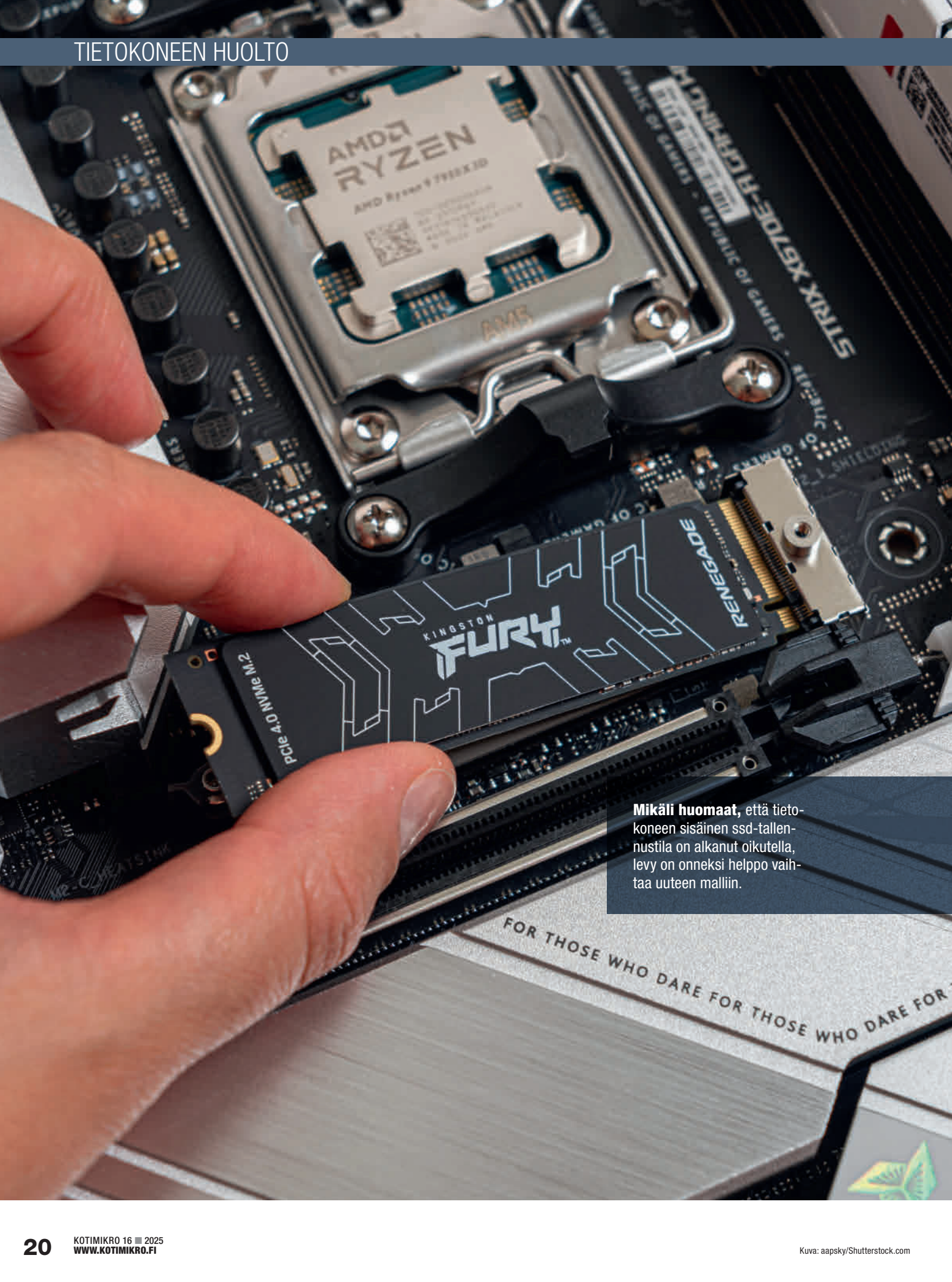




Mikäli huomaat, että tietokoneen sisäinen ssd-tallennustila on alkanut oikutella, levy on onneksi helppo vaihtaa uuteen malliin.



TARKISTA LEVY AJOISSA:

Vaihda vioittunut ssd-levy uuteen

Kiintolevylle tallennetut tiedostot häviävät kuin tuhkana tuuleen, jos levy lakkaa toimimasta. Tietokoneen levy kannattaa siis tarkistaa jo ennen kuin se hajoaa lopullisesti.



Toimittaja
Henning Rasmussen

Tietokoneen vakavat vikatilat eivät yleensä ilmaannu yhtäkkiä ja yllättäen. Usein viat kehittyvät pikkuhiljaa, ja ne ilmoittavat kyllä itsestään, jos vain huomaat merkit.

Tämä koskee erityisesti kuluvia osia, kuten sisäänrakennettua akkua tai tietokoneen tallennusasemaa.

Ssd-levy ei elä ikuisesti

Nykyaikaiset ssd-asemat ovat käytännössä korvanneet perinteiset mekaaniset kiintolevyt. Ne eivät ole yhtä herkkiä iskuille ja tärinälle kuin vanhat levyt. Tietokoneessasi on luultavasti ssd-levy, jos olet ostanut laitteen viimeisen neljän vuoden aikana. Ssd-asemien soluihin, joihin tiedot tallennetaan, voi kuitenkin kirjoittaa uudelleen vain määrätyn määrän kertoja. Siksi niihin syntyy ajan mittaan vaurioita ja vikoja, jotka voivat lamauttaa koko tietokoneesi.

Kiintolevyn hajoaminen tarkoittaa yleensä sitä, että menetät kaikki levyllä tallentamasi tiedostot. Lisäksi saat käyttäjä aikaa ja vaivaa Windowsin ja ohjelmien asentamiseen uudelleen. Onneksi tallennuslaitteiden vi-

at johtuvat useimmiten levyn kulumisesta, joten ehdit reagoida syntymässä olevaan ongelmaan vielä ensimmäisten oireiden ilmaannuttua.

Kloonaa Windows uudelle levyille

Suosittelemme, että tarkistat tietokoneesi kiintolevyn vaikka heti HDDScan-ohjelmalla, joka paljastaa levyllä olevat suuret ja pienet virheet. Näin voit tarvittaessa vaihtaa tietokoneesi tallennusvälineen, kun levy on vielä luettavissa, ja saat helposti siirrettyä arvokkaat tiedostosi turvaan.

HDDScan paljastaa ssd-asemasi mahdolliset heikkoudet ja viat. Se huomaa, jos lukunopeus on hidastunut. Yleensä ehdit tässä vaiheessa vielä pelastaa tiedostosi, kunhan reagoit ohjelman skannaustuloksiin heti. Vioittuneen levyn tilalle pitää ostaa uusi tallennusväline, ja tiedostot sekä käyttöjärjestelmä tulee siirtää sille ennen kuin on myöhäistä.

Hankittuasi uuden kovalevyn ja telakointiaseman, jolla voit liittää levyn tietokoneesi usb-porttiin, voit kloonata Windowsin ja ohjelmat uudelle ssd-levylle. Sitten voit vain vaihtaa vanhan levyn tilalle uuden. Sinun ei siis tarvitse aloittaa alusta ja asentaa Windowsia ohjelmineen uudelleen. Lue lisää tästä oppaasta.

Tarvikeluettelo



HDDScan-ohjelmalla voit skannata tietokoneesi kiintolevyn kaatumiseen johtavien vikatilojen varalta.



Hanki viallisen ssd-levyn tilalle uusi levy mahdollisimman pian. Se liitetään tietokoneeseen telakalla tiedostojen kopioimisen ajaksi.



DiskGenius kloonaa nykyisen ssd-levyn sisällön uudelle levyille, ja sitten voit vaihtaa uuden levyn vanhan tilalle.




HDDScan

HDDScan on markkinoiden johtava ohjelma kiintolevyjen virheiden havaitsemiseen.



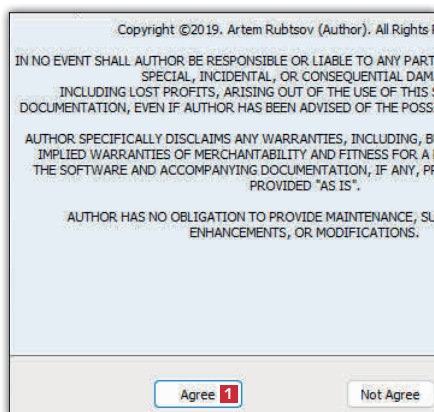
Kieli
Englanti

Järjestelmä
Windows 10 ja 11

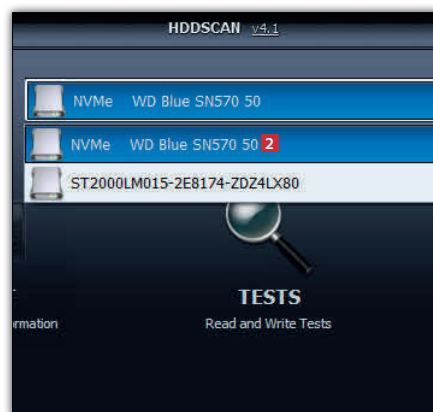
Lataa ohjelma:
kotimikro.fi/2516

Tarkista onko kiintolevyllä virheitä

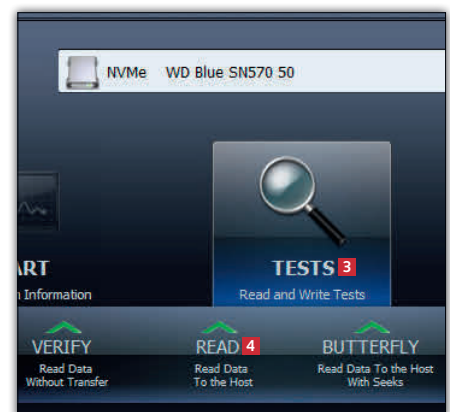
Ajoittaiset virheet Windowsissa voivat viitata tietokoneen kiintolevyn ongelmiin. Voit tarkastaa tietokoneen ssd-aseman virheiden varalta helposti HDDScan-ohjelmalla, jonka esittelemme tässä jutussa.



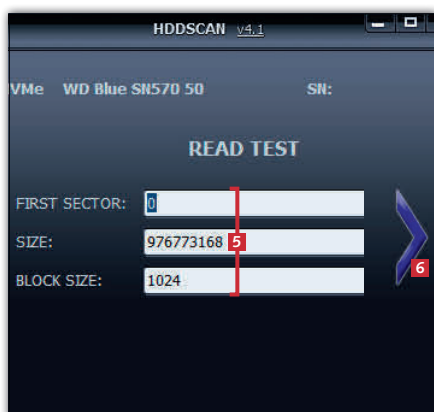
1 Lataa HDDScan kotisivuiltamme, pura zip-tiedosto ja käynnistä ohjelma. Ensimmäisellä käyttökerralla käyttöehdot pitää hyväksyä napsauttamalla painiketta **Agree** **1**.



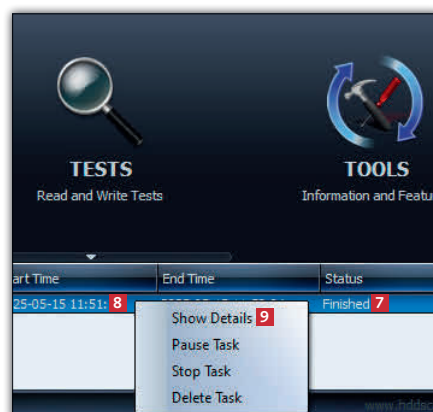
2 Valitse yläreunan pudotusvalikosta tarkastettava kovalevy **2**, jos tietokoneellasi on useampia levyjä.



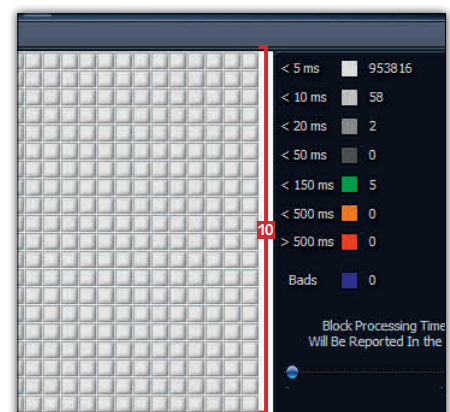
3 Napsauta painiketta **TESTS** **3** ja valitse työkalu **READ** **4**. Tämä työkalu selvittää, voidaanko levyille tallennetut tiedostot lukea ongelmitta.



4 Jätä oletusarvojen **5** ennalleen ja napsauta nuolta **6**. Anna ohjelmalle työrauha. Levyn tarkastaminen voi kestää toista tuntia.



5 Tarkastus on valmis, kun kohdassa Status lukee **Finished** **7**. Napsauta tehtävää **8** hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Show Details** **9**.



6 Muun kuin harmaan tai valkoisen väriset ruudut **10** ovat merkkejä viallisista tai kuluneista sektoreista. Sellaisten ilmetessä levy pitää vaihtaa.

Osta uusi levy tietokoneeseesi

Selvitä ensin, minkä tyyppinen ssd-asema tietokoneessasi on, ja lähde vasta sitten kiintolevykaupoille. Valikoima on laaja, ja tärkeintä on päättää, kuinka paljon tilaa tarvitset ja olet valmis ostamaan. Lisätietoja löydät tästä:

2,5 tuuman ssd-levy

Muutaman vuoden ikäiset tietokoneet on useimmiten varustettu ssd-levyllä, joka on perinteisen mekaanisen kiintolevyn kokoinen laite. Levy liitetään tietokoneen sisällä olevaan SATA-porttiin.



Suosittelemme 2,5-tuumaiseksi ssd:ksi esimerkiksi PNY:n mallia CS900 1tb, joka maksaa noin kuusikymmentä euroa.

VINKKI!

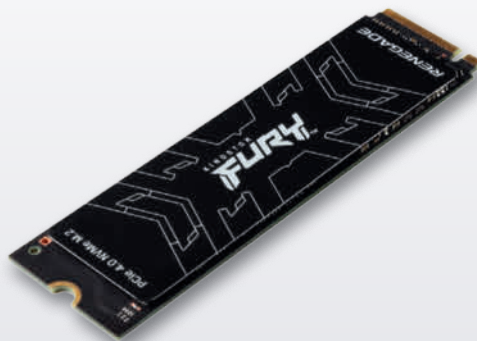
Tarkista oman kiintolevyn tyyppi

Sinun on tiedettävä, onko tietokoneessasi 2,5 tuuman ssd-levy vai M.2-porttiin kytketty NVMe.

Lataa HWiNFO64-ohjelma osoitteesta [kotimikro.fi/2516](https://www.kotimikro.fi/2516) ja tarkista sillä tietokoneesi levyn tyyppi. Samassa osoitteessa on kattavat ohjeet ohjelman käyttöön.

M.2-portillinen NVMe-levy

Uudemmissa tietokoneissa on yleensä NVMe-tyyppinen ssd, joka on kytketty suoraan emolevyn M.2-liitännällä. Tämän tyyppinen levy on huomattavasti nopeampi kuin vanhan mallinen SATA-SSD.



Voit korvata NVMe-SSD -levysi esimerkiksi Kingstonin uudella ja nopealla Fury Renegadella. Se on yhden terabitin kokoinen ja maksaa reilun satasen.

Saatat tarvita telakan

Useimpiin kannettaviin tietokoneisiin mahtuu vain yksi kiintolevy kerralla riippumatta siitä, onko levy 2,5 tuuman SATA-levy vai moderni NVMe, jossa on M.2-liitäntä. Joudut siis liittämään uuden levyn tietokoneeseen telakalla siksi aikaa, kun kopioit tiedot vanhalta levyltä uudelle. Usb-telakka, johon voi liittää joko SATA- tai M.2-NVMe-levyn, maksaa noin kolmekymmentä euroa. Molempia tyyppisiä tukevat telakointiasemat maksavat hieman enemmän. Kuvasa on Sandberg M.2 NVMe SSD Dock, joka maksaa noin kolmekymmentä euroa.





DiskGenius

DiskGeniuksella kopioit vanhan levysi sisällön uudelle levyille helposti ja hetkessä.

Kieli
Englanti

Järjestelmä
Windows 10 ja 11

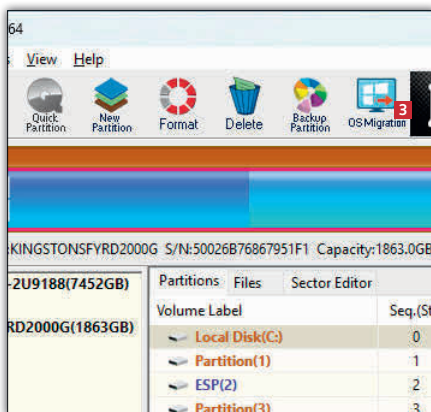
Lataa ohjelma:
kotimikro.fi/2516

Kloonaa vanha levy uudelle

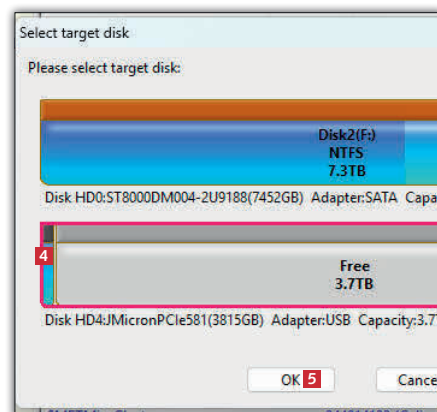
Vältyt Windowsin ja kaikkien ohjelmiesi uudelleenasetamiselta kopioimalla vanhan kovalevyisi sisällön uudelle levyille. Tarvitset vain telakan ssd-levylle ja DiskGenius-ohjelman. Katso ohjeet alta.



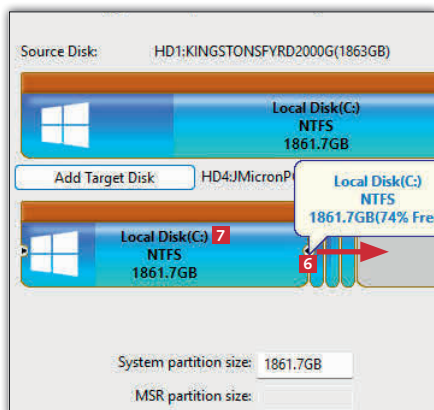
1 Liitä uusi NVMe- tai SATA-levyysi usb-telakkaan **1** ja liitä telakka sitten tietokoneeseen **2**.



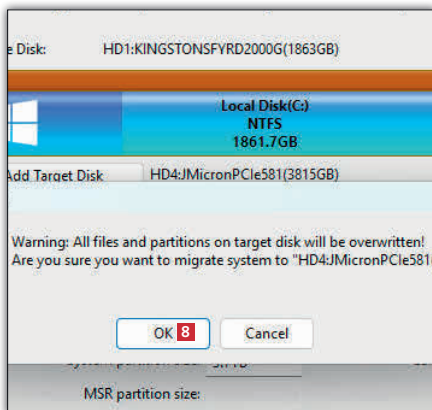
2 Lataa DiskGenius kotisivuiltamme ja asenna se. Avaa ohjelma ja napsauta yläreunan työkalupalkista kohtaa **OSMigration** **3**.



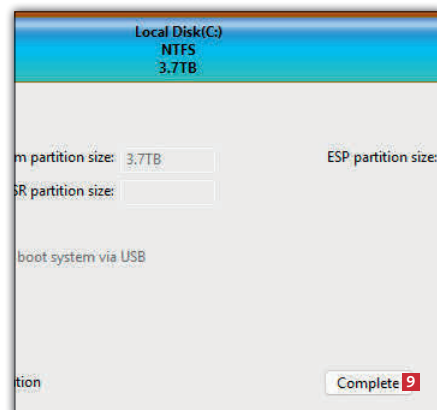
3 Napsauta uutta kovalevyäsi **4**, jonka olet liittännyt tietokoneeseen, ja valitse sitten **OK** **5**.



4 Jos uusi levyysi on edellistä suurempi, vedä liukusäädintä **6** oikealle, jotta C-asema saa lisätilan käyttöönsä **7**. Napsauta sitten ikkunan alareunasta painiketta **Start**.



5 Vahvista, että haluat korvata kaiken uudella levylläsi olevan datan kopiolla Windows-levystäsi. Valitse siis **OK** **8**. Napsauta sitten painiketta **Hot Migration** ottaaksesi kopion.



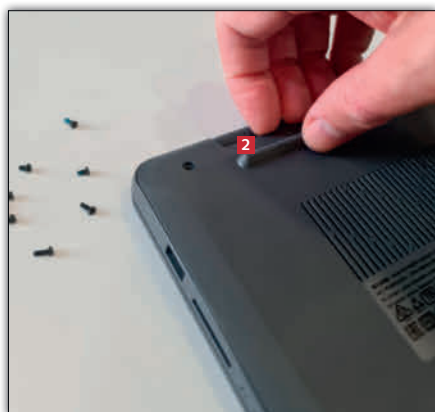
6 Napsauta vielä painiketta **Complete** **9**, kun Windows-kopio on valmis. Voit nyt irrottaa uuden levysi telakasta ja vaihtaa sen tietokoneeseen vanhan levyn tilalle.

Asenna uusi levy tietokoneeseen

Nyt on aika vaihtaa tietokoneen kovalevy uuteen levyyn, jolle olet juuri kopioinut kaikki tiedostosi. Tällä sivulla näytämme työvaiheet NVMe-tyyppisellä levyllä, mutta työ etenee samalla tavalla, vaikka ssd-levysi olisi 2,5 tuuman SATA-levy.



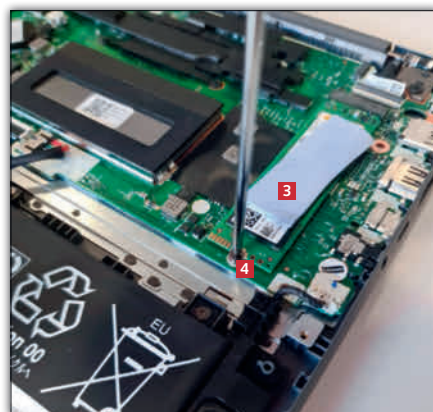
1 Irrota tietokone virtalähteestä ja käännä laite ylösalasin. Irrota ruuvit **1**, jotka pitävät pohjalevyn paikallaan. Joissakin tapauksissa sinun tarvitsee poistaa vain pieni luukku.



2 Tartu pohjalevyn reunoihin kynsillä tai terävällä esineellä **2** ja napsauta ne varovasti irti.



3 Käy koko pohjalevyn reunat läpi, kunnes levy irtoaa paikaltaan.



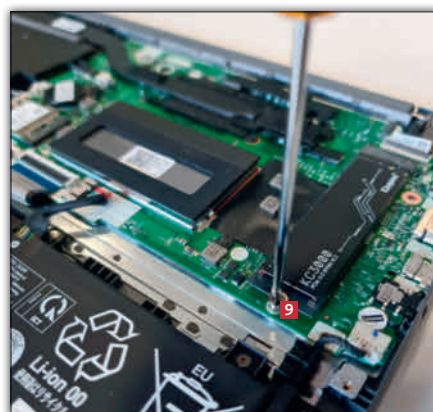
4 Paikanna nykyinen NVMe-levy emolevyiltä **3**. Irrota pikkuruinen ruuvi **4**, joka pitää levyn paikallaan



5 Nosta levy varovasti ylös **5** ja irrota se liittännästä **6**. NVMe-levyn päällä on yleensä pieni tyyny **7**, joka pitää siirtää uuden levyn päälle.



6 Työnä uusi NVMe-levy vinosti paikalleen liittimeen **8** ja taita se varovasti paikalleen. Aseta edellisessä kohdassa irrottamasi tarratyyny takaisin paikalleen.



7 Ruuvaa uusi NVMe-levy **9** kiinni samaan kohtaan, jossa edellinen oli. Asenna pohjalevy paikalleen. Käynnistä tietokone normaalisti, niin tuttu Windows toimii tavalliseen tapansa.