan yläreunassa, mutta sama tieto näkyy myös kohdan **Tilanne** alla (kuva 20).

5. Pirstoutumisen tutkimisen valmistuttua kohdassa **Hajanaisuus** näkyy levyn pirstoutuneisuus prosentteina. Esimerkissä pirstoutuminen on 62,31 prosenttia, jolloin levyn eheyttäminen on ehdottomasti suositeltavaa (kuva 21).



Kuva 20

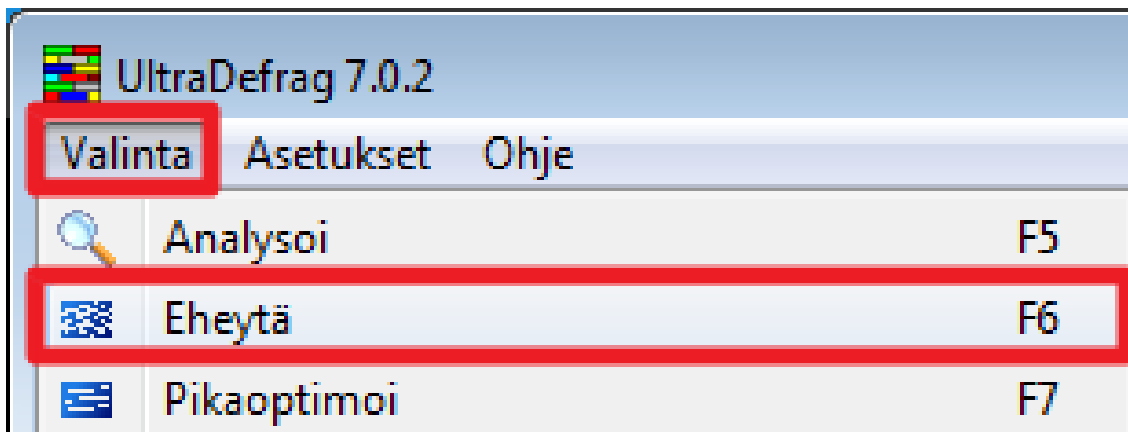


Kuva 21

6. Voit suorittaa levyn eheyttämisen valitsemalla halutun aseman (esimerkissä C-asema) ja napsauttamalla **Valinta** -valikkoa ja edelleen kohtaa **Eheyttä** (kuva 22). Voit myös napsauttaa näppäimistön **F6** -funktionäppäintä. Funktionäppäimet löytyvät näppäimistöstä yleensä numeronäppäinten yläpuolelta.

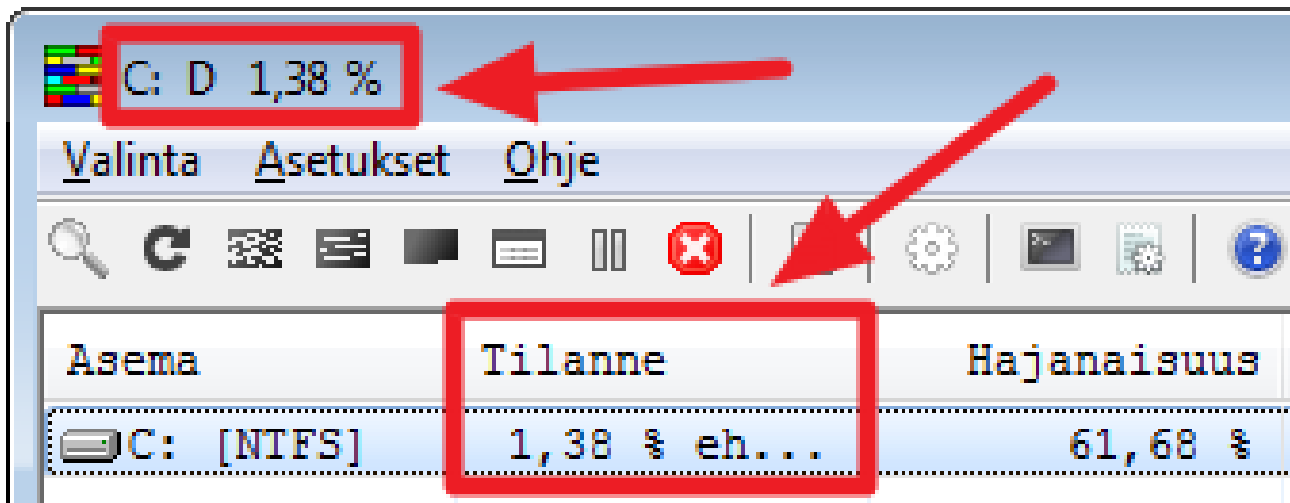
**Huom!** Varmista, ettei tietokone mene lepo- tai horrostilaan kesken levyn eheytyksen, koska lepo- tai horrostilassa levyn eheyttäminen ei onnistu. Tarvittaessa voit katsoa lisätietoa Windowsin virranhallinnasta ja sen asetuksista tekemästäni [ohjeesta](https://peruskayttajalle.net/ohjeet/virranhallinta.php) (<https://peruskayttajalle.net/ohjeet/virranhallinta.php>).





Kuva 22

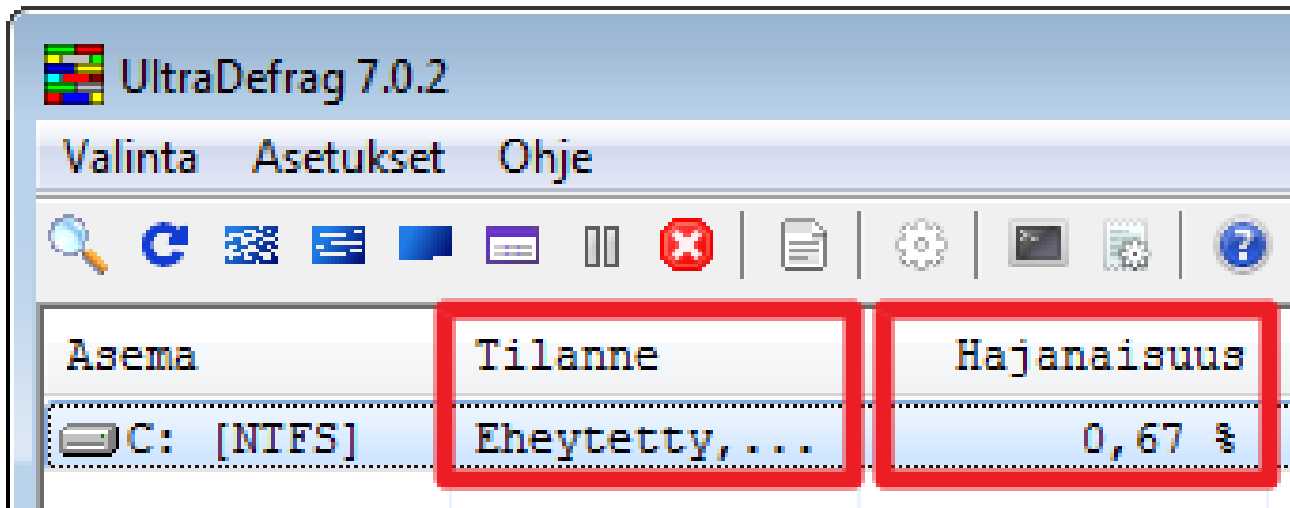
7. Levyn eheyttäminen sujuu yleensä nopeasti. Eheyttämisen eteneminen prosentteina näkyy selkeimmin UltraDefragin ikkunan yläreunassa, mutta sama tieto näkyy myös kohdan **Tilanne** alla (kuva 23).



Kuva 23

8. Kun levyn eheytyks on valmis, lukee kohdan **Tilanne** alla teksti *Ehetytty*. Lisäksi kohdan **Hajanaisuus** alla lukee x,xx prosenttia. Esimerkissä hajanaisuus on 0,67 prosenttia, mikä on ihan hyväksyttävä lukema (kuva 24). Jos lukema ei ole 0,00 tai 0,01 prosenttia, voi eheytyksen suorittaa uudestaan.

**Huom!** Jos kiintolevy on pirstoutunut oikein pahoin, voi levyn eheytyksen joutua suorittamaan useampaan kertaan. Tosin tällaiset tilanteet ovat harvinaisia.



Kuva 24