



## nCounter®

# Dx-analyysijärjestelmän käyttöopas



**NanoString Technologies®, Inc.**

530 Fairview Ave N  
Seattle, WA 98109 USA

[www.nanostring.com](http://www.nanostring.com)

Puh: +1 206.378.6266

+1 888.358.NANO

Sähköposti: [dxsupport@nanostring.com](mailto:dxsupport@nanostring.com)



**Tarkoitettu diagnostiseen in vitro -käyttöön**

nCounter Dx -analyysijärjestelmä, joka on tämän käyttöoppaan aiheena, on tarkoitettu käytettäväksi NanoStringin diagnostisten analyysien kanssa niille tarkoitettussa käyttötarkoituksessa EU:n ja Yhdysvaltain alueella tai muilla asiaankuuluvilla markkinoilla.

## Immateriaalioikeudet

nCounter® Dx -analyysijärjestelmän käyttöopas ja sen sisältö ovat NanoString Technologies, Inc:n ("NanoString") omaisuutta, ja ne on tarkoitettu ainoastaan NanoStringin asiakkaiden käyttöön nCounter Dx -analyysijärjestelmän käyttämisen avuksi. nCounter Dx -analyysijärjestelmä (mukaan lukien sekä sen ohjelmiston että laitteiston osat) sekä tämä käyttöohje ja kaikki muut NanoStringin asiakkaalle niiden yhteydessä antamat asiakirjat ovat patenttien, tekijänoikeuksien, liikesalaisuuksien ja muiden NanoStringin omistamien tai NanoStringille lisensoitujen immateriaalioikeuksien alaisia. Mitään ohjelmiston tai laitteiston osaa ei saa kopioida, lähettää, siirtää toiselle tietovälineelle, tallentaa hakujärjestelmään tai kääntää millekään muulle kielelle ilman NanoStringin etukäteen kirjallisesti antamaa lupaa.

Jokin tai jotkin NanoStringin omistamat patentit tai vireillä olevat patentit voivat rajoittaa NanoString-tuotteiden valmistusta, käyttöä ja/tai myyntiä, tai NanoString saattaa olla saanut lisenssin niiden käyttöön Life Technologies Corporationilta ja muilta kolmansilta osapuolilta. Katso luettelo soveltuvista patenteista osoitteesta [www.nanostring.com/company/patents](http://www.nanostring.com/company/patents).

## Tavaramerkit

NanoString Technologies, NanoString, NanoString-logo, nCounter ja Prosigna ovat NanoString Technologies, Inc:n Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä. Kaikki muut tavaramerkit ja/tai palvelutuotemerkit, joita NanoString ei omista ja jotka näkyvät tässä oppaassa, ovat omistajiensa omaisuutta.

## Tekijänoikeudet

© 2013-2017 NanoString Technologies, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

## Yhteystiedot



### NanoString Technologies, Inc.

530 Fairview Ave N  
Seattle, WA 98109  
USA

**Puh:** +1.888.358.NANO (+1.888.358.6266)

**Faksi:** +1.206.378.6288

**Sähköposti:** [dxsupport@nanosttring.com](mailto:dxsupport@nanosttring.com)

**Verkkosivusto:** [www.nanosttring.com](http://www.nanosttring.com)



### Valtuutettu edustaja EU:n alueella

Emergo Europe  
Prinsessegracht 20  
2514 AP, Haag  
Alankomaat

**Sähköposti:** [dxsupport@nanosttring.com](mailto:dxsupport@nanosttring.com)

**Verkkosivusto:** [www.nanosttring.com](http://www.nanosttring.com)

# Sisällys

|  |    |
|--|----|
| <b>1 Johdanto</b>                          | 7  |
| <b>A. Tuotteen käytön rajoitukset</b>      | 7  |
| <b>B. Tuotteen osat</b>                    | 7  |
| <b>C. Analyysitoimenpiteen yleiskuvaus</b> | 7  |
| <b>D. Oppaan käytännöt</b>                 | 8  |
| <b>E. Instrumenttien tekniset tiedot</b>   | 8  |
| <b>F. Lisävarotoimenpiteet</b>             | 9  |
| <b>G. Huomiomerkit</b>                     | 9  |
| <b>H. Ympäristövaatimukset</b>             | 9  |
| <b>2 Laitteiston yleiskuvaus</b>           | 10 |
| <b>A. Yleisiä tietoja</b>                  | 10 |
| <b>B. Valmisteluasema</b>                  | 11 |
| <b>C. Digitaaliansalysointilaite</b>       | 12 |
| <b>3 Instrumentin tilan valitseminen</b>   | 13 |
| <b>A. Valmisteluasema</b>                  | 14 |
| Instrumentin tilan valinta                 | 14 |
| Instrumentin tilan vaihto                  | 16 |
| <b>B. Digitaaliansalysointilaite</b>       | 17 |
| Instrumentin tilan valinta                 | 17 |
| Instrumentin tilan vaihto                  | 19 |

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>4</b>  | <b>Verkkosovelluksen käyttö</b>                          | 20 |
| <b>A.</b> | <b>Sisäänkirjautuminen ja profiilinhallinta</b>          | 20 |
|           | Kirjautuminen  | 20 |
|           | Unohtunut käyttäjätunnus tai salasana                    | 21 |
|           | Oman profiilin päivitys                                  | 23 |
| <b>B.</b> | <b>Sovelluksen asettelu ja sovelluksessa siirtyminen</b> | 24 |
|           | Valikko  | 24 |
|           | Taulukot   | 25 |
|           | Suodatus   | 25 |
|           | Lajittelu  | 27 |
|           | Lääke- ja nestemuodot                                    | 28 |
| <b>C.</b> | <b>Aloitussivu ja tilasivut</b>                          | 29 |
|           | Aloitussivu  | 29 |
|           | Ajosarjan tila   | 30 |
|           | Näytteen tila  | 32 |
| <b>D.</b> | <b>Ajosarjat</b>   | 34 |
|           | Ajosarjan luonti   | 34 |
|           | Ajosarjan muokkaus                                       | 38 |
|           | Ajosarjan poistaminen                                    | 39 |
|           | Näytteen tietojen muokkaus                               | 39 |
| <b>E.</b> | <b>Laskentataulukoiden tulostus</b>                      | 40 |
| <b>F.</b> | <b>Raportit</b>  | 41 |
| <b>G.</b> | <b>Pääkäyttäjät</b>                                      | 42 |
|           | Käyttäjien lisäys, poisto ja hallinta                    | 43 |
|           | Järjestelmäasetukset                                     | 47 |
|           | Configure Report (Määritä raportti)                      | 53 |
|           | Raporttien integrointi ulkoisten järjestelmien kanssa    | 61 |
|           | Näytteen tietojen muokkaus                               | 63 |
|           | Järjestelmän varmuuskopioarkisto                         | 66 |

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| <b>5</b>  | <b>Valmisteluaseman käyttö</b>                       | 67  |
| <b>A.</b> | <b>Ennen ajon aloittamista</b>                       | 67  |
|           | Jätteiden poisto                                     | 67  |
|           | Tarvittavat kulutustarvikkeet                        | 67  |
| <b>B.</b> | <b>Ajon aloittaminen</b>                             | 68  |
| <b>6</b>  | <b>Digitaaliansaattorin käyttö</b>                   | 85  |
| <b>A.</b> | <b>Ajon aloittaminen</b>                             | 85  |
| <b>7</b>  | <b>Tekninen tuki ja ylläpito</b>                     | 90  |
| <b>A.</b> | <b>Tekninen tuki</b>                                 | 90  |
| <b>B.</b> | <b>Instrumentin virran kytkeminen päälle ja pois</b> | 91  |
| <b>C.</b> | <b>Valmisteluaseman ylläpito</b>                     | 93  |
|           | Elektrodien kohdistus                                | 93  |
|           | O-renkaan voitelu                                    | 96  |
|           | Lokitiedostojen lataus                               | 99  |
|           | Robotin aloitusasentoon palautus                     | 99  |
| <b>C.</b> | <b>Digitaaliansaattorin ylläpito</b>                 | 100 |
|           | Lokitiedostojen lataus                               | 100 |
| <b>E.</b> | <b>Puhdistusohjeet</b>                               | 101 |
|           | Valmisteluasema                                      | 101 |
|           | Digitaaliansaattori                                  | 101 |
| <b>F.</b> | <b>Sähkölaitteiden hävittäminen</b>                  | 101 |
|           | <b>Merkit ja määritelmät</b>                         | 102 |

# 1 Johdanto

## A. Tuotteen käytön rajoitukset

nCounter Dx -analyysijärjestelmä ja nCounter Dx -analyysijärjestelmä FLEX-kokoonpanossa (IVD-tilassa suoritettuna) on tarkoitettu *in vitro* -diagnostiseen (IVD) käyttöön yhdessä sellaisten nimenomaisten *in vitro* -diagnostiikkaan luvan saaneiden tai hyväksytyjen analyysien kanssa, joissa mainitaan sen käyttö. nCounter Dx -analyysijärjestelmää saa käyttää ainoastaan NanoStringin nCounter-testipakkausten kanssa.

nCounter Dx -analyysijärjestelmää saavat käyttää ainoastaan asianmukaisesti koulutetut ammattikäyttäjät. NanoString suosittelee, että kaikki käyttäjät lukevat huolellisesti tämän käyttöoppaan ennen järjestelmän käytön aloittamista. Tämä käyttöopas on pidettävä instrumenttien läheisyydessä, jotta ohjeet ja turvallisuustiedot ovat helposti saatavilla. Mikäli tämän käyttöoppaan ohjeita ei noudateta, käyttäjä voi joutua vaaraan ja valmistajan takuu saattaa mitätöityä.

## B. Tuotteen osat

nCounter Dx -analyysijärjestelmä koostuu kahdesta instrumentista: valmisteluasemasta ja digitaaliansalysointilaitteesta. Kummankin instrumentin mukana tulee virtajohto. Valmisteluasema sisältää lisäksi pipetinkärkelineen, jätenestesäiliön, kiintojättesäiliön sekä silikonirasvaa.

Instrumentin oman ohjelmiston lisäksi käytettävissä on verkkopohjainen sovellus (verkkosovellus), jolla voi määrittää ajojen asetukset, tarkkailla näytteiden tilaa ja ladata näyteraportteja.

## C. Analyysitoimenpiteen yleiskuvaus

1. Verkkosovellusta käytetään näytteiden tunnistamiseen ja merkitsemiseen sekä suoritettavan testin määrittämiseen.
2. Kun näytteen käsittely ja hybridointi on suoritettu testipakkauksen ohjeiden mukaisesti, näytteet asetetaan valmisteluasemaan puhdistettaviksi ja näytekasetin sisäpinnalle kiinnitettäväksi (mihin kuluu 2–3 tuntia näytemäärän mukaan).
3. Tämän jälkeen näytekasetti siirretään digitaaliansalysointilaitteeseen kuvausta ja analysointia varten (mihin kuluu noin 4,5 tuntia ja näytettä kohti 20–25 minuuttia).
4. nCounter Dx -analyysijärjestelmällä käsittelyn aikana näytteiden tiloja voidaan seurata verkkosovelluksella.
5. Lopuksi testiraportit voi ladata verkkosovelluksen kautta.

## D. Oppaan käytännöt

Kaikkialla tässä oppaassa käytetään seuraavia käytäntöjä, jotka kuvataan ohjeiden antamiseksi.

| Tekstin tyyli    | Merkitys   |
|------------------|--|
| <b>Lihavoitu</b> | Lihavoitua tekstiä käytetään yleensä tietyn painikkeen, näppäimen painamisen tai valikkovalinnan korostamiseen. Lihavoitua tekstiä voi näkyä myös muualla korostamassa tärkeää tekstiä tai tärkeitä termejä.                               |
| <i>Kursiivi</i>  | Kursiivia käytetään yleensä toiseen käyttöoppaan osioon tai lukuun olevan viittauksen korostamiseen. Kursiivia voidaan käyttää myös muihin käyttöoppaisiin tai ohjemateriaaleihin olevien viittausten korostamiseen.                       |
| <b>Sininen</b>   | Sinistä tekstiä käytetään yleensä tiettyihin kuviin tai taulukkoihin olevien viittausten korostamiseen. Sinistä tekstiä voidaan käyttää myös verkkosisältöön tai sähköpostiosoitteisiin johtavien aktiivisten hyperlinkkien korostamiseen. |



**HUOMAUTUS:** Tämä merkki osoittaa, että kyseessä olevat tiedot ovat yleistietoja, jotka voivat olla hyödyllisiä analyysijä suorittaessa. Nämä huomautukset voivat selventää muita ohjeita tai antaa ohjeita, jotka parantavat analyysin työnkulun tehokkuutta.



**TÄRKEÄÄ:** Tämä merkki ilmaisee, että kyseessä olevat tiedot ovat tärkeitä ja niiden huomiointi on ratkaisevan tärkeää analyysijä suorittaessa.



**HUOMIO:** Tämä merkki osoittaa, että ohjeiden noudattamattomuus voi aiheuttaa loukkaantumisen tai laitteen vahingoittumisen vaaran. Lue aina huolellisesti tämän merkin ohessa olevat ohjeet ja noudata niitä. Näin toimimalla voit välttää mahdolliset vaaratilanteet.

## E. Instrumenttien tekniset tiedot

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Testinäytteitä ajoa kohti</b> | 1–10   |
| <b>Paino</b>                     | Valmisteluasema 5s: 120 kg<br>Digitaaliansaattori 5s: 68 kg                    |
| <b>Mitat (L x S x K)</b>         | Valmisteluasema 5s: 89 x 67 x 63 cm<br>Digitaaliansaattori 5s: 66 x 66 x 48 cm |
| <b>Virtavaatimukset</b>          | 100–240 VAC, 610 VAC   |
| <b>Sulake</b>                    | 8 A (100–120 VAC) tai 4 A (200–240 VAC)  |



## F. Lisävarotoimenpiteet

- Digitaaliansalysointilaitteet on luokan 1 lasertuote, ja instrumentti sisältää sisäisen luokan 2 laserviivakoodilukijan. Luokan 2 lasersäteilyaltistus on mahdollinen digitaaliansalysointilaitteen kannen ollessa auki. Viivakoodilukijan lasersäteeseen ei saa katsoa.
- Valmisteluasema sisältää korkeajännitteisiä ja lämmitysmoduuleja, jotka on merkitty vastaavilla merkinnöillä kansilevyyn. Lämmitysmoduulin ja elektrodien koskettamista on vältettävä. Instrumentti on varustettu turvalukituksella, joka estää jännitteen kytkennän instrumentin luokun ollessa auki.
- Tätä laitetta ei saa käyttää sellaisen vahvan sähkömagneettisen säteilyn tai värinän lähteiden läheisyydessä, joka saattaa häiritä laitteen kunnollista toimintaa.
- Instrumentteja ei saa yrittää asentaa, siirtää tai purkaa.
- Luukun antureita ei saa ohittaa (luukun väliin voi jäädä kehonosia).
- Varmista, että kulutustarvikkeet on asetettu oikein järjestelmään ennen kuin toimenpide aloitetaan.
- Käytä järjestelmässä ainoastaan NanoString nCounter -testipakkauksia niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Käyttäjien instrumenteille tekemien ylläpitötoimien sekä itse käytön aikana on käytettävä hansikkaita.
- Valmisteluaseman elektrodeja ei saa yrittää pestä, eikä veden tai muiden liuotimien saa antaa päästä kosketuksiin elektrodien kanssa.
- Kummankaan instrumentin kosketusnäyttöä ei saa yrittää pestä, eikä veden tai muiden liuotimien saa antaa päästä kosketuksiin kosketusnäyttöjen kanssa.

## G. Huomiomerkit



**BIOLOGINEN VAARA:** Mahdollinen biologisen materiaalin lähteen vaara. Jos päätät käyttää biovaarallisia materiaaleja valmisteluasemassasi, instrumenttiin voi tarttua biovaarallisia materiaaleja. Kiinnitä valmisteluasemaan asianmukainen varoitusmerkintä, jos käytät biovaarallisia lähtömateriaaleja. Älä koske tälle alueelle ilman hansikkaita tai muita henkilönsuojaimia.



**SÄHKÖVAARA**



**HUOMIO, KUUMA PINTA**

## H. Ympäristövaatimukset

- Lämpötila: 18–28 °C
- Ilmankosteus: < 80 %:n suhteellinen ilmankosteus (ei tiivistyvä)

## 2 Laitteiston yleiskuvaus

### A. Yleisiä tietoja

Instrumentin sarjanumero ja vaatimustenmukaisuustiedot ovat kunkin instrumentin takana olevassa tyyppikilvessä. Katso vaatimustenmukaisuustiedot tyyppikilvestä ja vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta (vain EU).

Molemmat instrumentit sisältävät kosketusnäytön, jonka avulla voi käyttää instrumenttia. Kosketusnäyttö on kosketusherkkä instrumentin hallintaväline, jonka avulla käyttäjä voi ohjata järjestelmän toimintoja koskettamalla näytössä näkyviä valintoja. Kosketusnäytön käyttöliittymässä näkyy esimerkiksi seuraavat painikkeet:

- **Next** (Seuraava): jatkaa seuraavaan näkymään.
- **Back** (Takaisin): palaa edelliseen näkymään.
- **Cancel** (Peruuta): palaa nykyisen työnkulun alkuun tai päävalikkoon.

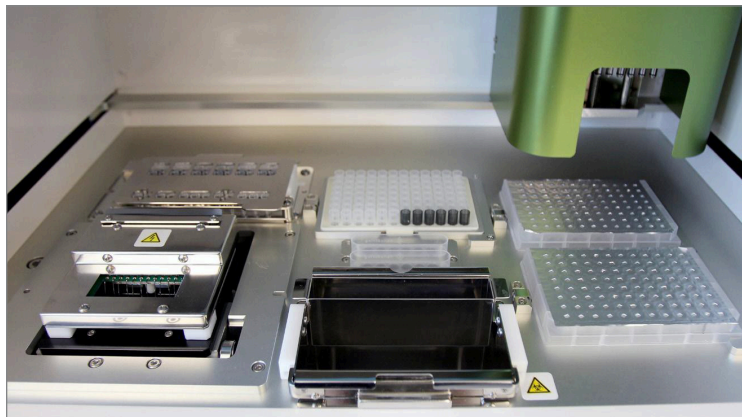
## B. Valmisteluasema

Valmisteluasema on monikanavapipetointirobotti, joka on kokoonpantu erityisesti NanoString nCounter -testipakkausten kanssa käytettäväksi. Instrumentilla voidaan tehdä nesteensiirtoja, magneettihelmierotuksia sekä molekyylileimojen kiinnitystä näyteketin pinnalle (**KUVA 2.1**).



**KUVA 2.1:** Valmisteluasema

Valmisteluaseman kansilevylle on asetettava sopivat kulutustarvikkeet ennen käyttöä (**KUVA 2.2**).



**KUVA 2.2:** Valmisteluaseman kansilevy

## C. Digitaaliansalysointilaitteisto

Digitaaliansalysointilaitteisto on monikanavainen epifluoresenssikuvauslaite, joka on kokoonpantuna erityisesti NanoString nCounter -testipakkausten kanssa käytettäväksi. Instrumenttiin voi laittaa enintään kuusi kasettia (KUVA 2.3). Kun yksi tai useampi luenta on suoritettu, instrumentti voidaan asettaa taukotilaan, jotta kasetit voi vaihtaa haittaamatta muiden kasettien toimintaa.



KUVA 2.3: Digitaaliansalysointilaitteisto

## 3 Instrumentin tilan valitseminen

FLEX-kokoonpanoa käyttävät käyttäjät voivat käyttää instrumenttejaan joko Life Sciences (Biotieteet)- tai Diagnostics (Diagnostiikka, Dx) -sovellustiloissa. NanoStringin asiakastuen on otettava käyttöön FLEX-kokoonpano.



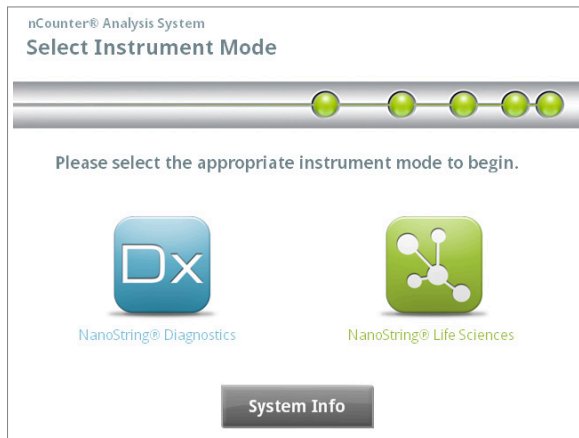
**HUOMAUTUS:** Jos FLEX-kokoonpanoa ei ole otettu käyttöön, tässä luvussa olevat ohjeet eivät päde, vaan ainoastaan diagnostiikkatila on käytettävissä. Jatka lukuun 4.

Kaikki NanoString IVD -analyysit on suoritettava näiden instrumenttien diagnostiikkatilassa. Diagnostiikkatilaan sovelletaan menettelyjä ja valvontatoimia, jotka rajoittavat tietojen käytön ja tietyt toiminnot vain valtuutetuille käyttäjille. Kaikkia muita sovelluksia varten nCounter CodeSets- tai nCounter Elements -järjestelmiä käyttävien pitää valita Life Sciences (Biotieteet) -tila ja tarkastaa lisäohjeita *nCounter-analysijärjestelmän* käyttöoppaasta.

## A. Valmisteluasema

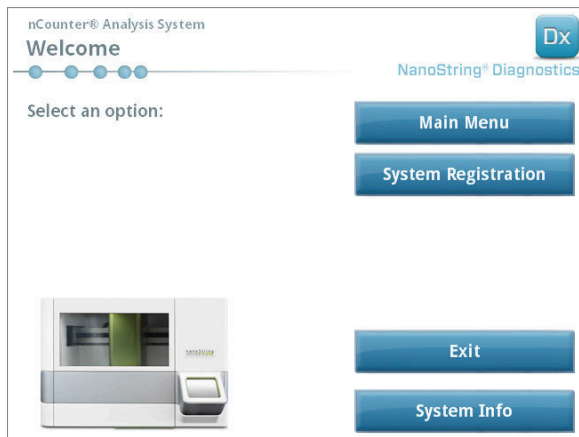
### Instrumentin tilan valinta

Kun olet kytkenyt virran valmisteluasemaan, ensimmäisessä näkymässä käyttäjää pyydetään valitsemaan joko Diagnostics (Diagnostiikka) -tila (sininen, vasemmalla) tai Life Sciences (Biotieteet) -tila (vihreä, oikealla).



**KUVA 3.1:** Valmisteluaseman Select Instrument Mode (Valitse instrumentin tila) -näky


Siirry diagnostiikkatilaan koskettamalla sinistä **NanoString® Diagnostics** -kuvaketta. Järjestelmä lataa sovelluksen ja tuo näyttöön tervetulonäkymän (**KUVA 3.2**). Ennen kuin valmisteluasemaa voi käyttää, käyttäjän on kirjaututtava sisään valitsemalla **Main Menu** (Päävalikko) -painike.



**KUVA 3.2:** Tervetulonäkymä

>>> Näyttöön tulee kirjautumisnäky (**KUVA 3.3**).

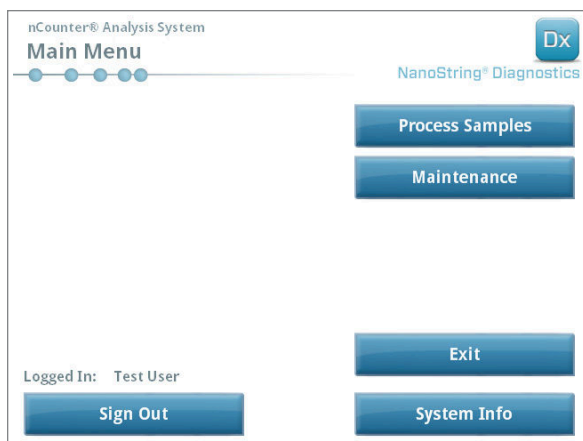
Anna kelvollinen käyttäjätunnus ja salasana ja kosketa **Sign In** (Kirjautu sisään) -painiketta.



nCounter® Analysis System  
Please enter a user name and password  
NanoString® Diagnostics  
User Name: Test User Password: \*\*\*\*\*  
Close Sign In

KUVA 3.3: Kirjautumisnäkyvä.

>>> Näyttöön tulee päävalikko (KUVA 3.4).



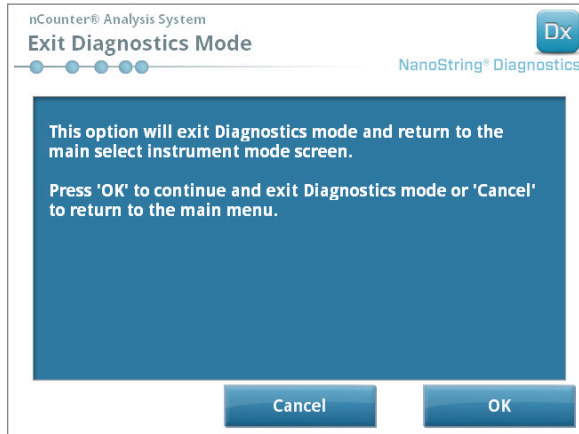
nCounter® Analysis System  
Main Menu  
NanoString® Diagnostics  
Process Samples  
Maintenance  
Logged In: Test User  
Sign Out Exit System Info

KUVA 3.4: Valmisteluaseman päävalikko Diagnostics (Diagnostiikka) -tilassa

## Instrumentin tilan vaihto

Käyttäjä voi vaihtaa päävalikossa Diagnostics (Diagnostiikka) -tilasta Life Sciences (Biotieteet) -tilaan ja päinvastoin. Paina päävalikon alaosassa olevaa **Exit** (Poistu) -painiketta (**KUVA 3.4**).

>>> Näyttöön tulee Exit Diagnostics Mode (Poistu diagnostiikkatilasta) -vahvistusnäkyvä.



**KUVA 3.5:** Valmisteluaseman Exit Diagnostics Mode (Poistu diagnostiikkatilasta) -vahvistusnäkyvä

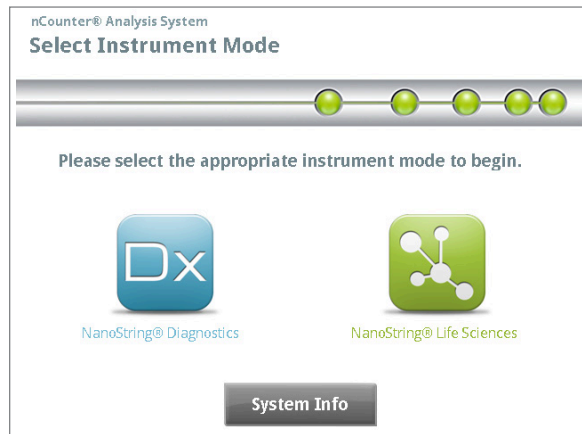
Poistu Diagnostics (Diagnostiikka) -tilasta valitsemalla **OK**, jolloin näyttöön palaa Select Instrument Mode (Instrumentin tilan valinta) -näkyvä (**KUVA 3.1**). Palaa päävalikkoon koskettamalla **Cancel** (Peruuta) -painiketta.



## B. Digitaaliansalysointila

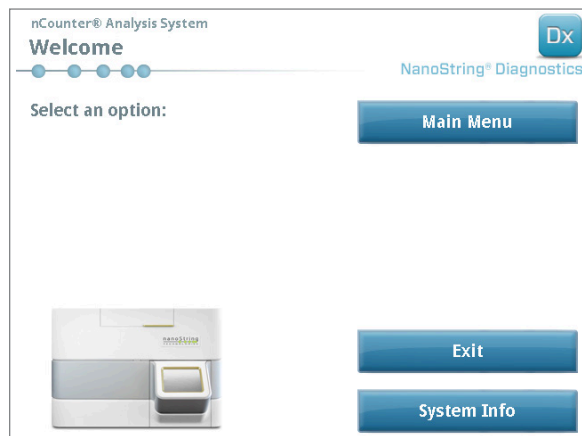
### Instrumentin tilan valinta

Kun olet kytkenyt virran digitaaliansalysointilaan, näyttöön tulee näkymä, jossa käyttäjää pyydetään valitsemaan joko Diagnostics (Diagnostiikka) -tila (sininen, vasemmalla) tai Life Sciences (Biotieteet) -tila (vihreä, oikealla).



**KUVA 3.6:** Digitaaliansalysointilaan Select Instrument Mode (Valitse instrumentin tila) -näkymä

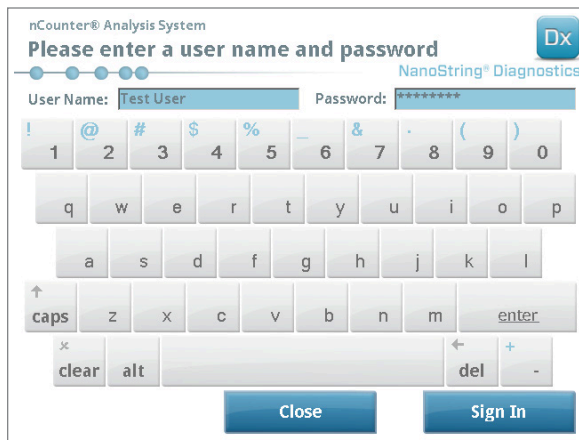
Siirry diagnostiikkatilaan koskettamalla sinistä **NanoString® Diagnostics** -kuvaketta. Järjestelmä lataa sovelluksen ja tuo näyttöön tervetulonäkymän (**KUVA 3.7**). Ennen kuin digitaaliansalysointila voi käyttää, käyttäjän on kirjaututtava sisään valitsemalla **Main Menu** (Päävalikko) -painike.



**KUVA 3.7:** Tervetulonäkymä

>>> Näyttöön tulee kirjautumisnäkymä (**KUVA 3.8**).

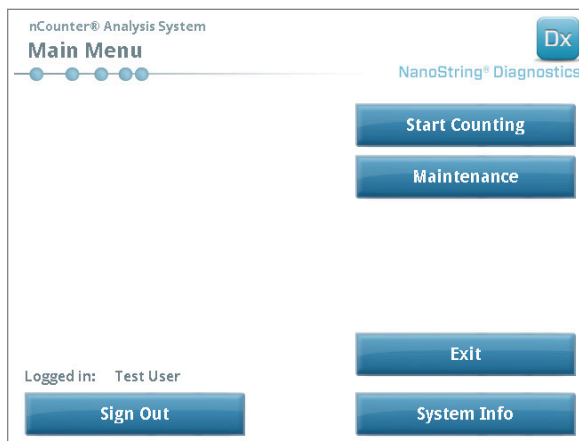
Anna kelvollinen käyttäjätunnus ja salasana ja paina **Sign In** (Kirjaudu sisään) -painiketta.



nCounter® Analysis System  
Please enter a user name and password  
NanoString® Diagnostics  
User Name: Test User Password: \*\*\*\*\*  
! @ # \$ % & ' ( ) \*  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  
q w e r t y u i o p  
a s d f g h j k l  
↑ caps z x c v b n m enter  
x clear alt del + -  
Close Sign In

KUVA 3.8: Kirjautumisnäkyvä.

>>> Näyttöön tulee päävalikko (KUVA 3.9).



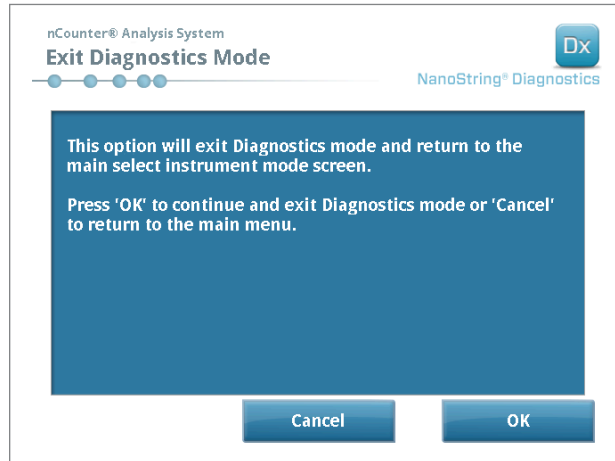
nCounter® Analysis System  
Main Menu  
NanoString® Diagnostics  
Start Counting  
Maintenance  
Logged in: Test User  
Sign Out Exit  
System Info

KUVA 3.9: Digitaalisanalysointijärjestelmän päävalikko Diagnostics (Diagnostiikka) -tilassa

## Instrumentin tilan vaihto

Käyttäjä voi vaihtaa päävalikossa Diagnostics (Diagnostiikka) -tilasta Life Sciences (Biotieteet) -tilaan ja päinvastoin. Paina päävalikon alaosassa olevaa **Exit** (Poistu) -painiketta (**KUVA 3.9**).

>>> Näyttöön tulee Exit Diagnostics Mode (Poistu diagnostiikkatilasta) -vahvistusnäkyvä.



**KUVA 3.10:** Digitaaliansaattorin Exit Diagnostics Mode (Poistu diagnostiikkatilasta) -vahvistusnäkyvä

Poistu Diagnostics (Diagnostiikka) -tilasta valitsemalla **OK**, jolloin näyttöön palaa Select Instrument Mode (Instrumentin tilan valinta) -näkyvä (**KUVA 3.6**). Palaa päävalikkoon koskettamalla **Cancel** (Peruuta) -painiketta.

## 4 Verkkosovelluksen käyttö

Tässä luvussa on ohjeita nCounter-verkkosovelluksen käyttämistä varten; verkkosovellus sijaitsee nCounter-digitaaliansaattoriin sisältyvällä palvelimella. Kun järjestelmästä on yhteys verkkoon, verkkosovellusta voi käyttää tiedonsiirtoon sekä valmisteluaseman että digitaaliansaattorin kanssa. Sen päätoiminnot ovat seuraavat:

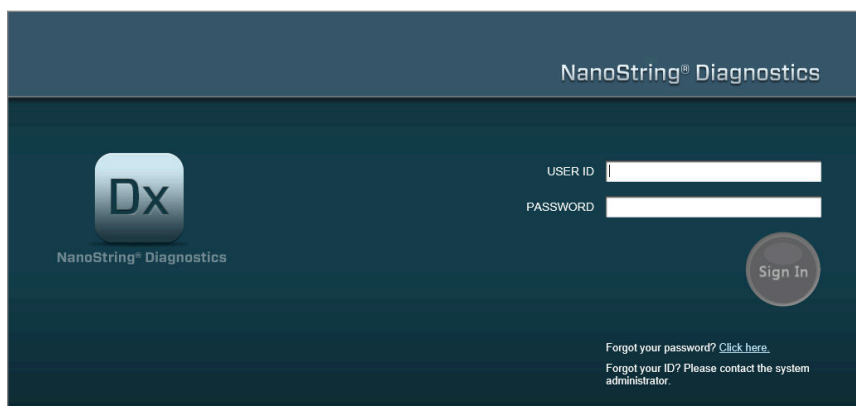
- ajosarjojen luonti ja muokkaus
- ajosarjojen tilojen katselu
- raporttien lataus
- pääkäyttäjän toimintojen suoritus.

### A. Sisäänkirjautuminen ja profiilin hallinta

#### Kirjautuminen

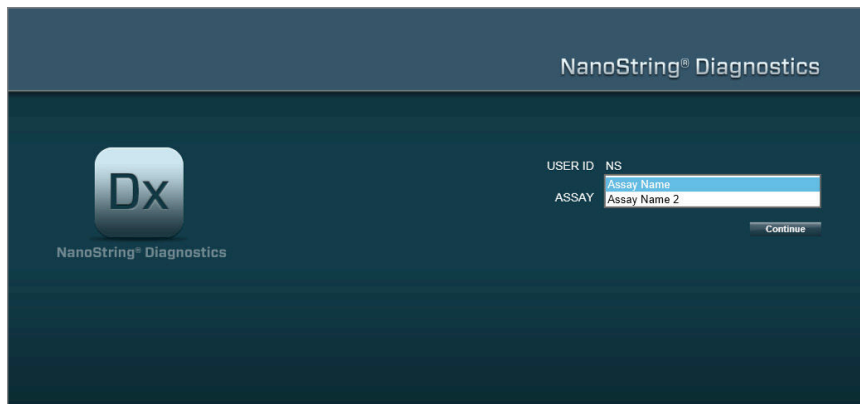
Paikallisen nCounter-pääkäyttäjän on annettava jokaiselle käyttäjälle URL-osoite, jonka kautta hän pääsee nCounter-verkkosovellukseen, ja lisäksi hänen on määritettävä käyttäjätilit. Voit siirtyä saamaasi URL-osoitteeseen miltä tahansa organisaatiosi paikalliseen verkkoon liitettyltä tietokoneelta (sen on oltava samassa verkossa kuin digitaaliansaattori).

Näyttöön tulee kirjautumissivu. Anna käyttäjätunnus ja salasana, jotka olet saanut pääkäyttäjältä, ja napsauta **Sign In** (Kirjaudu sisään) -painiketta (KUVA 4.1).



KUVA 4.1: nCounter-verkkosovelluksen kirjautumissivu

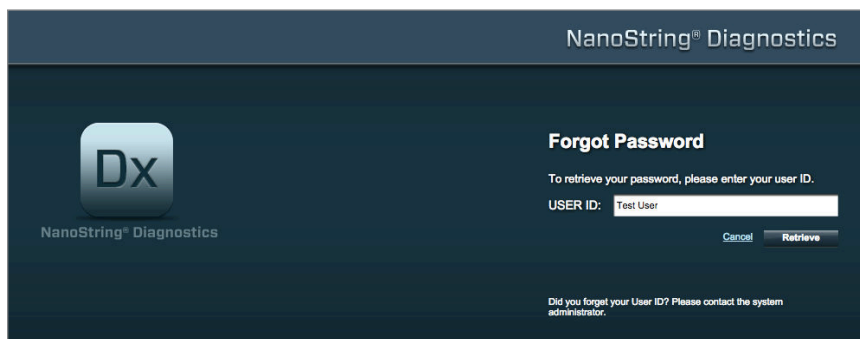
- **Käyttöoikeudet yksittäiselle analyysille:** Jos käyttäjällä on käyttöoikeudet vain yhteen analyysiin, kyseisen analyysin aloitussivu näkyy välittömästi (**KUVA 4.15**).
- **Käyttöoikeudet useille analyyseille:** Jos käyttäjällä on käyttöoikeudet useampaan kuin yhteen analyysiin, avattava **Assay Type** (Analyysityyppi) -luettelo näytetään. Käyttäjän tulee tällöin valita analyysi ja sitten valita **Continue** (Jatka) (**KUVA 4.2**).



**KUVA 4.2:** Avattava **Assay Type** (Analyysityyppi) -luettelo kirjautumissivulla

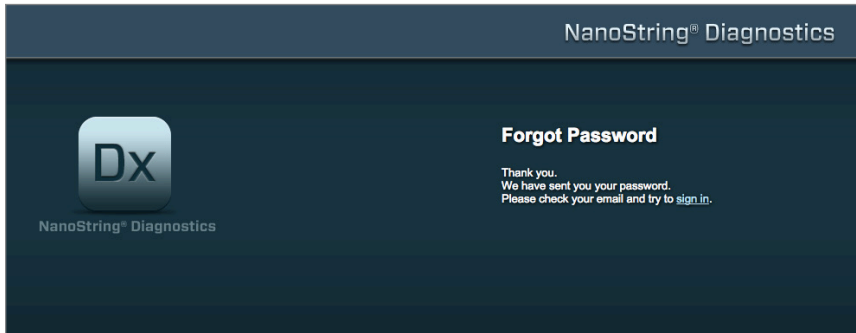
## Unohtunut käyttäjätunnus tai salasana

- Jos unohdat käyttäjätunnuksen, voit palauttaa sen ottamalla yhteyden paikalliseen nCounter-pääkäyttajaan.
- Jos olet unohtanut salasanasi, nCounter-verkkosovellus voi pystyä palauttamaan sen.
- Pääset unohtuneen salasanan lähetyssivulle napsauttamalla **Forgot your password?** (Unohtitko salasanasi?) -kohdan viereistä linkkiä (**KUVA 4.3**).



**KUVA 4.3:** Unohtuneen salasanan lähetyssivu

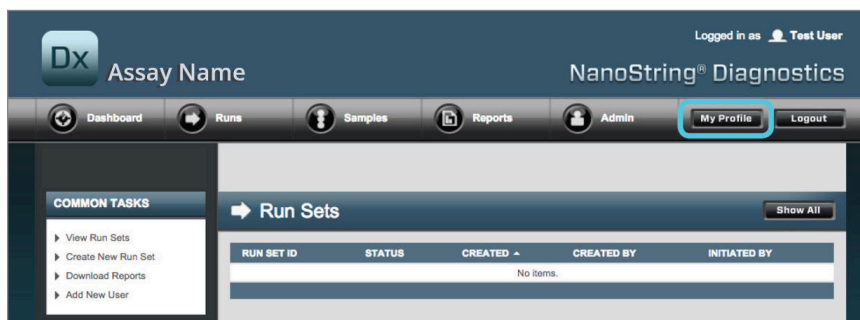
- Anna käyttäjätunnus.
  - Jos nCounter-järjestelmä löytää vastaavan profiilin, salasana lähetetään sähköpostitse rekisteröityyn osoitteeseen (KUVA 4.4).
  - Jos vastaavaa profiilia ei löydy, sinua neuvotaan ottamaan yhteys nCounter-pääkäyttäjän salasanapalauttamista varten.



KUVA 4.4: Vahvistussivu salasanapyytämisen jälkeen

## Oman profiilin päivitys

Käyttäjätiedot voi päivittää valitsemalla sivun yläosan valikkoriviltä **My Profile** (Oma profiili) -painikkeen (KUVA 4.5).



KUVA 4.5: My Profile (Oma profiili) -painike.

My Profile (Oma profiili) -sivulla käyttäjä voi vaihtaa tilin salasanan ja/tai profiiliin liittyvän sähköpostiosoitteen ja katsella muita tilitietoja (KUVA 4.6). Katso kohdasta *Kohta G: Käyttäjien hallinta* lisätietoja käyttäjätyypeistä ja käyttöoikeuksista.

 The image shows the "My Profile" page. It contains the following fields and options:
 

- USER ID: Test User
- PASSWORD: [Redacted]
- CONFIRM PASSWORD: [Redacted]
- E-MAIL ADDRESS: testuser@nanosttring.com
- USER TYPE:  Administrator,  General (no admin privileges)
- PERMISSIONS:
  - RUN POST HYBRIDIZATION:
    - Assay Name
    - Assay Name 2
  - ACCESS DATA:
    - Assay Name
    - Assay Name 2
  - CREATE RUNSET:
    - Assay Name
    - Assay Name 2

 At the bottom, there are "Cancel" and "Save" buttons.

KUVA 4.6: My Profile (Oma profiili) -sivu

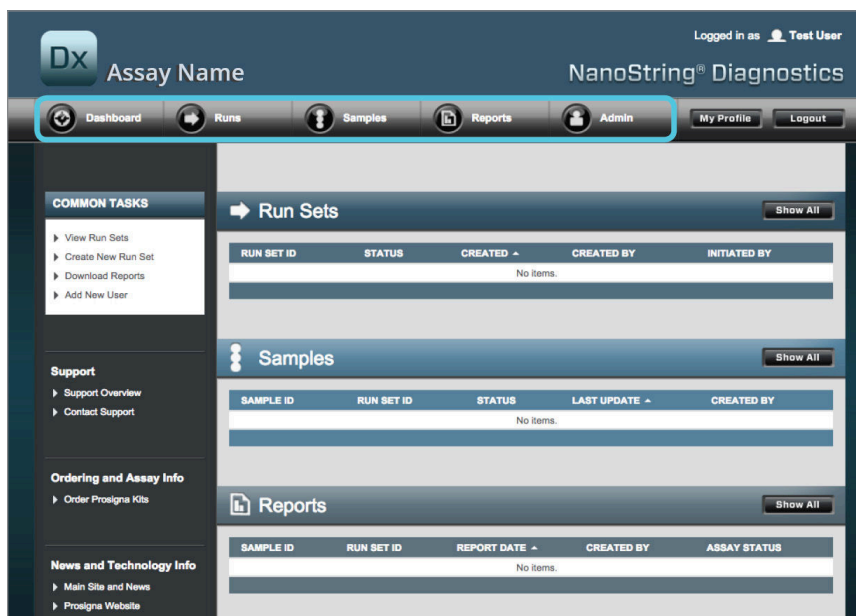
Voit hyväksyä kaikki profiiliin tehdyt muutokset valitsemalla **Save** (Tallenna). Voit hylätä muutokset ja palata edelliselle sivulle valitsemalla **Cancel** (Peruuta).

## B. Sovelluksen asettelu ja sovelluksessa siirtyminen

### Valikko

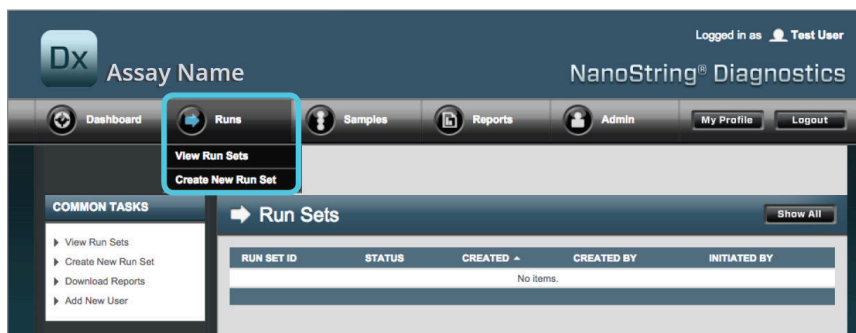
nCounter-verkkosovelluksessa on sivun yläosassa valikkorivi, jonka kautta voi siirtyä nopeasti yhdeltä sovelluksen alueelta toiselle (KUVA 4.7). Valikkokohteet jakavat sovelluksen viiteen osaan:

- **Dashboard** (Aloitussivu): yleiset tehtävät ja edellisten toimintojen tilat.
- **Runs** (Ajoj): ajosarjan luonti ja ajon tilan tarkastelu (ajosarja koostuu 1–10 diagnostisesta näytteestä ja kahdesta pakollisesta vertailunäytteestä, jotka käsitellään samaan aikaan).
- **Samples** (Näytteet): näytteiden tilojen tarkastelu.
- **Reports** (Raportit): raporttien lataus.
- **Admin** (Hallinta): käyttäjien ja muiden järjestelmän asetusten hallinta.



KUVA 4.7: Verkkosovelluksen päävalikko

Suurimmassa osassa valikkovalinnoista on alivalikot, jotka voi avata siirtämällä osoittimen kohteen päälle (KUVA 4.8). Jos alivalikoita ei ole, valikkokohteen voi valita sitä napsauttamalla.



KUVA 4.8: Joillakin valikkokohteilla on alivalikoita.



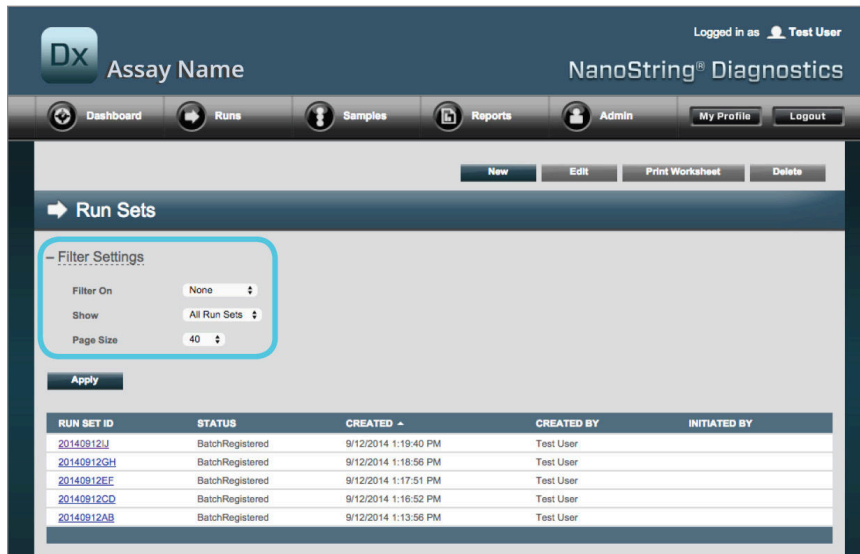
## Taulukot

nCounter-verkkosovellus näyttää taulukoita, joiden avulla voi tarkastaa nopeasti ajosarjan tilan, näytteen tilan, käyttäjät ja raportit.

## Suodatus

Taulukot voivat kasvaa suuriksi, jos nCounter-verkkosovellusta käytetään usein, mikä vaikeuttaa haluttujen tietojen etsimistä. Suodatusta voi käyttää kaikissa taulukoissa haluttujen tietojen etsimiseen ja katseluun.

Suodatus on oletusarvoisesti pois käytöstä useimmilla tilasivuilla. (Yksi poikkeus: vertailunäytteet on oletusarvoisesti suodatettu Samples (Näytteet) -sivulla.) Suodatuksen voi kytkeä käyttöön napsauttamalla Filter Settings (Suodatusasetukset) -otsakkeen viereistä +-merkkiä. Otsake suurentuu napsautettaessa ja tuo näyttöön käytettävissä olevat suodatusasetukset (KUVA 4.9).



| RUN SET ID                 | STATUS          | CREATED              | CREATED BY | INITIATED BY |
|----------------------------|-----------------|----------------------|------------|--------------|
| <a href="#">20140912U</a>  | BatchRegistered | 9/12/2014 1:19:40 PM | Test User  |              |
| <a href="#">20140912GH</a> | BatchRegistered | 9/12/2014 1:18:56 PM | Test User  |              |
| <a href="#">20140912EF</a> | BatchRegistered | 9/12/2014 1:17:51 PM | Test User  |              |
| <a href="#">20140912CD</a> | BatchRegistered | 9/12/2014 1:16:52 PM | Test User  |              |
| <a href="#">20140912AB</a> | BatchRegistered | 9/12/2014 1:13:56 PM | Test User  |              |

KUVA 4.9: Suodatusasetukset ovat käytettävissä useimpia tietoja tarkasteltaessa.



**HUOMAUTUS:** Suodatusta ei voi käyttää Manage Users (Käyttäjien hallinta) -sivulla.

Suodata tiedot minkä tahansa taulukossa näkyvän kentän mukaan. Tämä palauttaa kaikki mihin tahansa kyseiseen kenttään syöttämäsi tekstiä vastaavat kohteet. Samaten käyttäjät voivat valita kaikkien kohteiden näyttämisen tai vain äskettäin luotujen kohteiden näyttämisen määrittämällä haluamansa aikavälin. Voit muuttaa yhdellä sivulla näkyvien kohteiden määrää valitsemalla haluamasi sivukoon avattavasta luetteloruudusta (KUVA 4.10).

Run Sets ▾

– Filter Settings

Filter On: Run Set Id match AB

Show: All Run Sets

Page Size: 40

Apply

KUVA 4.10: Esimerkki suodatusasetuksista Run Sets (Ajosarjat) -sivulla

Valitse **Apply** (Käytä), kun olet valmis. Taulukossa näkyvät vain asiaankuuluvat rivit (KUVA 4.11).



**HUOMAUTUS:** Suppilokuvake tai sen puuttuminen sivun otsikon vieressä osoittaa, onko suodatus käytössä vai ei.

Assay Name NanoString® Diagnostics

Logged in as Test User

Dashboard Runs Samples Reports Admin My Profile Logout

New Edit Print Worksheet Delete

Run Sets ▾

– Filter Settings

Filter On: Run Set Id match AB

Show: All Run Sets

Page Size: 40

Apply

| RUN SET ID | STATUS          | CREATED              | CREATED BY | INITIATED BY |
|------------|-----------------|----------------------|------------|--------------|
| 20140912AB | BatchRegistered | 9/12/2014 1:13:56 PM | Test User  |              |

KUVA 4.11: Esimerkki suppilokuvakkeesta ja suodatetuista tuloksista Run Sets (Ajosarjat) -sivulla

Käytettävissä olevat suodattimet vaihtelevat näytössä olevan sivun mukaan. Esimerkiksi Samples (Näytteet) -sivulla voi piilottaa kaksi jokaisessa ajossa tarvittavaa vertailunäytettä (KUVA 4.12).

Samples ▾

– Filter Settings

Filter On: None

Reference Samples:  Omit

Show: All Samples

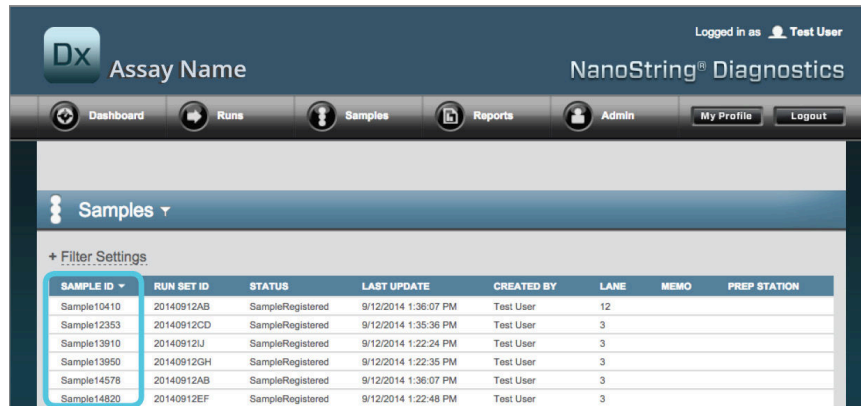
Page Size: 40

Apply

KUVA 4.12: Voit tuoda näkyviin tai piilottaa vertailunäytteen valitsemalla **Omit** (jätä pois) -ruudun.

## Lajittelu

Käyttäjät voivat lajitella kaikkien taulukon sarakkeiden rivit laskevassa tai nousevassa järjestyksessä. Voit lajitella rivit napsauttamalla haluamasi tiedot sisältävän sarakkeen otsikkoa (**KUVA 4.13**). Voit lajitella tiedot käänteisessä järjestyksessä napsauttamalla uudelleen samaa sarakkeen otsikkoa.



| SAMPLE ID   | RUN SET ID | STATUS           | LAST UPDATE          | CREATED BY | LANE | MEMO | PREP STATION |
|-------------|------------|------------------|----------------------|------------|------|------|--------------|
| Sample10410 | 20140912AB | SampleRegistered | 9/12/2014 1:36:07 PM | Test User  | 12   |      |              |
| Sample12353 | 20140912CD | SampleRegistered | 9/12/2014 1:35:36 PM | Test User  | 3    |      |              |
| Sample13910 | 20140912IJ | SampleRegistered | 9/12/2014 1:22:24 PM | Test User  | 3    |      |              |
| Sample13950 | 20140912GH | SampleRegistered | 9/12/2014 1:22:35 PM | Test User  | 3    |      |              |
| Sample14578 | 20140912AB | SampleRegistered | 9/12/2014 1:36:07 PM | Test User  | 3    |      |              |
| Sample14820 | 20140912EF | SampleRegistered | 9/12/2014 1:22:48 PM | Test User  | 3    |      |              |

**KUVA 4.13:** Esimerkki näytteiden lajittelusta aakkosjärjestyksessä napsauttamalla **SAMPLE ID** (Näytetunnus) -sarakeotsikkoa.



**HUOMAUTUS:** Taulukoissa näkyvät yleensä oletusarvoisesti viimeksi lisätyt kohteet ylimpänä ja vanhimmat kohteet alimpana.

## Lääke- ja nestemuodot

Lomakesivujen kautta tietoja voidaan muokata manuaalisesti. Käyttäjät, joilla on Create Run Set (Luo ajosarja) -käyttöoikeus, saavat käyttää Create Run Set (Luo ajosarja)- ja Edit Run Set (Muokkaa ajosarjaa) -lomakkeita. Käyttäjät, joilla ei ole tätä oikeutta, saavat katsella ajosarjojen ja näytteiden tiloja, mutta he eivät saa luoda tai muokata ajosarjoja. Pääkäyttäjät voivat käyttää myös muita lomakkeita, joita ovat seuraavat:

- **Add new user** (Lisää uusi käyttäjä)
- **Edit User** (Muokkaa käyttäjää)
- **Date and Time** (Päiväys ja kellonaika)
- **IP Address** (IP-osoite)
- **SSH Settings** (SSH-asetukset)
- **E-mail Configuration** (Sähköpostimääritykset).

Kaikki lomakkeet on suunniteltu siltä pohjalta, että käyttäjät suorittavat siinä jonkin toiminnon ennen toiseen verkkosovelluksen kohtaan siirtymistä (**KUVA 4.14**). Toiseen toimintoon voi siirtyä lomakkeen täyttämisen jälkeen valitsemalla **Save** (Tallenna), joka tallentaa syötetyt tiedot, tai **Cancel** (Peruuta), joka sulkee lomakkeen ja hylkää kaikki muutokset.

1. Assay Type: Prosigna

2. Enter Run Set ID: 20140912CD  
Every Run Set ID must be unique. Example: 20120701LB2

3. Test Configuration code: 9+Lkyy59D2x0

4. CodeSet Kit Number: 012345019  
Scan or manually enter the Kit Lot Number from the sticker included in the CodeSet box.

5. Enter Sample Data:  
Scan or manually enter the barcode labeled 'Run Configuration Code' that came in the CodeSet box.

| WELL # | SAMPLE ID LABEL | # OF POSITIVE NODES | TUMOR SIZE | MEMO (OPTIONAL) |
|--------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1      | Reference1      |                     |            |                 |
| 2      | Reference2      |                     |            |                 |
| 3      | Sample12353     | Zero Positive Nodes | <= 2cm     |                 |
| 4      | Sample24213     | Zero Positive Nodes | > 2cm      |                 |
| 5      | Sample32365     | 1-3 Positive Nodes  | <= 2cm     |                 |

**KUVA 4.14:** Valikkoriviä ei voi käyttää lomakkeen sisällön muokkaamisen aikana.

## C. Aloitus sivu ja tilasivut

### Aloitussivu

Dashboard (Aloitussivu) on aloitussivu, joka tulee näkyviin nCounter-verkkosovellukseen kirjautumisen jälkeen (KUVA 4.15). Aloitus sivulle pääsee muilta sivuilta napsauttamalla **Dashboard** (Aloitussivu) -valikkokohtaa, mutta sitä ei voi käyttää lomakkeen muokkauksen aikana, ennen kuin kyseinen lomake on tallennettu tai hylätty.

The screenshot shows the NanoString Diagnostics Dashboard. At the top, it says "Dx Assay Name" and "NanoString® Diagnostics". The user is logged in as "Test User". The navigation bar includes "Dashboard", "Runs", "Samples", "Reports", "Admin", "My Profile", and "Logout". The "Dashboard" button is highlighted with a red box. The main content area is divided into sections: "COMMON TASKS" (View Run Sets, Create New Run Set, Download Reports, Add New User), "Support" (Support Overview, Contact Support, Download Version Information), and "News and Technology Info" (Main Site and News, Prosigna Website). The "Run Sets" section shows a table with 5 rows of data. The "Samples" section shows a table with 5 rows of data. The "Reports" section is partially visible at the bottom.

| RUN SET ID | STATUS          | CREATED ^            | CREATED BY | INITIATED BY |
|------------|-----------------|----------------------|------------|--------------|
| 20140912JU | BatchRegistered | 9/12/2014 1:19:40 PM | Test User  |              |
| 20140912GH | BatchRegistered | 9/12/2014 1:18:56 PM | Test User  |              |
| 20140912EF | BatchRegistered | 9/12/2014 1:17:51 PM | Test User  |              |
| 20140912CD | BatchRegistered | 9/12/2014 1:16:52 PM | Test User  |              |
| 20140912AB | BatchRegistered | 9/12/2014 1:13:56 PM | Test User  |              |

| SAMPLE ID   | RUN SET ID | STATUS           | LAST UPDATE ^        | CREATED BY |
|-------------|------------|------------------|----------------------|------------|
| Sample14578 | 20140912AB | SampleRegistered | 9/12/2014 1:36:07 PM | Test User  |
| Sample27456 | 20140912AB | SampleRegistered | 9/12/2014 1:36:07 PM | Test User  |
| Sample34352 | 20140912AB | SampleRegistered | 9/12/2014 1:36:07 PM | Test User  |
| Sample48724 | 20140912AB | SampleRegistered | 9/12/2014 1:36:07 PM | Test User  |
| Sample52968 | 20140912AB | SampleRegistered | 9/12/2014 1:36:07 PM | Test User  |

KUVA 4.15: Aloitus sivu ja Dashboard (Aloitussivu) -valikkokohtan sijainti

Aloitussivulla pääsee nopeasti tarkastamaan Run Sets (Ajosarjat)-, Samples (Näytteet)- ja Reports (Raportit) -kohtien tilat (olettaen, että käyttäjäprofiiliin on määritetty oikeat käyttöoikeudet). Näiden täydellisen tilan voi tarkistaa napsauttamalla **Show All** (Näytä kaikki) -painiketta otsikkorivin oikealta puolelta.

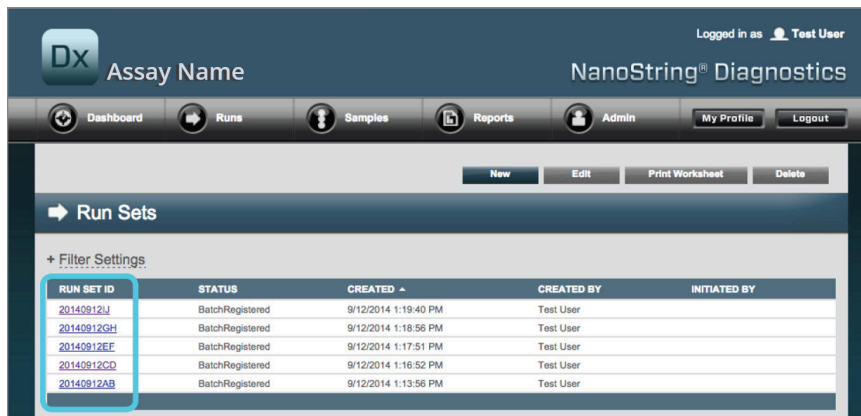
Aloitussivulta pääsee myös nopeasti yleisiin tehtäviin, jotka ovat sivun vasemmassa reunassa. Voit siirtyä haluamaasi toimintoon ja suorittaa sen vastaavaa linkkiä napsauttamalla.

Kaikkiin aloitussivun kohtiin pääsee yksitellen sivun yläosan valikkorivin kautta (KUVA 4.15). Aloitus sivulla on näiden koostettu näkymä, joten siltä voi avata nopeasti minkä tahansa yleisen toiminnon.

## Ajosarjan tila

Run Sets (Ajosarjat) -sivulle pääsee aloitussivulta edellä kuvatulla tavalla, ja sille pääsee myös valikkorivin **Runs** (Ajot) -painiketta napsauttamalla.

Run Sets (Ajosarjat) -sivulla näkyvät kaikkien luotujen ajosarjojen tilat (**KUVA 4.16**).



| RUN SET ID | STATUS          | CREATED              | CREATED BY | INITIATED BY |
|------------|-----------------|----------------------|------------|--------------|
| 20140912UJ | BatchRegistered | 9/12/2014 1:19:40 PM | Test User  |              |
| 20140912GH | BatchRegistered | 9/12/2014 1:18:56 PM | Test User  |              |
| 20140912EF | BatchRegistered | 9/12/2014 1:17:51 PM | Test User  |              |
| 20140912CD | BatchRegistered | 9/12/2014 1:16:52 PM | Test User  |              |
| 20140912AB | BatchRegistered | 9/12/2014 1:13:56 PM | Test User  |              |

**KUVA 4.16:** Kaikkien ajosarjojen tilat.

Näytössä ovat seuraavat tiedot:

1. **Run Set ID** (Ajosarjan tunnus): ajosarjan luonnin aikana annettu ajosarjan tunnus.
2. **Status** (Tila): ajosarjan nykyinen tilanne tai tila. Mahdollisia tiloja ovat seuraavat:
  - **BatchRegistered**: ajosarja on rekisteröity (ajosarja on määritetty, mutta sen käsittely ei ole vielä alkanut).
  - **PostHybProcessing**: valmisteluasemalla käsitellään (ajosarjaa käsitellään parhaillaan valmisteluasemalla).
  - **PostHybComplete**: valmisteluasema on valmis (ajosarja on saatu valmiiksi valmisteluasemalla).
  - **PostHybAbort**: valmisteluaseman keskeytys (manuaalinen keskeytys valmisteluasemalla).
  - **PostHybError**: valmisteluaseman virhe (valmisteluasemalla suoritettavan käsittelyn aikana tapahtui virhe).
  - **ScanProcessing**: digitaaliansaattorin lukemisprosessia käsitellään (käsittely meneillään digitaaliansaattorissa).
  - **ScanError**: digitaaliansaattorin lukemisvirhe (digitaaliansaattorilla suoritettavan käsittelyn aikana tapahtui virhe).
  - **ScanAbort**: digitaaliansaattorin lukemisen keskeytys (manuaalinen keskeytys digitaaliansaattorilla).
  - **BatchComplete**: erä on valmis (ajosarjan käsittely on valmis).
  - **ReportPending**: raportti odottaa (lukeminen on valmis, mutta algoritmi ei ole valmis).
  - **ReportProcessing**: raporttia käsitellään (algoritmi on käynnissä, mutta raporttia ei ole vielä muodostettu).
  - **ReportComplete**: raportti on valmis (digitaaliansaattori on saanut lukemisen valmiiksi, ja raportit voi ladata Reports (Raportit) -sivulta).
  - **ReportError**: raportti epäonnistui (kaikki ajosarjan käsittelyt ovat valmiita, mutta raporttia ei luotu algoritmin virheen vuoksi).
  - **ReportCompleteWithError**: raportti on valmis, mutta sisältää virheitä (kaikki ajosarjan käsittelyt ovat valmiita ja raportti on luotu, mutta analyysi epäonnistui).
3. **Created** (Luotu): päivämäärä, jona ajosarja luotiin alun perin verkkosovelluksella.
4. **Created By** (Luoja): käyttäjätunnus, joka loi ajosarjan verkkosovelluksella.
5. **Initiated By** (Aloittaja): käyttäjätunnus, joka aloitti ajosarjan käsittelyn valmisteluasemalla.

Jos haluat nähdä enemmän tietoja haluamasi ajosarjan yksittäisistä näytteistä, napsauta kyseisen ajosarjan hyperlinkkiä ([KUVA 4.16](#)). Sovellus siirtyy Samples (Näytteet) -sivulla ja tuo näyttöön valitun ajosarjan tiedot.

## Näytteen tila

Run Sets (Ajosarjat) -sivun tavoin Samples (Näytteet) -sivulle pääsee aloitussivulta, ja se on avattavissa myös sivun yläosan **Samples** (Näytteet) -valikkovalinnalla (KUVA 4.17).

The screenshot shows the NanoString Dx web interface. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Runs', 'Samples', 'Reports', 'Admin', 'My Profile', and 'Logout'. The 'Samples' menu item is highlighted with a blue box. Below the navigation bar, the 'Run Sets' section is visible, containing a table with columns: RUN SET ID, STATUS, CREATED, CREATED BY, and INITIATED BY. The table lists several run sets with IDs like 20140912U, 20140912GH, 20140912EF, 20140912CD, and 20140912AB, all with a status of 'BatchRegistered' and created by 'Test User'.

KUVA 4.17: Samples (Näytteet) -valikkovalinnan sijainti

Samples (Näytteet) -sivulla käyttäjät voivat tarkastella kaikkien ajosarjojen kaikkien näytteiden tilaa (KUVA 4.18).

The screenshot shows the 'Samples' page in the NanoString Dx interface. The top navigation bar is the same as in the previous image. Below the navigation bar, the 'Samples' section is active, showing a table with columns: SAMPLE ID, RUN SET ID, STATUS, LAST UPDATE, CREATED BY, LANE, MEMO, and PREP STATION. The table lists 12 samples, all with a status of 'SampleRegistered' and created by 'Test User'. The sample IDs range from Sample14578 to Sample10410.

KUVA 4.18: Kaikkien ajosarjojen kaikkien näytteiden tilat.



Näytössä ovat seuraavat tiedot:

1. **Sample ID** (Näytetunnus): ajosarjan luonnin aikana manuaalisesti tai viivakoodilukijalla syötetty näytetunnus.
2. **Run Set ID** (Ajosarjan tunnus): ajosarjan verkkosovelluksella luonnin aikana annettu ajosarjan tunnus.
3. **Status** (Tila): tilanne tai tila, jossa näyte tällä hetkellä on. Näytteen mahdollisia tiloja ovat seuraavat:
  - **SampleRegistered**: näyte on rekisteröity (näyte on määritetty, mutta sen käsittely ei ole vielä alkanut).
  - **PostHybProcessing**: valmisteluasemalla käsitellään (ajosarjaa käsitellään parhaillaan valmisteluasemalla).
  - **PostHybComplete**: valmisteluasema on valmis (ajosarja on saatu valmiiksi valmisteluasemalla).
  - **PostHybAbort**: valmisteluaseman keskeytys (manuaalinen keskeytys valmisteluasemalla).
  - **PostHybError**: valmisteluaseman virhe (valmisteluasemalla suoritettavan käsittelyn aikana tapahtui virhe).
  - **ScanProcessing**: digitaaliansaattorin lukemisprosessia käsitellään (käsittely meneillään digitaaliansaattorissa).
  - **ScanError**: digitaaliansaattorin lukemisvirhe (digitaaliansaattorilla suoritettavan käsittelyn aikana tapahtui virhe).
  - **ScanAbort**: digitaaliansaattorin lukemisen keskeytys (manuaalinen keskeytys digitaaliansaattorilla).
  - **ReportPending**: raportti odottaa (lukeminen on valmis, mutta algoritmi ei ole valmis).
  - **ReportProcessing**: raporttia käsitellään (algoritmi on käynnissä, mutta raporttia ei ole vielä muodostettu).
  - **ReportComplete**: raportti on valmis (digitaaliansaattori on saanut lukemisen valmiiksi, ja raportit voi ladata Reports (Raportit) -sivulta).
  - **ReportError**: raportti epäonnistui (kaikki ajosarjan käsittelyt ovat valmiita, mutta raporttia ei luotu algoritmin virheen vuoksi).
  - **ReportCompleteWithError**: raportti on valmis, mutta sisältää virheitä (kaikki ajosarjan käsittelyt ovat valmiita ja raportti on luotu, mutta analyysi epäonnistui).
4. **Last Update** (Viimeisin päivitys): päivämäärä, jona näytteen tila viimeksi vaihtui.
5. **Created By** (Luoja): käyttäjätunnus, joka loi ajosarjan verkkosovelluksella.
6. **Lane** (Kaista): kaista, jolla näyte on kasetissa.
7. **Memo** (Muistio) (valinnainen): muistiinpanoja, jotka on syötetty Run Set (Ajosarja) -lomakkeen Memo (Muistio) -kenttään.
8. **Prep Station** (Valmisteluasema): sen valmisteluaseman nimi, jolla näyte käsiteltiin. Tämä tieto on hyödyllinen, jos digitaaliansaattoriin on liitetty useampi kuin yksi valmisteluasema.

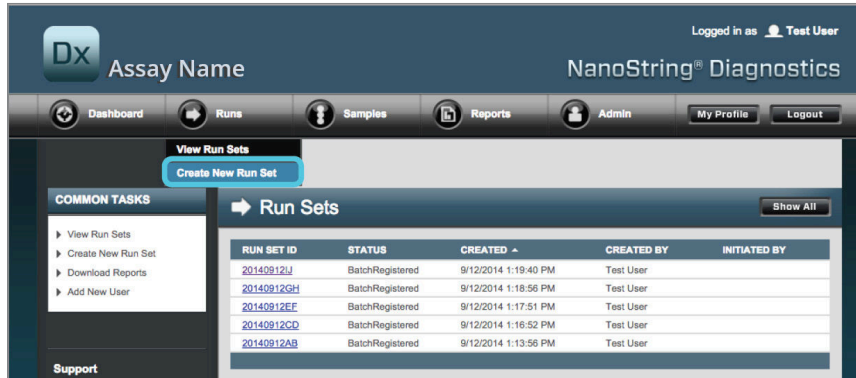
## D. Ajosarjat

Tässä osassa käyttäjää opastetaan ajosarjojen luonnissa, muokkauksessa, tulostuksessa ja poistamisessa.

### Ajosarjan luonti

Käyttäjien on luotava nCounter-verkkosovelluksella ajosarja, joka liittyy näytetunnukset niiden sijainteihin putkiliuskojen kuopissa.

Käyttäjä voi valita uuden ajosarjan luomisen useista paikoista verkkosovelluksessa. Yleisin tapa on valita **Runs** (Ajot) -valinta sivun yläosan valikkoriviltä ja valita **Create New Run Set** (Luo uusi ajosarja) alle tulevasta alivalikosta (KUVA 4.19).



KUVA 4.19: Create New Run Set (Luo uusi ajosarja) -valinta on Runs (Ajot) -alivalikossa

>>> Näyttöön tulee Create New Run Set (Luo uusi ajosarja) -lomake (KUVA 4.20).

The screenshot shows the 'Create New Run Set' form in the NanoString Dx web interface. The form has five main sections:

- Assay Type:** Assay Name
- Enter Run Set ID:** 20140912AB. Below the input field, it says: "Every Run Set ID must be unique. Example: 20120701L82".
- Test Configuration code:** wL28sD++w14
- CodeSet Kit Number:** 012345019. Below the input field, it says: "Scan or manually enter the Kit Lot Number from the sticker included in the CodeSet box."
- Enter Sample Data:** A table with columns: WELL #, SAMPLE ID LABEL, # OF POSITIVE NODES, TUMOR SIZE, and MEMO (OPTIONAL).
 

| WELL # | SAMPLE ID LABEL | # OF POSITIVE NODES | TUMOR SIZE | MEMO (OPTIONAL) |
|--------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1      | Reference1      |                     |            |                 |
| 2      | Reference2      |                     |            |                 |
| 3      | Sample1         | Zero Positive Nodes | <= 2cm     |                 |
| 4      | Sample2         | Zero Positive Nodes | <= 2cm     |                 |
| 5      | Sample3         | 1-3 Positive Nodes  | > 2cm      |                 |
| 6      | Sample4         | Zero Positive Nodes | > 2cm      |                 |

KUVA 4.20: Create New Run Set (Luo uusi ajosarja) -lomake.

Anna seuraavat tiedot ajosarjan luontia varten:

1. **nCounter Assay Type** (nCounter-analyysityyppi): Jos käyttäjällä on käyttöoikeudet useampaan kuin yhteen nCounter-analyysityyppiin, aiemmin kirjautumisen yhteydessä valittu analyysi näytetään (**KUVA 4.2**). Tätä valintaa voi muuttaa kirjautumalla ulos ja takaisin sisään ja valitsemalla toisen analyysityypin.
2. **Run Set ID** (Ajosarjan tunnus): ajosarjan tunnuksen on oltava nimi, joka määrittää yksilöllisen ajosarjan.
3. **Test Configuration Code** (Testin kokoonpanokoodi): testin kokoonpanokoodi on aakkosnumeerinen viivakoodi, joka sijaitsee CodeSet-pakkauksen sisällä. Se määrittää näytemäärän, joka voidaan käsitellä.
4. **CodeSet Kit Number** (CodeSet-sarjan numero): CodeSet-sarjan numero on numeerinen viivakoodi, joka sijaitsee CodeSet-pakkauksen sisällä ja jota kutsutaan myös CodeSet-viivakooditarraksi. Se määrittää CodeSet-sarjan viimeisen käyttöpäivän. Koska ajosarjan luomisen ja näytteiden käsittelyn välillä on tietty viive, järjestelmä antaa varoituksen ajosarjaa luotaessa, jos CodeSet-sarjan viimeinen käyttöpäivä on kahden viikon kuluessa.
5. **Sample Data** (Näytetiedot): vertailunäyte on aina kuopissa 1 ja 2; niille ei tarvitse antaa mitään tietoja, eikä niitä voi muokata. Kuoppia numerot 3–12 käytetään potilaan RNA-näytteitä varten. Kentät voivat vaihdella analyysityypin mukaan. Esimerkiksi Prosignaa® varten tarvitaan seuraavat tiedot:
  - a. **Sample ID Label** (Näytetunnuksen tarra) (pakollinen): näytetunnukset voi lukea järjestelmään käyttämällä viivakoodilla varustettuja näytepalkkia sekä tietokoneeseen liitettyä viivakoodilukijaa. Jos lukijaa ei ole käytettävissä tai jos viivakoodit ovat vahingoittuneet, näytetunnukset voi syöttää manuaalisesti näppäimistöllä. NanoString suosittelee yksilöllisten näytetunnusten käyttöä näytteiden seurantaan.
  - b. **# of Positive Nodes** (Positiivisten imusolmukkeiden määrä) (pakollinen): käyttäjät voivat valita nolla positiivista solmuketta, 1–3 positiivista solmuketta tai vähintään neljä positiivista solmuketta (jos käytettävissä).
  - c. **Tumor Size** (Kasvaimen koko) (pakollinen): käyttäjät voivat valita kooksi  $\leq 2$  cm tai  $> 2$  cm.
  - d. **Memo** (Muistio) (valinnainen): tähän voi syöttää kaikki näytettä koskevat huomautukset. Huomautuksen enimmäispituus on 32 merkkiä.



**HUOMAUTUS:** Jätä muut kentät tyhjiksi, jos jotain putkiliuskakuopista ei tarvita. Jos tarvitset lisäkenttiä lisänäytteitä varten, käytä eri testikokoonpanoa, joka sallii enemmän näytteitä.



**TÄRKEÄÄ:** Jotkin kädessä pidettävät lukulaitteet voivat tulkita viivakoodit väärin, jos niiden asetuksia ei ole määritetty oikein. Tästä syystä on erittäin tärkeää antaa testin kokoonpanokoodi ja CodeSet-sarjan numero oikein. Lähetä ongelmatilanteissa sähköpostia osoitteeseen [dxsupport@nanosttring.com](mailto:dxsupport@nanosttring.com).

6. **Set Email Recipients** (Määritä sähköpostin vastaanottajat): Valitse halutessasi sähköpostin vastaanottajat valitsemalla käyttäjät vasemman reunan yhteystietoluettelosta ja napsauttamalla **Add>>** (Lisää) -painiketta. Sähköpostin vastaanottajat voi sitä vastoin poistaa valitsemalla käyttäjät oikean reunan luettelosta ja napsauttamalla **<<Remove** (Poista) -painiketta (**KUVA 4.21**). Paina näppäimistön **Ctrl**-näppäintä (tai **komentonäppäintä**, jos käytössä on Apple-tietokone) ja valitset haluamasi osoitteet, jos haluat lisätä tai poistaa useita vastaanottajia yhdellä kertaa.
  - a. **E-mail Status Updates to** (Tilailmoitussähköpostien saajat): tässä määritetyt käyttäjät saavat sähköpostipäivityksiä aina, kun ajosarjan tila muuttuu.
  - b. **E-mail Report Notifications to** (Raportti-ilmoitusten sähköpostien saajat): Tässä määritetyt käyttäjät saavat sähköpostia, kun ajosarjan näyteraportit ovat ladattavissa. Sähköpostiviesteihin tulee linkki, jonka kautta pääsee kirjautumaan sisään ja lataamaan vastaavat nCounter-raportit.



**HUOMAUTUS:** Käyttäjällä on oltava oikeat käyttöoikeudet käyttäjäprofiilissaan, jotta häne voi vastaanottaa raportti-ilmoituksia sähköpostitse. Jos käyttäjää yritetään määrittää saajaksi, vaikkei hänellä ole tarvittavia oikeuksia raportti-ilmoitusten vastaanottamiseen, järjestelmä antaa virhesanoman. Näitä oikeuksia voi muuttaa järjestelmänvalvoja, joka voi muokata käyttäjäprofiilia ja lisätä tarvittavat oikeudet.

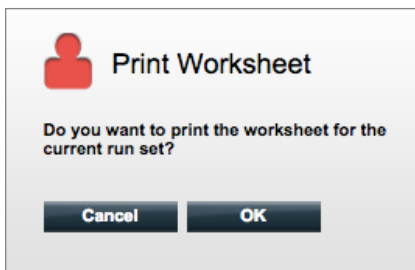
| WELL # | SAMPLE ID LABEL | # OF POSITIVE NODES   | TUMOR SIZE | MEMO (OPTIONAL) |
|--------|-----------------|-----------------------|------------|-----------------|
| 1      | Reference1      |                       |            |                 |
| 2      | Reference2      |                       |            |                 |
| 3      | Sample1         | Zero Positive Nodes ↓ | <= 2cm ↓   |                 |
| 4      | Sample2         | Zero Positive Nodes ↓ | <= 2cm ↓   |                 |
| 5      | Sample3         | 1-3 Positive Nodes ↓  | > 2cm ↓    |                 |
| 6      | Sample4         | Zero Positive Nodes ↓ | > 2cm ↓    |                 |
| 7      | Sample5         | Zero Positive Nodes ↓ | > 2cm ↓    |                 |
| 8      | Sample6         | 1-3 Positive Nodes ↓  | <= 2cm ↓   |                 |
| 9      | Sample7         | Zero Positive Nodes ↓ | <= 2cm ↓   |                 |
| 10     | Sample8         | 1-3 Positive Nodes ↓  | > 2cm ↓    |                 |
| 11     | Sample9         | Zero Positive Nodes ↓ | <= 2cm ↓   |                 |
| 12     | Sample10        | Zero Positive Nodes ↓ | <= 2cm ↓   |                 |

6. Set E-mail Recipients:

| CONTACT LIST   | E-mail STATUS UPDATES to (Optional): |
|--|--------------------------------------|
| Administrator<br>Alpha<br>Beta<br>Charlie<br>David<br>Elena<br>Frank<br>Gamma<br>Helen<br>Karen<br>Test User |                                      |
| <input type="button" value="Add &gt;&gt;"/><br><input type="button" value="&lt;&lt; Remove"/>                |                                      |
|  |                                      |
| <input type="button" value="Add &gt;&gt;"/><br><input type="button" value="&lt;&lt; Remove"/>                |                                      |
|  |                                      |

KUVA 4.21: Yhteystietoluettelon ja sähköpostivaroitusten sijainti Create New Run Set (Luo uusi ajosarja) -lomakkeessa

Näytetiedot on erittäin tärkeää antaa oikein. Täytyä tarvittavat tiedot kunkin kuopan osalta ennen kuin jatkat antamaan seuraavaa kuoppaa koskevat näytetiedot. Kun olet antanut kaikki ajosarjaa koskevat tiedot, napsauta **Save Run Set** (Tallenna ajosarja). Kun olet tallentanut ajosarjan, järjestelmä kysyy, haluatko tulostaa laskentataulukon (KUVA 4.22).



KUVA 4.22: Print Worksheet (Tulosta laskentataulukko) -kehote

Tulosta ajosarjan laskentataulukko valitsemalla **OK**.



**HUOMAUTUS:** Cancel (Peruuta) -painiketta napsautettaessa käyttäjä siirtyy Run Sets (Ajosarjat) -sivulle.



**HUOMAUTUS:** Ajosarja tallennetaan edelleen sovellukseen, jos laskentataulukkoa ei tulosta, mutta on suositeltavaa, että näytteiden valmisteluun laboratoriossa käytetään tulostettua laskentataulukkoa. Laskentataulukon voi myös tulostaa myöhemmin.

>>> Laskentataulukko tulee näkyviin uudessa ikkunassa (KUVA 4.23).

| <b>Run Set ID:</b> 20140912AB         |                 | <b>CodeSet Kit Number:</b> 0123450199        |            |      |
|---------------------------------------|-----------------|--|------------|------|
| <b>Assay:</b> Prosigna                |                 | <b>RNA Isolation Kit Lot:</b>                |            |      |
| <b>Date / Time:</b> 9/12/2014 1:14 PM |                 | <b>Email Status Updates:</b> Test User       |            |      |
| <b>Created By:</b> Test User          |                 | <b>Email Report Notifications:</b> Test User |            |      |
| Well #                                | Sample ID Label | # of Positive Nodes                          | Tumor Size | Memo |
| 1                                     | Reference1      | N/A  | N/A        | N/A  |
| 2                                     | Reference2      | N/A  | N/A        | N/A  |
| 3                                     | Sample1         | Zero Positive Nodes                          | <= 2cm     |      |
| 4                                     | Sample2         | Zero Positive Nodes                          | <= 2cm     |      |
| 5                                     | Sample3         | 1-3 Positive Nodes                           | > 2cm      |      |
| 6                                     | Sample4         | Zero Positive Nodes                          | > 2cm      |      |
| 7                                     | Sample5         | Zero Positive Nodes                          | > 2cm      |      |
| 8                                     | Sample6         | 1-3 Positive Nodes                           | <= 2cm     |      |
| 9                                     | Sample7         | Zero Positive Nodes                          | <= 2cm     |      |
| 10                                    | Sample8         | 1-3 Positive Nodes                           | > 2cm      |      |
| 11                                    | Sample9         | Zero Positive Nodes                          | <= 2cm     |      |
| 12                                    | Sample10        | Zero Positive Nodes                          | <= 2cm     |      |

[Close](#) [Print](#)

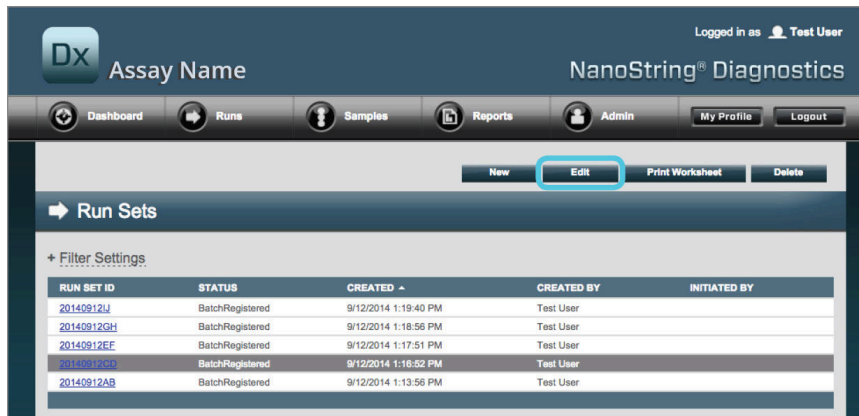
**KUVA 4.23:** Esimerkki laskentataulukosta

Tulosta laskentataulukko valitsemalla **Print** (Tulosta) ja sulje sitten laskentataulukko. Sovellus palaa Run Sets (Ajosarjat) -sivulle.

## Ajosarjan muokkaus

Ajosarjoja, joiden tilana on BatchRegistered, voi muokata. Käyttäjien on muokattava ajosarjaa niin, että se vastaa lopullisia hybridisointitietoja, jos näytteen tietoja on muutettu. Esimerkiksi näytteen tunnustarrat voidaan päivittää, jos potilasnäytteet vaihdetaan tai jos määritetään uusi näytetunnus.

Voit muokata ajosarjaa valitsemalla sopivan ajosarjan Run Sets (Ajosarjat) -sivun luettelosta ja napsauttamalla **Edit** (Muokkaa) -painiketta (KUVA 4.24).



KUVA 4.24: Edit (Muokkaa) -painikkeen sijainti Run Sets (Ajosarjat) -sivulla

>>> Näyttöön tulee Edit Run Set (Muokkaa ajosarjaa) -sivu (KUVA 4.25).

1. Assay Type: Assay Name

2. Enter Run Set ID: 20140912CD  
Every Run Set ID must be unique. Example: 20120701LB2

3. Test Configuration code: 9+Lkyy59D2x0

4. CodeSet Kit Number: 012345019  
Scan or manually enter the barcode labeled 'Run Configuration Code' that came in the CodeSet box.

5. Enter Sample Data:

| WELL # | SAMPLE ID LABEL | # OF POSITIVE NODES | TUMOR SIZE | MEMO (OPTIONAL) |
|--------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1      | Reference1      |                     |            |                 |
| 2      | Reference2      |                     |            |                 |
| 3      | Sample12353     | Zero Positive Nodes | <= 2cm     |                 |
| 4      | Sample24213     | Zero Positive Nodes | > 2cm      |                 |
| 5      | Sample32365     | 1-3 Positive Nodes  | <= 2cm     |                 |
| 6      | Sample48456     | 1-3 Positive Nodes  | > 2cm      |                 |

KUVA 4.25: Edit Run Set (Muokkaa ajosarjaa) -sivu.

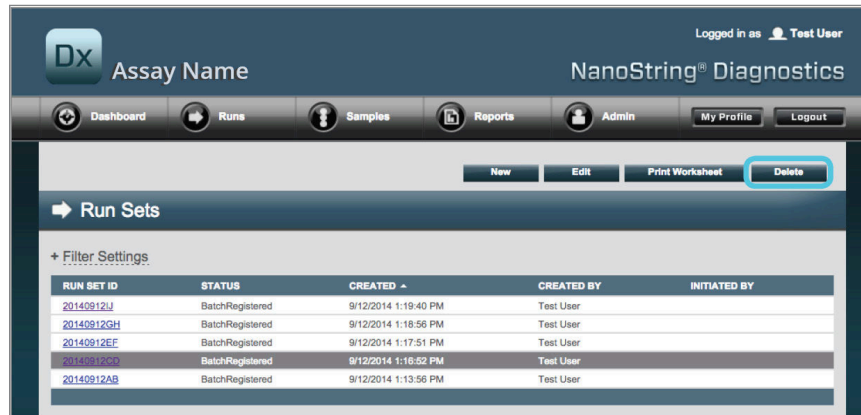


**HUOMAUTUS:** Ajosarjan tunnuksen hyperlinkin napsauttaminen ei avaa ajosarjaa muokkausta varten. Hyperlinkin napsauttaminen avaa Samples (Näytteet) -tilasivun, joka on ennalta suodatettu näyttämään ainoastaan kyseinen ajosarja.

Varmista, että olet avannut oikean ajosarjan, ja muokkaa sitten ajosarjaa tarpeen mukaan. Tallenna muutokset napsauttamalla **Save Run Set** (Tallenna ajosarja) -painiketta sivun yläosasta. Kun näyttöön tulee kehote, tulosta laskentataulukko edellä tässä kohdassa suositellulla tavalla.

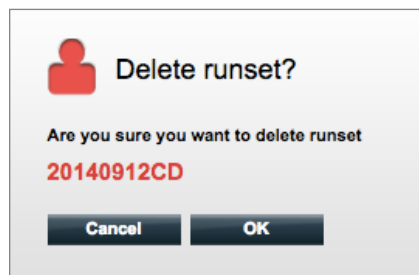
## Ajosarjan poistaminen

Ajosarjat, joiden tilana on BatchRegistered, voi poistaa tarvittaessa. Voit poistaa ajosarjan valitsemalla sopivan ajosarjan luettelosta ja napsauttamalla **Delete** (Poista) -painiketta (KUVA 4.26).



KUVA 4.26: Delete (Poista) -painikkeen sijainti Run Sets (Ajosarjat) -sivulla

>>> Näyttöön tulee kehote ajosarjan poistamisen vahvistamista varten (KUVA 4.27).



KUVA 4.27: Delete runset? (Poistetaanko ajosarja?) -kehote.

Valitse **OK**, kun haluat poistaa ajosarjan, tai **Cancel** (Peruuta), kun haluat palata Run Sets (Ajosarjat) -sivulle.

## Näytteen tietojen muokkaus

Joskus raportti on luotava uudelleen, jos yksi tai useampi näyteparametreista (esim. Prosignan® tapauksessa # of Positive Nodes (Nodal Status) (Positiivisten solmujen määrä) (Imusolmukkeen tila) tai Tumor Size (Kasvaimen koko)) on annettu väärin. Näitä parametreja voi muuttaa Create/Edit Run Set (Luo ajosarja/Muokkaa ajosarjaa) -sivulla, ennen kuin näytteen käsittely aloitetaan valmisteluasemalla. Vain pääkäyttäjä voi muokata näitä kenttiä ja luoda uuden raportin. Tämän voi tehdä vain kerran yhdelle näytteelle. Uusi raportti merkitään korjatuksi raportiksi, ja se sisältää oheistietoina vanhentuneet parametrit ja tulokset. Jos lisäksi valmisteluasema tai digitaaliansalysointori on käynnistetty ennen kuin parametrien huomataan olevan väärin annettuja, **älä keskeytä ajoa**, vaan anna sen tapahtua kokonaan loppuun. Muokkaa parametreja vasta sen jälkeen, jolloin voit tehdä uuden ajon korjatuilla parametreilla.



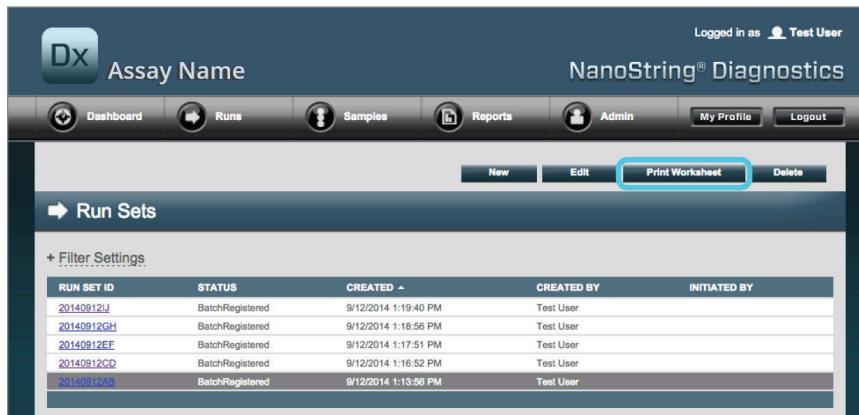
**TÄRKEÄÄ:** Käyttäjällä on oltava pääkäyttäjän oikeudet, jotta hän voi muokata analysoitua näytettä ja suorittaa raportin uudelleen. Raportin voi suorittaa uudelleen vain kerran.

Pääkäyttäjää koskevassa osiossa on yksityiskohtaisia tietoja **näytetietojen muokkaamisesta**.

## E. Laskentataulukoiden tulostus

On erittäin suositeltavaa käyttää laskentataulukoita hybridisointireaktioita määrittäessä. Kuten edellä on kuvattu, kun ajosarja tallennetaan, järjestelmä kehottaa käyttäjää tulostamaan laskentataulukon. Ajosarjan laskentataulukot voi kuitenkin tulostaa milloin tahansa nCounter-verkkosovelluksella.

Voit tulostaa ajosarjan laskentataulukon siirtymällä Run Sets (Ajosarjat) -sivulle, valitsemalla haluamasi ajosarjan rivin ja napsauttamalla **Print Worksheet** (Tulosta ajosarja) -painiketta (KUVA 4.28).



**KUVA 4.28:** Print Worksheet (Tulosta laskentataulukko) -painikkeen sijainti Run Sets (Ajosarjat) -sivulla

>>> Laskentataulukko (KUVA 4.29) tulee näkyviin uudessa ikkunassa.

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Run Set ID:</b> 20140912AB         | <b>CodeSet Kit Number:</b> 0123450199        |
| <b>Assay:</b> Prosigna                | <b>RNA Isolation Kit Lot:</b>                |
| <b>Date / Time:</b> 9/12/2014 1:49 PM | <b>Email Status Updates:</b> Test User       |
| <b>Created By:</b> Test User          | <b>Email Report Notifications:</b> Test User |

| Well # | Sample ID Label | # of Positive Nodes | Tumor Size | Memo |
|--------|-----------------|---------------------|------------|------|
| 1      | Reference1      | N/A                 | N/A        | N/A  |
| 2      | Reference2      | N/A                 | N/A        | N/A  |
| 3      | Sample14578     | Zero Positive Nodes | <= 2cm     |      |
| 4      | Sample27456     | Zero Positive Nodes | <= 2cm     |      |
| 5      | Sample34352     | 1-3 Positive Nodes  | > 2cm      |      |
| 6      | Sample48724     | Zero Positive Nodes | > 2cm      |      |
| 7      | Sample52968     | Zero Positive Nodes | > 2cm      |      |
| 8      | Sample65702     | 1-3 Positive Nodes  | <= 2cm     |      |
| 9      | Sample72306     | Zero Positive Nodes | <= 2cm     |      |
| 10     | Sample82380     | 1-3 Positive Nodes  | > 2cm      |      |
| 11     | Sample91306     | Zero Positive Nodes | <= 2cm     |      |
| 12     | Sample10410     | Zero Positive Nodes | <= 2cm     |      |

[Close](#) [Print](#)

**KUVA 4.29:** Esimerkki laskentataulukosta

Aloita laskentataulukon tulostus napsauttamalla **Print** (Tulosta) -painiketta tai sulje ikkuna painamalla **Close** (Sulje) -painiketta.



## F. Raportit

Käyttäjät, joilla on Access Diagnostic Reports (Diagnostisten raporttien käyttö) -oikeus, voivat valita ja ladata diagnostisia raportteja Reports (Raportit) -sivulta.

Käyttäjien, jotka on valittu raportti-ilmoitusten saajiksi ajosarjaa määritettäessä, tulisi saada sähköposti, jossa ilmoitetaan näytteen käsittelyn olevan valmis ja raportin olevan ladattavissa. Sähköposti-ilmoitukseen sisältyy linkki, jonka kautta raportit voi ladata verkkosovelluksesta.



**HUOMAUTUS:** Latauslinkin käyttäminen edellyttää nCounter-verkkosovellukseen kirjautumista ennen diagnostisten raporttien avaamista.

Valitse Reports (Raportit) -sivulta ladattavien näytteiden rivit ja napsauta sitten **Download** (Lataa) -painiketta (**KUVA 4.30**).

- Jos analyysia varten on asennettu useampi kuin yksi kieli, Report Languages (Raporttikielet) -valikko näkyy raporttinäytön vasemmassa ylälaudassa. Käyttäjän täytyy valita ladattavien raporttien kielet ennen **Download** (Lataa) -painikkeen napsauttamista.
- Kielivalinnat säilyvät, kunnes käyttäjä muokkaa valintaa. (Huomautus: kieliasetukset ovat analyysikohtaisia ja asennetaan analyysikohtaisesti.)

| SAMPLE ID  | RUN SET ID | REPORT DATE ^        | CREATED BY | ASSAY STATUS   |
|------------|------------|----------------------|------------|----------------|
| Reference1 | 20140912AB | 9/13/2014 5:36:29 PM | Test User  | ReportComplete |
| Reference2 | 20140912AB | 9/13/2014 5:36:29 PM | Test User  | ReportComplete |
| Sample1    | 20140912AB | 9/13/2014 5:36:29 PM | Test User  | ReportComplete |
| Sample2    | 20140912AB | 9/13/2014 5:36:29 PM | Test User  | ReportComplete |
| Sample3    | 20140912AB | 9/13/2014 5:36:29 PM | Test User  | ReportComplete |
| Sample4    | 20140912AB | 9/13/2014 5:36:29 PM | Test User  | ReportComplete |
| Sample5    | 20140912AB | 9/13/2014 5:36:29 PM | Test User  | ReportComplete |
| Sample6    | 20140912AB | 9/13/2014 5:36:29 PM | Test User  | ReportComplete |

**KUVA 4.30:** Reports (Raportit) -sivu

Ladatut raportit pakataan Zip-tiedostoiksi (\*.zip). Zip-tiedostot voi avata suoraan tai tallentaa tiettyyn sijaintiin tietokoneelle tai verkkoon.



**HUOMAUTUS:** Muista, että raportit sisältävät luottamuksellisia tietoja. Ole varovainen tallentaessasi raportin verkkoon tai sijaintiin, josta muut voivat käyttää sitä.

## G. Pääkäyttäjät

Pääkäyttäjillä **Admin** (Hallinta) -painike näkyy verkkosovelluksen ylärivillä. Pääkäyttäjät voivat valita seuraavat toiminnot:

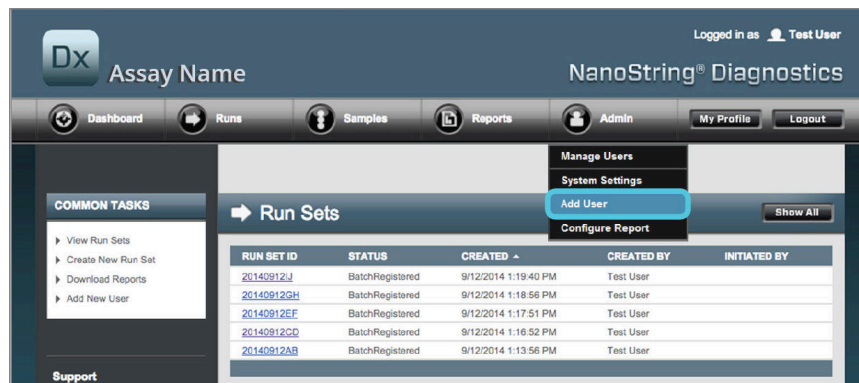
- **Manage Users** (Käyttäjien hallinta)
- **System Settings** (Järjestelmäasetukset)
- **Add User** (Lisää käyttäjä)
- **Configure Report** (Määritä raportti).

**Admin** (Hallinta) -valikossa mainittujen toimintojen lisäksi on kaksi muuta käyttöliittymän aluetta, joita voivat käyttää vain pääkäyttäjät:

- **LIS Integration** (LIS-integrointi)
- **Editing Sample Information** (Näytteen tietojen muokkaus)

## Käyttäjien lisäys, poisto ja hallinta

Lisää uusi käyttäjä valitsemalla **Admin** (Hallinta) ylävalikkoriviltä ja sitten **Add User** (Lisää käyttäjä) (KUVA 4.31).



KUVA 4.31: Add User (Lisää käyttäjä) -painikkeen sijainti Admin (Hallinta) -alavalikossa

>>> Näyttöön tulee Add New User (Lisää uusi käyttäjä) -lomake (KUVA 4.32).

The screenshot shows the "Add New User" form. It includes the following fields and options:

- USER ID:
- PASSWORD:
- CONFIRM PASSWORD:
- E-MAIL ADDRESS:
- USER TYPE:  Administrator  General (no admin privileges)
- PERMISSIONS:
  - RUN POST HYBRIDIZATION:
    - Assay Name
    - Assay Name 2
  - ACCESS REPORTS:
    - Assay Name
    - Assay Name 2
  - CREATE RUN SET:
    - Assay Name
    - Assay Name 2
- Buttons: Cancel, Save

KUVA 4.32: Add New User (Lisää uusi käyttäjä) -lomake

Anna seuraavat tiedot ja valitse **Save** (Tallenna).

- **User ID** (Käyttäjätunnus) (pakollinen)
- **Password** (Salasana) (pakollinen)
- **Confirm Password** (Vahvista salasana) (pakollinen)
- **E-mail Address** (Sähköpostiosoite) (pakollinen)
- **User Type** (Käyttäjän tyyppi) (pakollinen); valitse jompikumpi:
  - **General** (Yleinen): voi käyttää perustoimintoja, mukaan lukien ajosarjan luominen (käyttöoikeuksiin ei kuulu näytteiden käsittely).
  - **Administrator** (Pääkäyttäjä): yleisen käyttäjän oikeudet ja lisäksi pääkäyttäjän oikeudet, joihin kuuluu mm. käyttäjien hallinta ja järjestelmäasetusten määrittäminen.
- **Permissions** (Käyttöoikeudet): (vähintään yksi käyttöoikeus vaaditaan) – valitse sopivat:
  - **Run Post Hybridization** (Ajon jälkihybridisaatio): tämä oikeus tarvitaan valmisteluaseman käyttämiseksi ja jälkihybridisaatiokäsittelyn aloittamiseksi valituille analyysille.
  - **Access Reports** (Raporttien käyttöoikeus): ilman tätä käyttöoikeutta Reports (Raportit) -välilehti ei näy verkkosovelluksessa eikä käyttäjä voi ladata diagnostiikkaraportteja valittujen analyysien osalta.
  - **Create Run Set** (Luo ajosarja): tämä oikeus tarvitaan, jotta voidaan luoda uusi ajosarja tai muokata olemassa olevaa ajosarjaa verkkosovelluksessa valittujen analyysien osalta.



**HUOMAUTUS:** Pääkäyttäjillä ei ole automaattisesti oikeuksia diagnostisten raporttien katseluun ja jälkihybridisaatiokäsittelyn aloittamiseen valmisteluasemalla, vaan nämä oikeudet on määritettävä. Pääkäyttäjät pystyvät määrittämään oman tilinsä käyttöoikeudet.



**HUOMAUTUS:** Kullekin järjestelmässä käytettävissä olevalle analyysityypille voi määrittää yksilölliset oikeusasetukset. Käyttäjä voi esim. pystyä luomaan ajosarjan kaikille järjestelmässään oleville analyysille ja aloittamaan jälkihybridisaation yksittäiselle analyysille, muttei pysty käyttämään mitään raportteja.

Manage Users (Hallitse käyttäjiä) -toiminnon avulla pääkäyttäjä voi muokata tai poistaa käyttäjiä. Olemassa olevia käyttäjiä voi hallita valitsemalla sivun yläosan valikkoriviltä **Admin** (Hallinta) ja napsauttamalla **Manage Users** (Käyttäjien hallinta) -painiketta.

>>> Näyttöön tulee Manage Users (Käyttäjien hallinta) -näkyvä (KUVA 4.33).

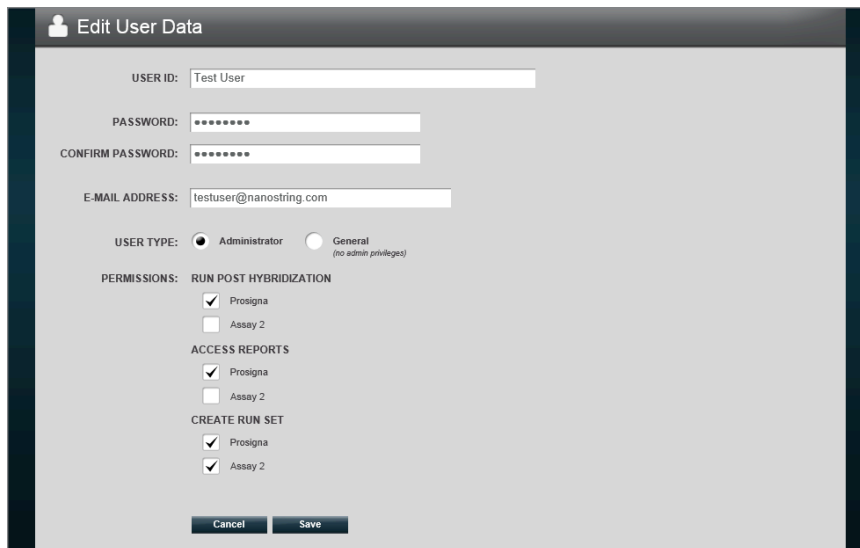
The screenshot shows the 'Manage Users' interface in the NanoString Dx system. At the top, it says 'Logged in as Test User'. Below the navigation bar, there are buttons for 'New', 'Edit', and 'Delete'. The 'Edit' button is highlighted with a red box. Below these buttons is a table with the following data:

| USER ID   | DATE ADDED            | LAST MODIFIED         | USER TYPE     | EMAIL                    |
|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------|--------------------------|
| Gamma     | 9/12/2014 1:55:01 PM  | 9/12/2014 1:55:01 PM  | General       | gamma@nanosting.com      |
| Beta      | 9/12/2014 1:54:47 PM  | 9/12/2014 1:54:47 PM  | General       | beta@nanosting.com       |
| Alpha     | 9/12/2014 1:54:28 PM  | 9/12/2014 1:54:28 PM  | General       | alpha@nanosting.com      |
| Test User | 9/12/2014 12:29:00 PM | 9/12/2014 12:29:00 PM | Administrator | smackenzie@nanosting.com |

KUVA 4.33: Manage Users (Käyttäjien hallinta) -sivu ja **Edit** (Muokkaa) -painikkeen sijainti

Voit muokata käyttäjää valitsemalla User ID (Käyttäjätunnus) -linkin tai valitsemalla määritetyn käyttäjän rivin ja napsauttamalla **Edit** (Muokkaa) -painiketta.

>>> Näyttöön tulee Edit User Data (Muokkaa käyttäjätietoja) -lomake (KUVA 4.34).



**Edit User Data**

USER ID: Test User

PASSWORD: .....

CONFIRM PASSWORD: .....

E-MAIL ADDRESS: testuser@nanosttring.com

USER TYPE:  Administrator  General  
(no admin privileges)

PERMISSIONS:

**RUN POST HYBRIDIZATION**

Prosigna  
 Assay 2

**ACCESS REPORTS**

Prosigna  
 Assay 2

**CREATE RUN SET**

Prosigna  
 Assay 2

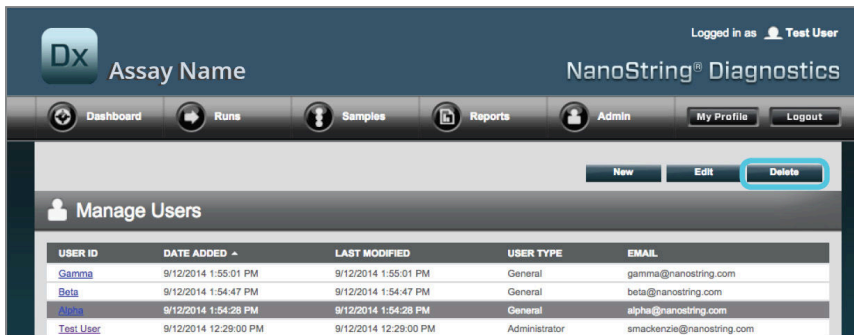
Cancel Save

**KUVA 4.34:** Edit User Data (Muokkaa käyttäjätietoja) -lomake

Voit muokata kaikkia seuraavia tietoja ja tallentaa tehdyt muutokset valitsemalla **Save** (Tallenna).

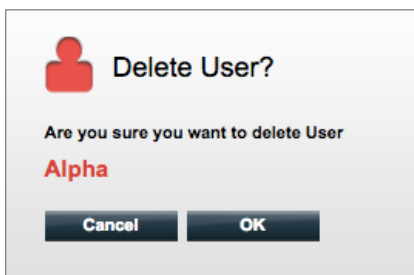
- **User ID** (Käyttäjätunnus)
- **Password** (Salasana)
- **Confirm Password** (Vahvista salasana)
- **E-mail Address** (Sähköpostiosoite)
- **User Type** (Käyttäjän tyyppi)
- **Assay Permissions** (Analyysioikeudet)
  - **Run post hybridization** (Ajon jälkihybridisaatio)
  - **Access Reports** (Raporttien käyttöoikeus)
  - **Create Run Set** (Luo ajosarja).

Voit poistaa käyttäjän avaamalla Manage Users (Käyttäjien hallinta) -sivun, valitsemalla haluamasi käyttäjän rivin ja napsauttamalla **Delete** (Poista) -painiketta (KUVA 4.35).



KUVA 4.35: Delete (Poista) -painikkeen sijainti Manage Users (Käyttäjien hallinta) -sivulla

>>> Näyttöön tulee vahvistusviesti (KUVA 4.36).



KUVA 4.36: Delete User? (Poistetaanko käyttäjä?) -kehote.

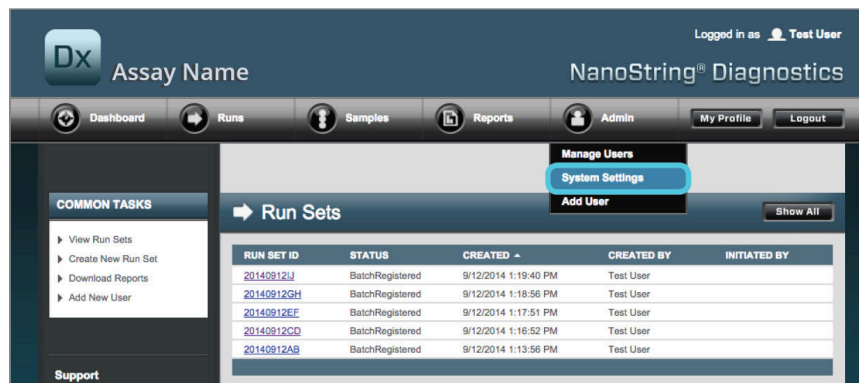
Valitse **OK**, kun haluat poistaa käyttäjän, tai **Cancel** (Peruuta), kun haluat palata Manage Users (Käyttäjien hallinta) -sivulle.

## Järjestelmäasetukset

Järjestelmäasetuksia voivat muokata pääkäyttäjän roolissa olevat käyttäjät. Järjestelmäasetukset-sivu tukee neljää päätoimintoa, jotka ovat eri välilehdillä:

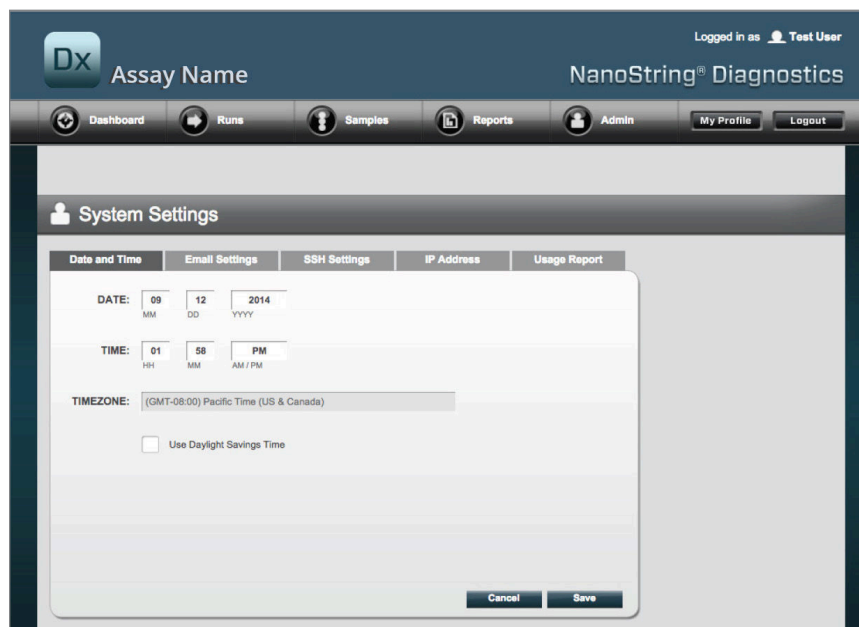
- **Date and Time** (Päiväys ja kellonaika) (oletusvälilehti)
- **E-mail Address** (Sähköpostiasetukset)
- **SSH Settings** (SSH-asetukset)
- **IP Address** (IP-osoite)

System Settings (Järjestelmäasetukset) -sivulle pääsee valitsemalla ylävalikkorivillä **Admin** (Hallinta) ja sitten **System Settings** (Järjestelmäasetukset) (KUVA 4.37).



KUVA 4.37: System Settings (järjestelmäasetukset) -valinnan sijainti Admin (Hallinta) -alavalikossa

>>> System Settings (järjestelmäasetukset) -sivu avautuu, ja siinä näkyy oletuksena **Date and Time** (Päiväys ja kellonaika) -välilehti (KUVA 4.38).



KUVA 4.38: Date and time (Päiväys ja kellonaika) -välilehti System Settings (järjestelmäasetukset) -sivulla.

## Päiväys ja kellonaika

Päivämäärä- ja aika-asetukset määritetään alun perin, kun NanoString-henkilöstö määrittää nCounterin asetukset. Muuta näitä asetuksia vain tarvittaessa. Tallenna muutokset valitsemalla **Save** (Tallenna) tai hylkää muutokset ja tee jokin muu toiminto valitsemalla **Cancel** (Peruuta).



**HUOMAUTUS:** Pääkäyttäjät eivät voi säätää aikavyöhyke- tai kesä-talviaika-asetuksia. Ota yhteys NanoString-tukeen, jos näitä arvoja on säädettävä.



**HUOMAUTUS:** Päivämäärän ja/tai kellonajan muuttaminen nCounter-verkkosovelluksessa säätää näitä arvoja myös digitaaliansaattorissa ja valmisteluasemassa. Ole varovainen tehdessäsi muutoksia näihin asetuksiin.



## Sähköpostiasetukset

Sähköpostiasetukset (KUVA 4.39) on määritettävä, jotta nCounter-järjestelmä voi lähettää automaattisia tilailmoitussähköposteja, kuten valmisteluaseman ajon valmistusilmoituksia tai diagnostisten raporttien ilmoituksia.

The screenshot shows the 'System Settings' dialog box with the 'Email Settings' tab selected. The fields are as follows:

- SMTP SERVER:** 10092.outlook.com
- SMTP PORT:** 587
- FROM ADDRESS:** xSystem@nanosting.com
- Enable SSL:**
- SMTP USERNAME:** xSystem@nanosting.com
- PASSWORD:** [Redacted]
- CONFIRM PASSWORD:** [Redacted]
- ENCRYPTION PROTOCOL:** SSL3
- TEST ADDRESS:** [Empty field]

Buttons: Test, Cancel, Save.

KUVA 4.39: E-mail Settings (Sähköpostiasetukset) -välilehti.

Käytettävissä ovat seuraavat kentät:

- **SMTP Server** (SMTP-palvelin) (pakollinen): Simple Mail Transfer Protocol -sähköpostipalvelimen nimi.
- **SMTP Port** (SMTP-portti) (pakollinen): sähköpostipalvelimen käyttämä portti (pakollinen).
- **SMTP Address** (SMTP-osoite) (pakollinen): osoite, josta automaattiset sähköpostit lähetetään.
- **Enable SSL** (Käytä SSL:ää): valitse tämä, jos käytössä on suojattu sähköpostipalvelin.
- **SMTP Username** (SMTP-käyttäjätunnus): suojatun sähköpostipalvelimen tilin nimi (pakollinen, jos **Enable SSL** (Käytä SSL:ää) on valittu).
- **Password** (Salasana): SMTP-käyttäjätunnuksen salasana (pakollinen, jos **Enable SSL** (Käytä SSL:ää) on valittu).
- **Confirm Password** (Vahvista salasana): sama salasana kuin edellä (pakollinen, jos **Enable SSL** (Käytä SSL:ää) on valittu).
- **Encryption Protocol** (Salauskäytäntö): Nämä asetukset salaavat tehokkaasti työaseman ja sähköpostipalvelimen välillä internetin kautta lähetetyt tiedot. Seuraavat ovat suojauskäytännön mahdollisia arvoja (valinta on pakollinen, jos **Enable SSL** (Käytä SSL:ää) on valittu):
  - **SSL3 (Secure Socket Layer)**: laajalti käytetty suojauskäytäntö.
  - **TLS (Transport Layer Security)**: tehokkaampi suojauskäytäntö kuin SSL.
- **Test Address** (Testiosoite) (valinnainen): tätä voi käyttää sähköpostiasetusten määrittämisen testaamiseen. Syötä tähän sähköpostiosoite, jota voit käyttää, ja paina Test (Testi) -painiketta. Tarkista sähköpostiasetuksista, että asetukset toimivat ja että testisähköposti vastaanotettiin.

## SSH Settings (SSH-asetukset)

**SSH Settings** (SSH-asetukset) -välilehdessä (**KUVA 4.40**) pääkäyttäjä voi määrittää Secure Shell (SSH) -palvelimen. SSH-palvelin sallii käyttäjien hakea ohjelmoidusti nCounterin raporttitiedot tai järjestelmän varmuuskopiotiedot järjestelmästä suojatusti. Se mahdollistaa myös rajoittamattoman määrän samanaikaisia työasemayhteyksiä. Katso lisätietoja alla olevasta kohdasta "LIS-integrointi".

The screenshot shows the 'System Settings' interface for NanoString Dx. The 'SSH Settings' tab is active. The form contains the following fields and controls:

- SSH HOST NAME:** Text input field containing 'DaDemo01'.
- SSH PORT NUMBER:** Text input field containing '22'.
- Enable SSH Server:** A checkbox that is currently unchecked.
- ASSAY / BACKUP:** A dropdown menu with a downward arrow.
- SSH USER NAME:** Text input field.
- PASSWORD:** Text input field.
- CONFIRM PASSWORD:** Text input field.
- Buttons:** 'Cancel' and 'Save' buttons at the bottom right of the form.

**KUVA 4.40:** SSH Settings (SSH-asetukset) -välilehti

Käytettävissä ovat seuraavat kentät:

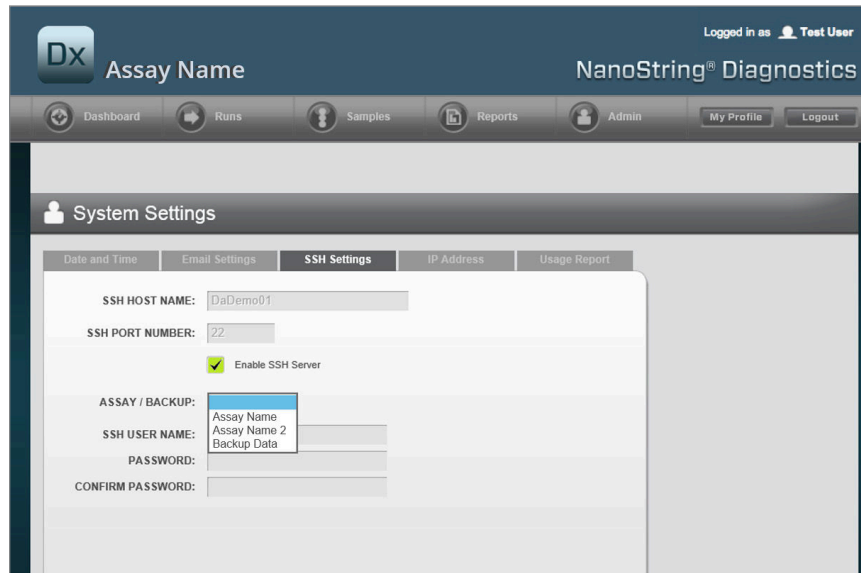
### Valmiiksi määritetyt kentät:

- **SSH Host Name** (SSH-isäntänimi): sen isännän nimi, jota työasema käyttää SSH-palvelimeen yhdistämiseen.
- **SSH Port Number** (SSH-portin numero): se portti, jota työasema käyttää SSH-palvelimeen yhdistämiseen.
- **SSH User Name** (SSH-käyttäjätunnus): SSH-palvelimen käyttäjätunnus, jota työasema käyttää yhteyden todentamiseen.

### Määritettävät kentät:

- **Enable SSH Server** (Käytä SSH-palvelinta): valintaruutu, jolla otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä SSH-palvelin.
- **Assay / Backup** (Analyysi/varmuuskopio): SSH-palvelimen käyttämän analyysiraportin tai järjestelmän varmuuskopiotietojen valinta. Eri analyysit ja järjestelmätiedot tarvitsevat oman SSH-käyttäjätunnuksen ja -salasanan.
- **Password** (Salasana): SSH-palvelimen tilin salasana, jota työasema käyttää yhteyden todentamiseen (pakollinen, kun Enable SSH Server (Käytä SSH-palvelinta) on valittu).
- **Confirm Password** (Vahvista salasana): sama salasana kuin edellä (pakollinen, kun Enable SSH Server (Käytä SSH-palvelinta) on valittu).

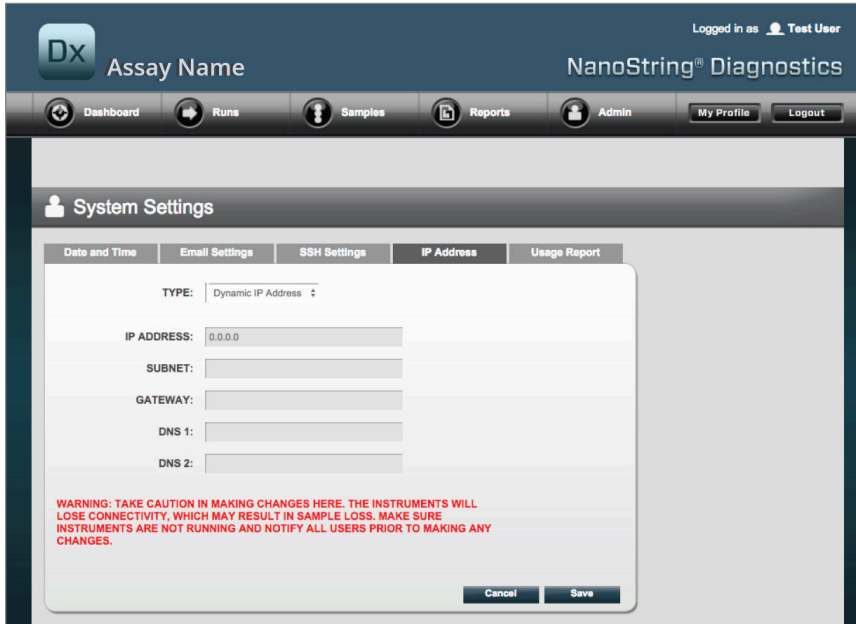
Kun **Enable SSH Server** (Ota SSH-palvelin käyttöön) -valintaruutu on valittuna, pääkäyttäjä voi valita, mikä analyysi tai mitkä varmuuskopiotiedot määritetään SSH-käyttöä varten (**KUVA 4.41**).



**KUVA 4.41:** Assay / Backup (Analyysi/varmuuskopio) -valikko on aktiivisena, kun **Enable SSH Server** (Ota SSH-palvelin käyttöön) -valintaruutu on valittuna.

## IP Address (IP-osoite)

IP-osoitetoiminto ([KUVA 4.42](#)) on oleellisen tärkeä toiminto, joka mahdollistaa instrumenttien verkkoon liittämisen. Valmisteluasema, digitaaliansaattori ja nCounter-verkkosovellus ovat jatkuvasti kukin keskenään yhteydessä. IP-osoite toimii tämän tiedonsiirron määrittäjäperustana. Ole varovainen tehdessäsi muutoksia **IP Address** (IP-osoite) -välilehdessä oleviin kenttiin, jotta ei aiheuta virheitä.



**KUVA 4.42:** IP Address (IP-osoite) -välilehti

Käytettävissä ovat seuraavat kentät:

- **Type** (Tyyppi): Seuraavat vaihtoehdot ovat valittavissa:
  - **Static IP Address** (Staattinen IP-osoite): tämä edellyttää, että verkon pääkäyttäjä määrittää muuttumattoman osoitteen.
  - **Dynamic IP Address** (Dynaaminen IP-osoite) (oletusarvo): DHCP-nimellä tunnettu valinta, joka sallii paikallisen verkon hakea ja määrittää automaattisesti IP-osoitteen. Tämä osoite voi muuttua.
- **IP Address** (IP-osoite): verkon pääkäyttäjän antama IP-osoite (staattisen IP-osoitteen tapauksessa).
- **Subnet** (Aliverkko): verkon pääkäyttäjän antama aliverkko (staattisen IP-osoitteen tapauksessa).
- **Gateway** (Yhdyskäytävä): verkon pääkäyttäjän antama yhdyskäytävän osoite (staattisen IP-osoitteen tapauksessa).
- **DNS 1**: toimialueen nimipalvelin, jonka verkon pääkäyttäjä on antanut (staattisen IP-osoitteen tapauksessa).
- **DNS 2**: verkon pääkäyttäjä voi halutessaan määrittää toisen toimialueen nimipalvelimen, jota käytetään varalla (staattisen IP-osoitteen tapauksessa).



**HUOMAUTUS:** Staattinen IP-osoite on erityisen hyödyllinen asetus, koska se takaa luotettavamman tiedonsiirron digitaaliansaattorin ja valmisteluaseman välillä. Jos **Dynamic IP Address** (Dynaaminen IP-osoite) -valinta on valittu, digitaaliansaattori voi joskus tarvita eri IP-osoitteen, jolloin voi välillä aiheutua tiedonsiirto-ongelmia.

## Configure Report (Määritä raportti).

Useissa tapauksissa organisaatioilla on yhteisiä raporttimuotoja, jotka on standardoitu kaikissa organisaation tuottamissa diagnostisissa raporteissa. Järjestelmä antaa pääkäyttäjille mahdollisuuden mukauttaa raportin ylä- ja alatunniste sekä valinnaisesti luoda mukautettu allekirjoitusrivi raportin viimeiselle sivulle. Pääkäyttäjät voivat määrittää staattisen tekstin ja sisällyttää siihen tiettyjä järjestelmän antamia näytettä koskevia tietoja. NanoStringin tavallisen diagnostisen raportin ylätunnisteissa olevat näyteparametrit voi sisällyttää mukautettuihin ylä- ja alatunnisteisiin. Lisäksi pääkäyttäjät voivat määrittää kenttiä, jotka täytetään tulostettuun PDF-tiedostoon, kun ne on ladattu nCounter Dx -analyysijärjestelmästä. Näitä kenttiä voidaan käyttää potilaan nimen, syntymäajan tai muiden tunnistettavissa olevien henkilötietojen määrittämiseen. (Käyttäjien on tallennettava täytetyt lomakkeet nCounter-järjestelmän ulkopuolelle, sillä se ei tällä hetkellä tue tunnistettavissa olevien henkilötietojen tallennusta.) Raportin tekstiosaa, joka sisältää analyysin tulokset, logot ja selittävät kuvaajat ja tekstit, ei voi muokata.

Jokainen asennettu lokalisoitu analyysi mukautetaan itsenäisesti. Pääkäyttäjät voi tehdä muutoksia vain kirjautumisen yhteydessä valittuun analyysiin; tosin pääkäyttäjät voi mukauttaa kaikkia kyseiselle analyysille asennettuja raportteja. Muutokset tehdään ensin raporttiluonnokseen, ja kun luonnos vastaa organisaation tarpeita, pääkäyttäjät voi siirtää sen tuotantovaiheeseen. Pääkäyttäjät pystyvät myös luomaan uuden luonnoksen nykyisestä tuotantoraportista, useista järjestelmän sisältämistä malleista tai luomaan sellaisen luonnoksen, joka sisältää tyhjän ylä- ja alatunnisteen ja allekirjoitusalueen.

Configure Report (Määritä raportti) -sivulle pääsee valitsemalla ylävalikkorivillä **Admin** (Hallinta) ja sitten **Configure Report** (Määritä raportti) (KUVA 4.43).

The screenshot shows the NanoString Diagnostics Admin interface. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Runs', 'Samples', 'Reports', 'Admin', 'My Profile', and 'Logout'. The 'Admin' menu is open, showing options: 'Manage Users', 'System Settings', 'Add User', and 'Configure Report' (highlighted in blue). Below the menu, there are two tables: 'Run Sets' and 'Samples'. The 'Run Sets' table has columns: RUN SET ID, STATUS, CREATED, CREATED BY, and INITIATED BY. The 'Samples' table has columns: SAMPLE ID, RUN SET ID, STATUS, LAST UPDATE, and CREATED BY.

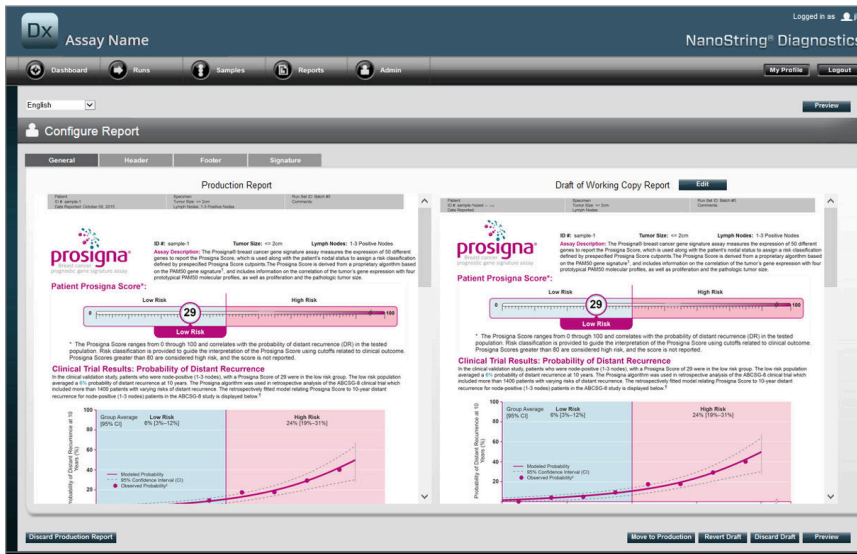
| RUN SET ID | STATUS          | CREATED               | CREATED BY | INITIATED BY |
|------------|-----------------|-----------------------|------------|--------------|
| sample     | BatchRegistered | 9/25/2015 2:04:04 PM  | lc         |              |
| test       | BatchInProgress | 9/25/2015 7:30:59 AM  | ns         | ns           |
| trial      | BatchInProgress | 9/25/2015 7:17:53 AM  | ns         | ns           |
| Temp       | PostHybComplete | 9/25/2015 7:07:17 AM  | ns         | ns           |
| attempt    | PostHybComplete | 9/23/2015 11:37:16 AM | vb         | vb           |

| SAMPLE ID | RUN SET ID | STATUS           | LAST UPDATE          | CREATED BY |
|-----------|------------|------------------|----------------------|------------|
| testA     | sampletest | SampleRegistered | 9/25/2015 2:04:04 PM | lc         |

KUVA 4.43: Configure Report (Määritä raportti) -valinta Admin (Hallinta) -valikossa.

Configure Report (Määritä raportti) -sivu avautuu sitten, ja siinä näkyy oletusarvoisesti **General** (Yleistä) -välilehti (**KUVA 4.44**).



**KUVA 4.44: Configure Report** (Määritä raportti) -sivun **General** (Yleistä) -välilehti (raportin sisältö vaihtelee virallisten hyväksyntien tai lupien mukaan).

Configure Report (Määritä raportti) -kohdassa on seuraavat välilehdet:

- **General** (Yleistä)
- **Header** (Ylätunniste)
- **Footer** (Alatunniste)
- **Signature** (Allekirjoitus).

Käyttäjä voi mukauttaa raportin yksittäisiä osia Header (Ylätunniste)-, Footer (Alatunniste)- ja Signature (Allekirjoitus) -välilehdiltä.

General (Yleistä) -välilehdessä on **Preview** (Esikatselu) -painike (joka on yhteinen kaikille välilehdille) sekä sarja valittavia painikkeita, joilla voi muokata tuotantoraportteja ja raporttiluonnoksia:

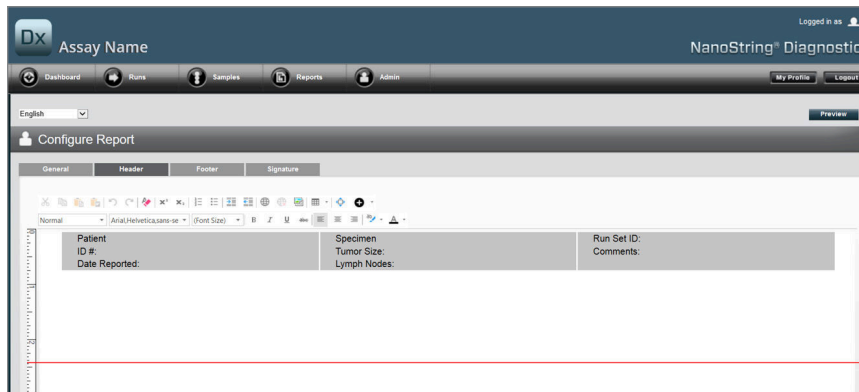
- **Discard Production Report** (Hylkää tuotantoraportti): Tämän painikkeen valitseminen poistaa kaikki käyttäjän luomat raportin muokkaukset ja palauttaa oletusarvoisen nCounter Dx -analyysijärjestelmän tuottaman potilasraportin.
- **Move to Production** (Siirrä tuotantoon): Siirtää nykyisen raporttiluonnoksen tuotantoon. Tämä tyhjentää nykyisen tuotantoraportin, eikä tätä toimintoa voi kumota.
- **Revert Draft** (Palauta luonnos): palauttaa kaikki raporttiluonnoksen osat (ylä- ja alatunniste, allekirjoitus, jos se on määritetty) tilaan, joka niillä oli tämän muokauskerran alussa.
- **Discard Draft** (Hylkää luonnos): poistaa kaikki ylä- ja alatunnisteen sekä allekirjoituksen muutokset.
- **Preview** (Esikatselu): samanlainen toiminto kuin Preview (Esikatselu) sivun yläosassa; tuo esiin nykyisen raporttiluonnoksen koko sivun kokoisen PDF-esikatselun.
- **Edit** (Muokkaa): avaa ylätunnisteen muokkaussivun, jolla pääkäyttäjät voivat mukauttaa raporttinsa.

Jos mitään luonnosta ei ole käsitellyssä (katso [KUVA 4.45](#)), saatavissa olevien mallien avattava luettelo tulee näyttöön raporttiluonnoksen pienoiskuvakkeen sijasta. Lisäksi näytössä näkyy painike, jota napsauttamalla voi aloittaa uuden luonnoksen. Luonnokset voi aloittaa nykyisestä tuotantoraportista, NanoStringin tavallisesta ylä- ja alatunnisteesta, tyhjistä ylä- ja alatunnisteesta tai jostain useista ennalta määritetyistä malleista. Pääkäyttäjien on muokattava näitä malleja niin, että ne täyttävät heidän organisaationsa tarpeet.

**KUVA 4.45: Configure Report (Määritä raportti) -sivun General (Yleistä) -välilehti, jossa näkyy valikko, josta voi aloittaa uuden luonnoksen (raportin sisältö vaihtelee virallisten hyväksyntien tai lupien mukaan).**

## Header (Ylätunniste) -välilehti

Header (Ylätunniste) -välilehdessä pääkäyttäjät voivat muokata raportin ylätunnistetta (katso [KUVA 4.46](#)).



**KUVA 4.46:** Header (Ylätunniste) -välilehti **Configure Report** (Määritä raportti) -sivulla; näyttää tavallisen NanoString-ylätunnisteen.


Header (Ylätunniste) -välilehden pääosa on tekstin syöttöalue, jossa voi määrittää mukautetun raportin ylätunnisteen sisällön ja asetteluun. Pystyjakoviiva auttaa sijoittamaan sisältökohteet. Punainen viiva edustaa ylätunnisteen enimmäiskokoa: raportin tekstiosa peittää kaiken tämän viivan alla olevan sisällön niin, ettei se näy. Raportin tekstiosa alkaa heti ylätunnisteen jälkeen; ellei mukautettu ylätunniste sisällä nimenomaisesti tyhjiä rivejä, käyttäjän luoman ylätunnisteen sisällön ja NanoStringin tuottaman tekstiosan välillä ei näy mitään väliä. **Preview** (Esikatselu) -painikkeella voi luoda milloin tahansa PDF-tiedoston, jossa näkyvät määritetyt ylätunnisteen kentät.

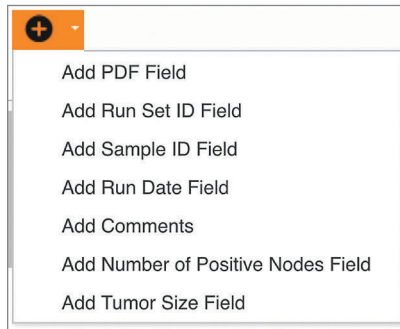
Tekstin syöttöalueen yläosassa on tavanomaisia tekstin muokkaus- ja muotoilutyökaluja ([KUVA 4.47](#)), joiden avulla voi lisätä ja muotoilla tekstiä sekä merkki- että kappaletasolla, tuoda kuvia, käyttää taulukkoja sisällön tarkempaan aseteluun sekä lisätä erikoiskenttiä.



**KUVA 4.47:** Tekstin muokkaus- ja muotoilutyökalut



Kun -kuvake valitaan, se tuo esiin valikon (**KUVA 4.48**), jossa esitetään erikoiskenttiä, jotka voi lisätä ja joita voi muotoilla ja sijoittaa siten kuin halutaan.



**KUVA 4.48:** Special Fields (Erikoiskentät) -valikko, jossa näkyy esimerkki analyysikohtaisista kentistä.

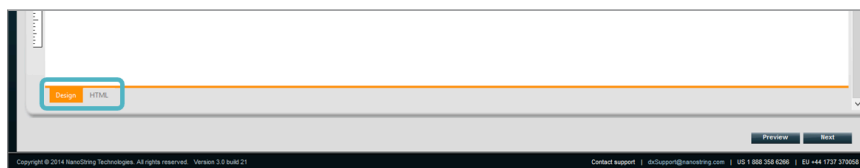
Näitä kenttiä ovat seuraavat:

- **PDF Field** (PDF-kenttä): PDF-tulosteesta nämä ovat tyhjiä kenttiä, jotka käyttäjä voi täyttää käyttämällä tavallista PDF-katseluohjelmaa (Adobe Reader, Apple OS X Preview jne.). Näitä kenttiä voi käyttää kaikkien haluttujen näytettä koskevien tietojen antamiseen, mukaan lukien HIPAA-suojatut tunnistettavissa olevat henkilötiedot (PII), kuten potilaan nimi tai syntymäaika. Muokattu PDF on ladattava ja tallennettava, jos tämä käyttäjän syöttämä sisältö halutaan säilyttää.
- **Run Set ID** (Ajosarjan tunnus): **Create New Run Set** (Luo uusi ajosarja) -sivulla annettu ajosarjan tunnus.
- **Sample ID** (Näytetunnus): **Create New Run Set** (Luo uusi ajosarja) -sivulla annettu näytetunnus.
- **Run Date** (Ajon päivämäärä): päivämäärä, jona näyte ajettiin digitaaliansaattorissa. nCounter Dx -analyysijärjestelmä tallentaa tämän päivämäärän automaattisesti.
- **Comments** (Kommentit): muistiinpanot, jotka on annettu **Create New Run Set** (Luo uusi ajosarja) -sivulla näytteelle.
- Jäljellä olevat kentät ovat analyysikohtaisia parametreja (esim. Tumor Size (Kasvaimen koko) ja Node Count (Imusolmukemäärä)). Kussakin analyysissä voi mahdollisesti olla käyttäjän syöttämiä parametreja.



**HUOMAUTUS:** Alkusoittelun jälkeen kuvia ja taulukoita voi mukauttaa tai säätää lisää muokkaamalla niiden tiettyjä ominaisuuksia. Näitä ominaisuuksia pääsee muokkaamaan napsauttamalla hiiren kakkospainiketta (painamalla yhtä aikaa Ctrl-näppäintä ja hiiren ykköspainiketta järjestelmissä, joissa ei ole hiiren kakkospainiketta) kohteen kohdalla ja valitsemalla sitten halutut kohteet esiin tulevasta valikosta.

Tekstin syöttöalueen alaosassa on kaksi välilehteä, **Design** (Suunnittelu) ja **HTML** (**KUVA 4.49**), joiden avulla edistyneet käyttäjät voivat vaihtaa oletusarvoisesta vuorovaikutteisesta suunnittelutilasta tausta-HTML:n suoraan muokkaustilaan ja päinvastoin. Edistyneet käyttäjät voivat käyttää HTML-muokkausohjelmaa asettelujen hienosäädön tekemiseen tai sellaisten säätöjen tekemiseen, joita ei voi tehdä vuorovaikutteisessa suunnittelutilassa.

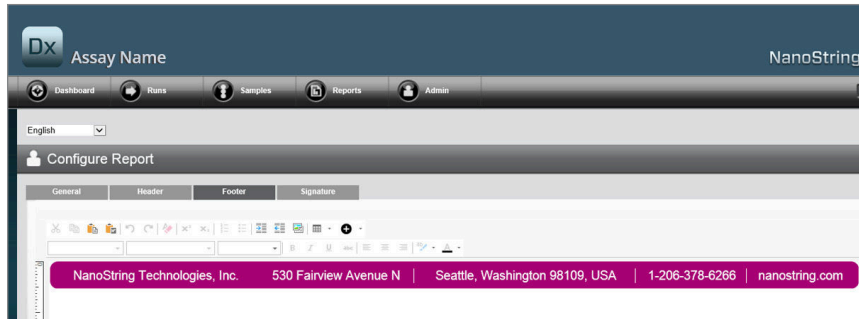


**KUVA 4.49:** Design (Suunnittelu)- ja HTML-välilehdet tekstin syöttöalueen alaosassa.

Sivun alaosassa oleva **Preview** (Esikatselu) -painike toimii samoin kuin sivun yläosassa oleva vastaavanniminen painike. **Next** (Seuraava) -painikkeella pääsee kätevästi välilehdestä välilehteen mukautetun raportin alkutietojen antamisen aikana. Lisäksi käyttäjät voivat valita suoraan välilehden, jota he haluavat muokata.

## Footer (Alatunniste) -välilehti

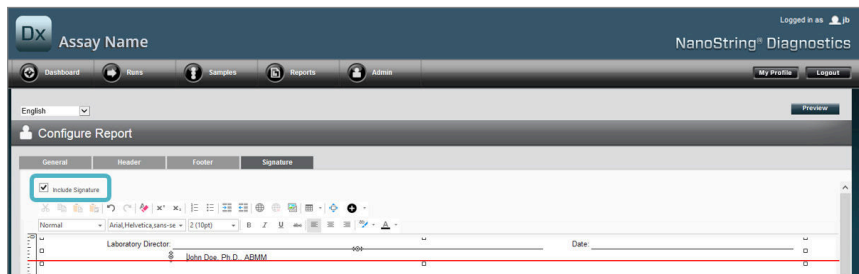
**Footer** (Alatunniste) -välilehdessä (**KUVA 4.50**) pääkäyttäjät voivat muokata raportin alatunnistetta. Alatunniste sijoitetaan aina jokaisen sivun alaosaan niin, että tekstiosan lopun ja alatunnisteen väliin jää mahdollinen tyhjä tila. Ylätunnisteelle käytettävissä olevat muotoiluvaihtoehdot ovat käytettävissä myös alatunnisteen alueelle.



**KUVA 4.50:** Esimerkki tavallisesta NanoString-alatunnisteesta.

## Signature (Allekirjoitus) -välilehti


**Signature** (Allekirjoitus) -välilehdessä pääkäyttäjä voi valinnaisesti lisätä allekirjoitusrivin raportin viimeiselle sivulle (**KUVA 4.51**). Kun valintaruutu on valittu, allekirjoitusrivin voi muokata, ja se sisällytetään luotuihin PDF-tiedostoihin. Ylätunnisteelle käytettävissä olevat muotoiluvaihtoehdot ovat käytettävissä myös allekirjoitukselle.



**KUVA 4.51:** Signature (Allekirjoitus) -välilehti, jossa valintaruutu on valittu.

## Ylätunnisteen määrittämissimerkki

Seuraavassa on esimerkki ylätunnisteen muokkaamisesta: otetaan laboratorion tavallinen ylätunniste, jossa näkyvät organisaation logo, potilaan sukunimi, etunimi, syntymäaika ja sukupuoli sekä analyysikohtaiset kentät. Tämä ylätunniste-esimerkki on mukautettu tietyille analyyseille (KUVA 4.52). Siitä ilmenee, miten useita elementtejä voidaan yhdistää ja asettaa sisäkkäin sekä miten yksittäisten elementtien määrittämiä voidaan muokata. Järjestelmän tuottamia kenttiä (jos sellaisia on) ja PDF-kenttiä käytetään tässä esimerkissä tunnistettavissa oleville henkilötiedoille.

|  |             |          |             |                    |
|--|-------------|----------|-------------|--------------------|
| <br>530 Fairview Ave N<br>Seattle, WA 98109, USA<br>Tel: 206-378-6266 | Family Name |          | Given Name  |                    |
|  | DOB         |          | Gender      |                    |
|  | Run Set ID  | Batch #5 | Node Status | 1-3 Positive Nodes |
|  | Run Date    |          | Tumor Size  | <= 2cm             |
|  | Comments    |          |             |                    |
|  |             |          |             |                    |

KUVA 4.52: Esimerkki ylätunnisteesta.

Tämän ylätunnisteen luontivaiheet ovat seuraavat:

1. Avaa raportin määrittästyökalu valitsemalla **Configure Report** (Määritä raportti) **Admin** (Hallinta) -valikossa.
2. Jos mikään luonnos ei ole kesken, jatka vaiheeseen 4.
3. Jos luonnos on parhaillaan kesken, valitse **Discard Draft** (Hylkää luonnos) -painike sivun alaosasta oikealta. Tämä poistaa nykyisen luonnoksen, eikä toimintaa voi kumota. Valitse **OK** vahvistaaksesi, että haluat poistaa luonnoksen.
4. Luo mukautettu raportti. Valitse tätä esimerkkiä varten **Blank** (Tyhjä) -malli ja sen jälkeen **Go** (Siirry).
5. Kun uusi luonnos luodaan, valitse **Header** (Ylätunniste) -välilehti muokataksesi ylätunnistetta.
6. Aloita muokkaus napsauttamalla sisältöaluetta.
7. Valitse taulukkotyökalu uuden taulukon luomista varten.
8. Tee Insert Table... (Lisää taulukko...) -valintaikkunassa seuraavat valinnat ja valitse sitten **OK**, kun kaikki parametrit on syötetty:
  - a. 5 columns (5 saraketta)
  - b. 5 rows (5 riviä)
  - c. Width (Leveys): Custom (mukautettu), 90 %
  - d. Border color (Reunan väri): 4. kohta 3. rivillä, "#339966"
  - e. Border size (Reunan koko): 2
9. Varmista, että osoitin on juuri luodun taulukon vasemman yläkulman solussa.
10. Tuo kuva valitsemalla kuvatyökalu.
11. Tee Insert Image (Lisää kuva) -valintaikkunassa seuraavat valinnat ja valitse sitten **Insert** (Lisää), kun kaikki parametrit on syötetty:
  - a. Valitse lähteeksi From your computer (Tietokoneelta).
  - b. Valitse Browse... (Selaa...) ja selaa sitten kuvaan, jota haluat käyttää logonasi.
12. Kun kuva on lisätty, napsauta hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Change Image...** (Vaihda kuva...). Valitse Change Image (Vaihda kuva) -valintaikkunassa, joka avautuu näyttöön, **More options** (Lisää asetuksia) -painike, jotta voit hienosäätää näyttöparametreja.
  - a. Aseta **Size** (Koko) -asetukseksi Custom Size (Mukautettu koko).
  - b. Aseta leveys ja korkeus niin, että leveys on alle 250 pikseliä ja korkeus on alle 300 pikseliä. Tarkat arvot määräytyvät valitun kuvan suhteellisen korkeuden ja leveyden mukaan.
  - c. Aseta **Position** (Sijainti) -asetukseksi Left-aligned (Vasemmalle tasattu).
  - d. Ota muutokset käyttöön valitsemalla **Change** (Muuta).

13. Napsauta hiiren kakkospainikkeella logoa ja valitse sitten esiin tulevasta valikosta **Merge Down** (Yhdistä alas). Tämä yhdistää taulukon vasemmanpuoleisimman sarakkeen kaksi ylintä solua. Toista valintaa, kunnes taulukon vasemmanpuoleisimmassa sarakkeessa on vain yksi solu.
14. Kirjoita osoite tai jokin muu teksti kuvan alle.
15. Napsauta toisen sarakkeen ylintä solua.
16. Syötä haluamasi tekstiselite, "Family Name" (Sukunimi) ja valitse tekstin oikealle tasauksen kuvake.
17. Napsauta toisen sarakkeen toista solua, syötä "DOB" (Syntymäaika) ja tasaa oikealle.
18. Napsauta toisen sarakkeen kolmatta solua, syötä "Run Set ID" (Ajosarjan tunnus) ja tasaa oikealle.
19. Napsauta toisen sarakkeen neljättä solua, syötä "Run Date" (Ajon päivämäärä) ja tasaa oikealle.
20. Napsauta toisen sarakkeen viimeistä solua, syötä "Comments" (Kommentit) ja tasaa oikealle.
21. Napsauta kolmannen sarakkeen ensimmäistä solua ja valitse **Add PDF Field** (Lisää PDF-kenttä) +-valikosta.
22. Napsauta kolmannen sarakkeen toista solua ja valitse **Add PDF Field** (Lisää PDF-kenttä) +-valikosta.
23. Napsauta kolmannen sarakkeen kolmatta solua ja valitse **Add Run Set ID Field** (Lisää ajosarjan tunnuskenttä) +-valikosta.
24. Napsauta kolmannen sarakkeen neljättä solua ja valitse **Add Run Date Field** (Lisää ajosarjan päivämääräkenttä) +-valikosta.
25. Napsauta kolmannen sarakkeen viimeistä solua ja valitse **Add Comments** (Lisää kommentit) +-valikosta.
26. Napsauta kolmannen sarakkeen viimeistä solua hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Merge Right** (Yhdistä oikealle). Toista tämä niin, että solu kattaa taulukon loppuosan.
27. Napsauta neljännen sarakkeen ensimmäistä solua, syötä "Given Name" (Etunimi) ja tasaa oikealle.
28. Napsauta neljännen sarakkeen toista solua, syötä "Gender" (Sukupuoli) ja tasaa oikealle.
29. Napsauta neljännen sarakkeen kolmatta solua, syötä "Node Status" (Imusolmukkeen tila) ja tasaa oikealle.
30. Napsauta neljännen sarakkeen neljättä solua, syötä "Tumor Size" (Kasvaimen koko) ja tasaa oikealle.
31. Napsauta viimeisen sarakkeen viimeistä solua ja valitse **Add PDF Field** (Lisää PDF-kenttä) +-valikosta.
32. Napsauta viimeisen sarakkeen toista solua ja valitse **Add PDF Field** (Lisää PDF-kenttä) +-valikosta.
33. Napsauta viimeisen sarakkeen kolmatta solua ja valitse **Add Number of Positive Nodes Field** (Lisää positiivisten imusolmukkeiden määrä -kenttä) +-valikosta.
34. Napsauta viimeisen sarakkeen neljättä solua ja valitse **Add Tumor Size Field** (Lisää kasvainkoon kenttä) +-valikosta.
35. Valitse **Preview** (Esikatselu) -painike ikkunan ylä- tai alaosaan, jos haluat nähdä esimerkin määritetystä raportista.

## Raporttien integrointi ulkoisten järjestelmien kanssa

nCounter Dx -analyysijärjestelmä tukee suoraa integrointia olemassa olevien raporttien luomis- ja hallintajärjestelmien kanssa, kuten LIS-järjestelmien (Laboratory Information Systems) kanssa. Ulkoiset automaattiset prosessit voivat hakea tulostusraportin (joko kokonaan tai osittain) ja järjestelmän varmuuskopioarkiston käyttäen SFTP:tä tiedostojen siirtoon.

Haetut raportit ovat muodossa, joka soveltuu integroitavaksi olemassa olevien prosessien ja järjestelmien kanssa. Järjestelmän jatkointegrointia varten raportin voi avata PDF-tiedostona, joka on samanlainen kuin verkkokäyttöliittymän kautta ladattu tiedosto, NanoStringin oletusarvoisena raporttina (jos se on erilainen kuin nykyinen raportti) sekä modulaarisena sarjana graafisia tiedostoja, jotka voi sisällyttää järjestelmän jatkotulosteisiin.

## Järjestelmän käyttö

**SSH Server** (SSH-palvelin) on otettava käyttöön LIS-integrointia varten (katso **Järjestelmäasetukset**). Analyysille **SSH Settings** (SSH-asetukset) -kohdassa määritettyä käyttäjänimeä ja salasanaa voidaan käyttää kaikille SFTP (SSH File Transfer Protocol) -protokollaa tukeville tiedostonsiirtotyökaluille. Tätä protokollaa tukevat laajalti esim. sellaiset työkalut kuin WinSCP ja PuTTY PSFTP Windows-käyttöjärjestelmissä sekä Transmit Mac OS X -käyttöjärjestelmissä. SSH-palvelinta voi vain lukea: mitään tiedostoja ei voi muokata, lähettää tai siirtää.

**Analyysikohtaiset tiedostot:** SSH-palvelimeen pääsemisen jälkeen analyysikohtaiset tiedostot näkyvät järjestettyinä seuraavaan järjestykseen:

| Analyysihakemisto                                | Kuvaus ja sisältö  |
|--|--|
| /login directory<br>(sisäänkirjautumishakemisto) | Ylin hakemistotaso, sisältää XML-vientitiedostot ja kaikki alla luetellut alihakemistot  |
| /pdf   | PDF-tiedostot. NanoStringin tavanomainen raportti on aina käytettävissä jokaiselle valmiille näytteelle. Jos mukautettu raportti on määritetty, kyseisen raportin PDF on myös tässä hakemistossa.  |
| /image (kuva)                                    | Modulaaristen kuvien järjestelyhakemisto.  |
| /image/<basename><br>(kuva/<perusnimi>)          | Yksi hakemisto jokaiselle näytteelle nimettynä alla kuvatulla tavalla. Jokainen hakemisto sisältää sarjan kuvia, jotka muodostavat koko analyysiraportin, ja HTML-tiedoston kuvien koostamiseksi alkuperäiseen järjestykseen. Yksityiskohtaisia tietoja on alla. |
| /deprecated<br>(käytöstä poistetut)              | Kaikki tiedostot, jotka on poistettu käytöstä käyttämällä <b>Edit an Analyzed Sample</b> (Muokkaa analysoitua näytettä) -toimintoa, joka suorittaa uudelleen raporttialgoritmin tai muun päivityksen. Nämä ovat alkuperäisiä, muuttamattomia tiedostoja.         |

## Modulaariset kuvat

Hakemistopolun /image/<basename> (/kuva/<perusnimi>) hakemistot sisältävät sarjan suuren tarkkuuden (300 dpi+) kuvia, joita edistyneet organisaatiot voivat käyttää. Ylätunnisteen, alatunnisteen ja allekirjoituksen kuvat voidaan muokata sisältämään organisaatiokohtaisia tietoja, tai ne voidaan korvata organisaation tuottamilla vastineilla tai jättää kokonaan väliin. Tekstiosan kuvia ei voi muokata, ja niitä pitää käyttää kokonaisina ja pelkästään sellaisinaan.

Tuotettu HTML-tiedosto toimii eräänlaisena varastona, ja sen avulla voidaan varmistaa, että jatkojärjestelmät ovat hakeneet tekstiosan kuvat ja/tai ylä- ja alatunnisteet jokaiselle raportin sivulle. Se voi toimia lisämuokkausten mallipohjana.

## Tiedostonimet

Kaikilla tiedostomuodoilla on yhteinen nimen perusmuoto:

<YYMMDD>\_<cartridgeID>\_<scan>\_<sampleName>\_<Lane> (<VVKKPP>\_<kasetinID>\_<luku>\_<näyteNimi>\_<Kaista>)

Jossa:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <YYMMDD> (<VVKKPP>)         | Vuosiluvun kaksi viimeistä numeroa, kaksinumeroinen kuukausi ja kaksinumeroinen päivä.   |
| <cartridgeID> (<kasetinID>) | Kasetissa oleva viivakoodi.  |
| <scan> (<luku>)             | Järjestelmän määrittämä. Oletusarvona on yleensä 1.  |
| <sampleName> (<näyteNimi>)  | Näytetunnus, joka on annettu verkkosovelluksen <b>Create New Run Set</b> (Luo uusi ajosarja)- tai <b>Edit Run Set</b> (Muokkaa ajosarjaa) -sivuilla. |
| <Lane> (<Kaista>)           | Kasetin kaistan numero.  |

Tiedostonimen tarkenne osoittaa tiedostomuodon:

| Tarkenne     | Sisällys   |
|--------------|--|
| .xml         | XML. Sisältää muotoilemattomat näytekohtaiset raporttitiedot.                            |
| .pdf         | PDF. Kokonaan muotoiltu, mahdollisesti mukautettu raportti jokaiselle näytteelle.        |
| .png         | Portable Network Graphics -muodossa olevat kuvat.  |
| .html        | HTML-muodossa olevat tiedostot. Tällä määritetään kuvatiedostojen järjestys ja sijoitus. |
| .zip ja .zXX | Salattu varmuuskopiotiedot sisältävä ZIP-arkisto (XX on numero)                          |

Kuvien tiedostonimiin on lisätty lisäosa <perusnimi>-osan jälkeen. Tämä komponentti yksilöi tiedoston tarkan sisällön. Hakasulkeiden (" [ ]") sisällä olevat elementit ovat valinnaisia, ja niitä ei ole välttämättä kaikissa raporteissa. Kuvatiedostojen lisäelementtejä ovat seuraavat:

| Komponentti | Sisällys  |
|-------------|---|
| _head       | Ylätunniste   |
| _body#      | Tekstiosan sisältö (# osoittaa sivunumeron)             |
| _foot       | Alatunniste   |
| [_sig]      | Allekirjoitusrivi                                       |
| [_head2]    | Toissijainen ylätunniste (vain korjatuissa raporteissa) |
| [_foot2]    | Toissijainen alatunniste (vain korjatuissa raporteissa) |

Tietyissä tapauksissa tiedostonimen ja tunnisteiden välissä voi olla lisäkomponentteja. Nämä komponentit antavat lisätietoja tiedostosta ja näkyvät seuraavassa järjestyksessä:

| Komponentti          | Tiedot  |
|----------------------|---|
| [_c]                 | Mukautettu raportti. Koskee vain PDF-tiedostoja. Jos se puuttuu, tiedostot ovat NanoString-standardin mukaisia. |
| [_rev]               | Korjattu raportti. Tyhjä sisältö osoittaa, että alkuperäistä raporttia ei ole korjattu.                         |
| [_<lang>[_<locale>]] | Valinnainen kieli ja kyseisen kielen tunniste. Jos kieltä ei ole määritetty, _en on oletusarvo.                 |

## Analyyysin vienti (XML) -tiedostot

XML-vientitiedosto on tarkoitettu edistyneille käyttäjille, jotka tarvitsevat taustadataelementit käyttöönsä. Siitä voi olla hyötyä, kun tuloksia integroidaan ulkoisten järjestelmien kanssa. Useimpien käyttäjien ei tarvitse nähdä tietoja näin yksityiskohtaisella tasolla, ja he voivat käyttää joko mukautettua PDF-tiedostoa tai modulaarisia kuvatiedostoja mukautustarpeidensa täyttämiseksi. Näissä tiedostoissa olevat tiedostot ovat yksilöllisiä kullekin analyysille. Organisaatioiden ja henkilöiden, jotka käyttävät tätä vientitoimintoa, on otettava yhteys NanoStringiin lähettämällä sähköpostia osoitteeseen [dxsupport@nanosttring.com](mailto:dxsupport@nanosttring.com), jos he haluavat nähdä analyysikohtaiset ohjeet ja varmistaa, että kaikkia viranomaisohjeita on noudatettu asianmukaisesti.

## Näytteen tietojen muokkaus

Joskus raportti on luotava uudelleen, jos yksi tai useampi näyteparametreista (esim. Prosignan® tapauksessa # of Positive Nodes (Nodal Status) (Positiivisten solmujen määrä) (Imusolmukkeen tila) tai Tumor Size (Kasvaimen koko)) annettiin väärin. Näitä parametreja voi muuttaa Create/Edit Run Set (Luo ajosarja/Muokkaa ajosarjaa) -sivulla, ennen kuin näytteen käsittely aloitetaan valmisteluasemalla. Vain pääkäyttäjä voi muokata näitä kenttiä ja luoda uuden raportin. Tämän voi tehdä vain kerran yhdelle näytteelle. Uusi raportti merkitään korjatuksi raportiksi, ja se sisältää oheistietoina vanhentuneet parametrit ja tulokset. Jos lisäksi valmisteluasema tai digitaalialalysointilaitteisto on käynnistetty ennen kuin parametrien huomataan olevan väärin annettuja, **älä keskeytä ajoa**, vaan anna sen tapahtua kokonaan loppuun. Muokkaa parametreja vasta sen jälkeen, jolloin voit tehdä uuden ajon korjatuilla parametreilla.



**TÄRKEÄÄ:** Käyttäjällä on oltava pääkäyttäjän oikeudet ja "Create Run Set" (Luo ajosarja) -oikeudet kyseiseen analyysiin, jotta hän voi muokata näytettä ja ajaa raportin uudelleen. Raportin voi suorittaa uudelleen vain kerran.

Etsi ensin näyte, jonka parametreja haluat muokata. Tämän voi tehdä joko suoraan Samples (Näytteet) -sivulla tai Run Sets (Ajosarjat) -sivulla. Jos haluat etsi näytteen Samples (Näytteet) -sivulta, haluat ehkä suodattaa kuvausluettelon, jotta löydät helpommin näytteen, josta olet kiinnostunut. Jos haluat käyttää ajoja näytteen etsimiseen, valitse View Run Sets (Näytä ajosarjat) avattavasta Runs (Ajot) -valikosta. Valitse Run Sets (Ajosarjat) -sivulla näyte, jota haluat muokata. Voit myös valita yhden raportin Reports (Raportit) -sivulta.

Kun olet Samples (Näytteet) -sivulla tai Reports (Raportit) -sivulla, valitse kohde, jota haluat muokata. (Näyte ei voi olla vertailunäyte.)

>>> **Edit Sample** (Muokkaa näytettä) -painike aktivoituu (**KUVA 4.53**).

The screenshot shows the NanoString Diagnostics web application interface. At the top, there is a navigation bar with 'Assay Name' and 'NanoString® Diagnostics'. Below this is a menu with 'Dashboard', 'Runs', 'Samples', 'Reports', and 'Admin'. A user is logged in as 'ib'. The main content area shows 'Samples of Study Ideal C' with a table of sample data. The 'Edit Sample' button is highlighted in the top right corner of the table area.

| SAMPLE ID        | RUN SET ID    | STATUS         | LAST UPDATE           | CREATED BY | LANE | MEMO       | PREP STATION |
|------------------|---------------|----------------|-----------------------|------------|------|------------|--------------|
| Reference1       | Study Ideal C | ReportComplete | 10/15/2015 2:05:16 PM | ns         | 1    |            | 1112D0032    |
| Reference2       | Study Ideal C | ReportComplete | 10/15/2015 2:05:16 PM | ns         | 2    |            | 1112D0032    |
| Sample Basal     | Study Ideal C | ReportComplete | 10/15/2015 2:05:16 PM | ns         | 3    | Comment L3 | 1112D0032    |
| Sample Her2      | Study Ideal C | ReportComplete | 10/15/2015 2:05:16 PM | ns         | 4    | Comment L4 | 1112D0032    |
| Sample LumA      | Study Ideal C | ReportComplete | 10/15/2015 2:05:16 PM | ns         | 5    | Comment L5 | 1112D0032    |
| Sample LumB      | Study Ideal C | ReportComplete | 10/15/2015 2:05:16 PM | ns         | 6    | Comment L6 | 1112D0032    |
| Sample LumABFlip | Study Ideal C | ReportComplete | 10/15/2015 2:05:16 PM | ns         | 7    | Comment L7 | 1112D0032    |

**KUVA 4.53:** Edit Sample (Muokkaa näytettä) -painike on aktiivisena.

Napsauta **Edit Sample** (Muokkaa näytettä) -painiketta.

>>> Edit Sample (Muokkaa näytettä) -sivu tulee esiin (KUVA 4.54).

The screenshot shows the 'Edit Sample' page in the NanoString Dx software. The page has a dark blue header with the 'Dx' logo and 'Assay Name' on the left, and 'NanoString® Diagnostics' on the right. Below the header is a navigation bar with icons for Dashboard, Runs, Samples, Reports, Admin, My Profile, and Logout. The main content area is titled 'Edit Sample' and contains a table with the following data:

| WELL # | SAMPLE ID LABEL | # OF POSITIVE NODES | TUMOR SIZE | MEMO (OPTIONAL) |
|--------|-----------------|---------------------|------------|-----------------|
| 3      | SAMPLE BASAL    | Zero Positive Nodes | <= 2cm     | Comment L3      |

Below the table is a 'Justification:' text input field. At the bottom of the page, there is a warning message:

**WARNING: Sample information may only be updated one time.** Saving updates to sample information will generate a revised report which will be marked as such and which will deprecate the previously generated report. Changes to sample information will not enable the cartridge to be rescanned. Please ensure that the updated information is correct and the correct sample is being updated.

KUVA 4.54: Edit Sample (Muokkaa näytettä) -sivu

Näytteen parametrikenttiä (tässä esimerkissä **# of Positive Nodes** (Positiivisten imusolmukkeiden määrä) ja **Tumor Size** (Kasvaimen koko) ja **Memo** (Muistio) -kohtaa (mahdollisten kommenttien lisäämisen) voi muuttaa. Voit muokata yhtä tai useampaa kenttää tietojen syöttöpainikkeilla. Kun kenttää on muutettu, Justification (Perustelu) -tekstiruutu aktivoituu. Pääkäyttäjän on annettava peruste näytteen muokkaamiselle.

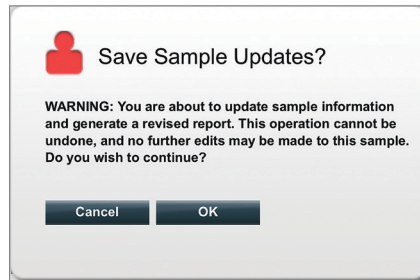


**TÄRKEÄÄ:** Huomaa tässä näytössä näkyvä varoitus:

**WARNING: Sample information may only be updated one time.** Saving updates to sample information will generate a revised report which will be marked as such and which will deprecate the previously generated report. Changes to sample information will not enable the cartridge to be rescanned. Please ensure that the updated information is correct and the correct sample is being updated.



Varmista, että oikea näyte päivitetään ja että muutetut kentät ovat oikeita. Kun perustelu on annettu, napsauta Revise Sample (Korjaa näytettä) -painiketta. Tämä tuo esiin muutosten lopullisen vahvistussivun (KUVA 4.55).



KUVA 4.55: Näytteen päivitysten tallentamisen vahvistus.



**HUOMAUTUS:** Näytetietojen muuttaminen ei edellytä tai salli kasetin uudelleenlukemista digitaaliansaattorilla.

Korjattu raportti luodaan päivitettyjen parametrien perusteella. Korjattu raportti merkitään korjatuksi, ja se sisältää myös alkuperäiset, vanhentuneet parametrit ja tulokset. Kun korjattu raportti on luotu, se korvaa alkuperäisen raportin Report (Raportti) -lataussivulla. Korjatun raportin tunnistaa näytetunnuksen perässä olevasta \*-merkistä (KUVA 4.56). Järjestelmä säilyttää alkuperäisen raportin, mutta sitä ei voi enää ladata Reports (Raportit) -sivulta.

Assay Name NanoString® Diagnostics

Dashboard Runs Samples Reports Admin My Profile Logout

Reports Edit Sample Download

Filter Settings

| SAMPLE ID | RUN SET ID          | REPORT DATE            | CREATED BY | ASSAY STATUS   |
|-----------|---------------------|------------------------|------------|----------------|
| 0.11x     | 201504300210Q-EDGAR | 4/30/2015 4:15:49 PM   | NanoString | ReportComplete |
| 0.33x     | 201504300210Q-EDGAR | 4/30/2015 4:15:49 PM   | NanoString | ReportComplete |
| 1x*       | 201504300210Q-EDGAR | 10/22/2015 10:44:03 AM | NanoString | ReportComplete |
| 3x        | 201504300210Q-EDGAR | 4/30/2015 4:15:49 PM   | NanoString | ReportComplete |
| 9x*       | 201504300210Q-EDGAR | 4/30/2015 4:15:49 PM   | NanoString | ReportComplete |

KUVA 4.56: Raporttiluettelo, jossa näkyvät päivitettyt raportit Tässä esimerkissä 1x\* ja 9x\* ovat raportteja, jotka ovat syntyneet alkuun suorittamisesta toisen kerran päivitettyillä parametreilla.

## Järjestelmän varmuuskopioarkisto

Järjestelmän varmuuskopiotiedot ovat salatussa arkistossa nCounter-järjestelmän SSH-palvelimella. Salattu varmuuskopio luodaan automaattisesti, kun kustakin nCounter-kasetista on luotu raportit.

Jotta varmuuskopioarkisto olisi saatavilla muualla kuin instrumentissa, asiakas on vastuussa sen kopioinnista muualle käyttämällä nCounter-järjestelmän SSH-palvelintoimintoa.

Jos nCounter-digitaaliansaattori sattuu vikaantumaan tai järjestelmä täytyy palauttaa, valtuutetut NanoString-huoltoteknikot voivat palauttaa nCounter-järjestelmän määrytykset ja analyysitiedot varmuuskopioarkistosta, jos asiakkaalla on se tallessa muualla kuin instrumentissa.

- Jotta varmuuskopiotiedot ovat saatavilla järjestelmän vikaantuessa, IT-pääkäyttäjien on huolehdittava, että salatut varmuuskopiotiedot haetaan säännöllisesti nCounter-järjestelmästä organisaation sisäiseen verkkopalvelimeen. (Tämä edellyttää pääsyä nCounter-järjestelmän SSH-palvelimelle ja varmuuskopiotietojen ajastettua SFTP-hakua.)
- Ennen kuin ajastettu tietojen haku voidaan suorittaa, asiakkaan täytyy määrittää nCounter-järjestelmän SSH-palvelintoiminnon tietojen varmuuskopiointiominaisuus (katso **KUVA 4.41**).
  - **Huomautus:** SSH-varmuuskopiotietovalinta on eri asia kuin SSH-analyysitietotoiminto. (Analyysiraportit, jotka ovat niin ikään saatavilla nCounter-järjestelmän SSH-palvelimelta, eivät sisällä järjestelmän varmuuskopiotietoja.)
- IT-pääkäyttäjät tarvitsevat vapaavalintaisen SSH-ohjelman saadakseen pääsyn varmuuskopioarkistoon:
  1. Kirjautu Dx-järjestelmään käyttämällä tietojen varmuuskopiointia koskevia nCounter-järjestelmän SSH-tilitietoja.
    - Kirjautumisen jälkeen käyttäjä ohjataan pääkansioon ("/").

Alikansio /SystemBackup on näkyvissä.

| Varmuuskopiohakemisto | Kuvaus ja sisältö   |
|-----------------------|---|
| /Backup/SystemBackup  | Ylimmän tason hakemisto; sisältää varmuuskopioarkiston nykyisen version |

2. Siirry hakemistoon /SystemBackup.
  - a. Varmuuskopioarkisto on nyt näkyvissä (esim. KS001\_20160930-150932.zip).
  - b. Kopioi varmuuskopioarkisto turvalliseen sijaintiin instrumentin ulkopuolelle käyttämällä varmuuskopiotietojen SSH-ominaisuutta (katso lisätietoja ylempää).
  - c. Vain uusin varmuuskopioarkisto tarvitsee säilyttää. (Varmuuskopioarkistot ovat kumulatiivisia. Ne kasvavat sitä mukaa kun nCounter-järjestelmä käsittelee näytteitä.)
3. Jos nCounter-järjestelmässä on paljon tietoja, arkisto voi olla jaettu useampaan tiedostoon.
  - a. **Kaikki** SystemBackup-kansiossa olevat arkistotiedostot tulee kopioida turvalliseen instrumentin ulkopuoliseen sijaintiin.

# 5 Valmisteluaseman käyttö

## A. Ennen ajon aloittamista

### Jätteiden poisto

Ennen uuden ajon aloittamista on varmistettava, että jätessäiliöt on tyhjennetty. Jokaista ajoa varten tarvitaan tyhjat jätessäiliöt.



**HUOMIO:** Jos jätessäiliöitä ei tyhjennetä, kärjet voivat koskea jätenesteisiin ja saastuttaa näytteet tai laitteeseen voi kertyä liikaa kärkeä, mikä johtaa järjestelmän vikatilaan.



**HUOMIO:** Käytetyt muovitarvikkeet, kuten reagenssit, kasetit ja pipetinkärjet, on kerättävä ja hävitettävä asianmukaisesti paikallisten turvallisuusmääräysten ja laboratorion menettelyjen mukaisesti.

1. Poista yhdistelmäjäteastia nostamalla se suoraan ylös ja pois valmisteluasemasta.
2. Irrota jätenestesäiliö yhdistelmäastiasta käyttämällä etuosan salpaa ja hävitä nesteet asianmukaisesti.
  - Kärjet on hävitettävä laittamalla ne sopivaan jäteastiaan siten kuin paikallisen organisaation laboratorion toimintamenettelyissä on määritetty.
  - Jos järjestelmässä ei käytetä biovaarallisia näytteitä – ja mikäli laboratorion toimintamenettelyt sen sallivat – nestemäinen jäte voidaan hävittää pesualtaan tai muun viemäriin kautta.
3. Varmista, että edellisen ajon käytettyjen lävistimien, kärjen suojusten, reagenssialustojen ja putkiliuskojen säilytykseen tarkoitettu muoviväline on poistettu kansilevyltä.

### Tarvittavat kulutustarvikkeet

Kussakin ajossa tarvittavat kulutustarvikkeet ovat saatavissa osana testipakkausta. Pakkaus sisältää reagenssit ja kulutustarvikkeet, jotka tarvitaan 1, 2, 3, 4 tai 10 potilasnäytteen käsittelyyn.

Testipakkauksen osia, jotka tarvitaan valmisteluaseman käyttöön, ovat seuraavat:

- CodeSet-viivakoodi (sisältyy CodeSet-pakkaukseen)
- näytekasetit
- reagenssilevyt
- pipetinkärjet
- kärjen suojuukset
- 12 putken liuskat ja korkit
- kasetin liimakannet.

## B. Ajon aloittaminen

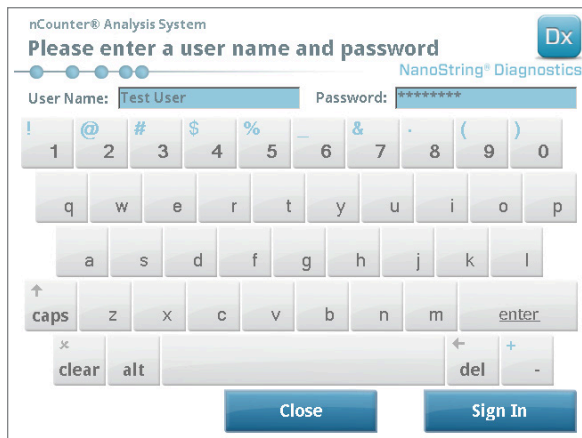
Seuraavassa tiivistetään työnkulku, joka alkaa valmisteluaseman kosketusnäytön tervetulonäkymästä.

1. Jotta valmisteluasemalla voi käsitellä näytteitä, käyttäjän on kirjauduttava siihen. Kirjaudu sisään koskettamalla **Main Menu** (Päävalikko) -painiketta tervetulonäkymässä.



KUVA 5.1: Valmisteluaseman tervetulonäkymä.

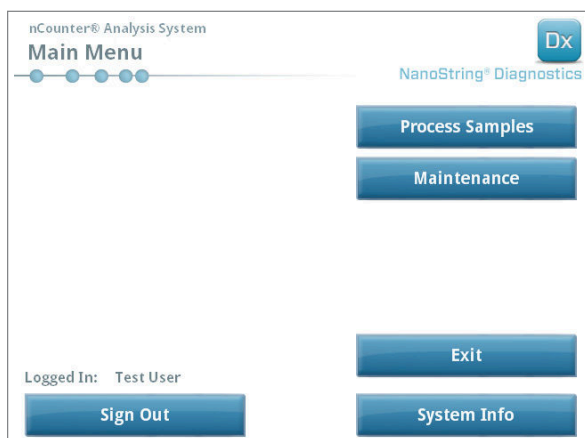
2. Anna kelvollinen käyttäjätunnus ja salasana ja kosketa **Sign In** (Kirjaudu sisään) -painiketta.



KUVA 5.2: Kirjautumisnäky.

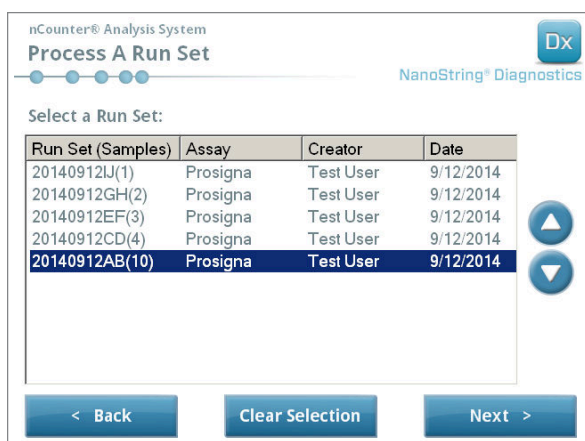
>>> Näyttöön tulee päävalikko (KUVA 5.3).

3. Luo uusi ajo koskettamalla **Process Samples** (Käsittele näytteet) -kohtaa päävalikosta.



KUVA 5.3: Valmisteluaseman päävalikko.

>>> Näyttöön tulee Process A Run Set (Käsittele ajosarja) -näkymä.



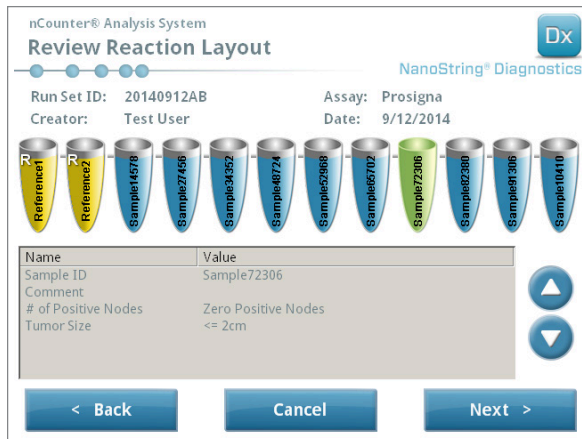
KUVA 5.4: Process A Run Set (Käsittele ajosarja) -näkylässä näkyvät kunkin ajosarjan nimi, analyysin tyyppi sekä sen sisältämien näytteiden määrä.



**HUOMAUTUS:** **Exit** (Poistu) -painike näkyy tervetulonäkymässä ja päävalikossa vain jos käyttäjällä on nCounter Dx -analyysijärjestelmän FLEX-kokoonpano (katso *Luku 3 – Instrumentin tilan valitseminen*).

- Valitse käsiteltävä ajosarja koskettamalla ajosarjan nimeä. Voit selata luettelon valintoja näytön oikean puolen nuolipainikkeilla. Jatka valitsemalla **Next** (Seuraava).

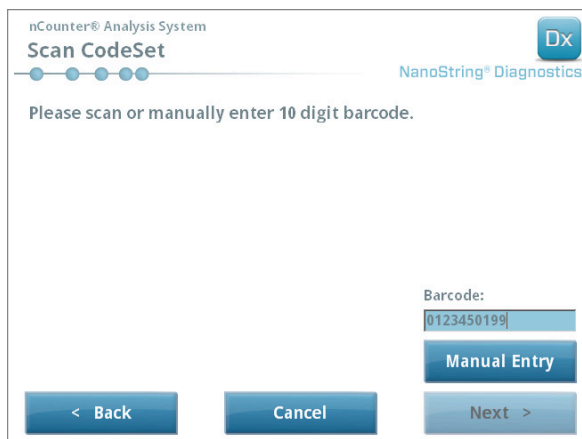
>>> Näyttöön tulee Review Reaction Layout (Tarkasta reaktion asetukset) -näkyvä.



**KUVA 5.5:** Review Reaction Layout (Tarkasta reaktion asetukset) -näkyvä ja kaksi vertailunäytettä (keltaisia) ja 10 potilasnäytettä (sinisiä). Yksi potilasnäyte on valittuna (vihreä).

- Kosketa yksittäisiä näytteitä, jos haluat nähdä niiden tiedot. Tarkista, että ajosarja ja näydetiedot ovat oikein (**KUVA 5.5**). Jos ne eivät ole, palaa verkkosovellukseen ja tee tarvittavat korjaukset (Muuta ne ensin muokattaviksi koskettamalla valmisteluaseman **Cancel** (Peruuta) -painiketta.) Jos ne ovat oikein, kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

>>> Näyttöön tulee Scan CodeSet (Lue CodeSet) -näkyvä.

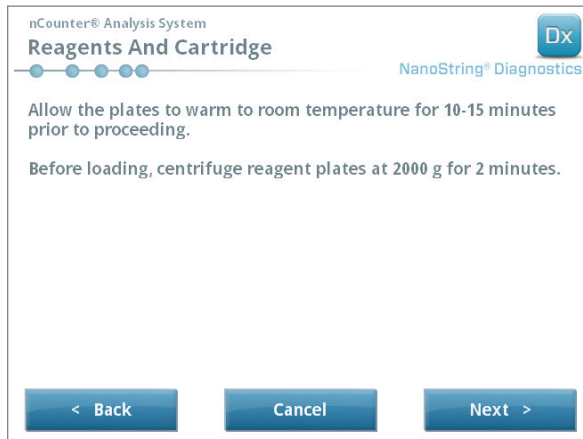


**KUVA 5.6:** Scan CodeSet (Lue CodeSet) -näkyvä

6. CodeSet-koodisarjan viivakoodi on luettava ennen toimenpiteen jatkamista. Pidä CodeSet-viivakoodia viivakoodilukijan edessä, jolloin näkyviin tulee punainen valonsäde. Siirrä viivakoodia punaisen säteen poikki, kunnes se on luettu. Kun viivakoodin kirjaus on onnistunut, viivakoodin numero tulee näkyviin ruudun sisään (KUVA 5.6).

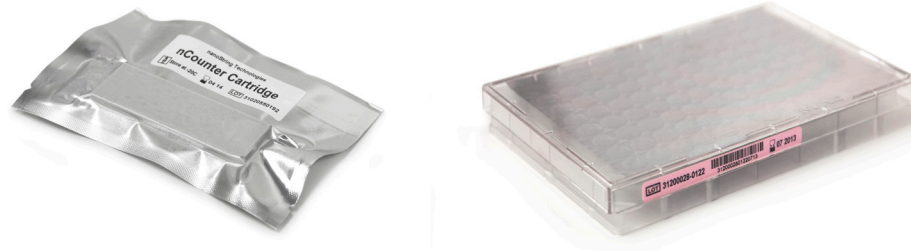
**HUOMAUTUS:** CodeSet-viivakoodin on täsmättävä sen CodeSet-sarjan numeron kanssa, joka annettiin luotaessa ajosarja verkkosovelluksessa (KUVA 4.19).

>>> Näyttöön tulee Reagents And Cartridge (Reagenssit ja kasetti) -näkymä.



KUVA 5.7: Reagents And Cartridge (Reagenssit ja kasetti) -näkymä.

7. Kasettien ja reagenssilevyjen (KUVA 5.8) on oltava huoneenlämmössä ennen käsittelyä.
  - a. Ota pois nCounter-reagenssilevyt 4 °C:ssa säilytyksestä ja nCounter-kasetit -20 °C:ssa säilytyksestä. Anna niiden tasapainottua huoneenlämpöön 10–15 minuutin ajan.



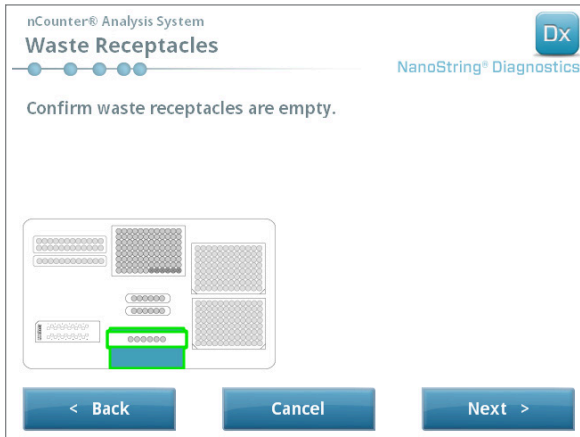
KUVA 5.8: Suljettu näytekasetti (vasemmalla) ja Dx-reagenssilevy (oikealla).

**HUOMAUTUS:** 1, 2, 3 tai 4 testin sarjalla suoritettaviin ajoihin tarvitaan vain yksi reagenssilevy.

**HUOMAUTUS:** Älä avaa kasettipussia, ennen kuin se on lämmennyt huoneenlämpötilaan. Tämä estää veden tiivistymisen kasetin pintaan.

- b. Sentrifugoi reagenssilevyjä 2 000 g:n kiihtyvyydellä 2 minuutin ajan ja kerää nesteet kuoppien pohjalta ennen reagenssilevyjen asettamista valmisteluaseman kansilevyille.
- c. Jatka valmisteluaseman alkuvalmistelujen tekemistä samalla kun kasetit ja reagenssilevyt lämpenevät huoneenlämpötilaan. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

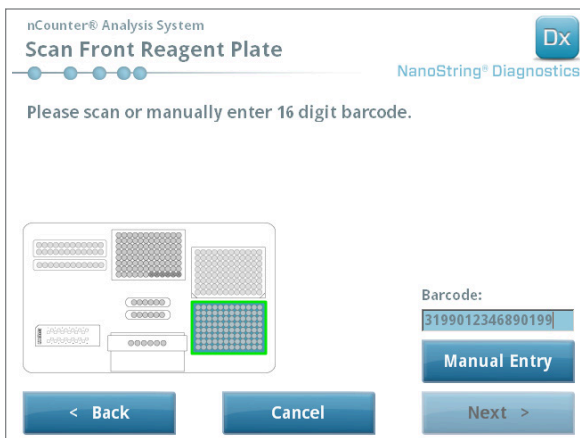
>>> Näyttöön tulee Waste Receptacles (Jäteastiat) -näkymä.



KUVA 5.9: Waste Receptacles (Jäteastiat) -näkymä

8. Varmista, edellisten ajojen kertakäyttötarvikkeet on hävitetty asianmukaisesti. Paina **Next** (Seuraava) -painiketta.

>>> Näyttöön tulee Scan Reagent Plate (Lue reagenssilevy) -näkymä.



KUVA 5.10: Scan Reagent Plate (Lue reagenssilevy) -näkymä.



9. Reagent Plate (Reagenssilevy) -näkyvää koskevat ohjeet:

- a. Reagenssilevyjen viivakoodi on luettava ennen toimenpiteen jatkamista. Pidä viivakoodia viivakoodilukijan edessä, jolloin näkyviin tulee punainen valonsäde. Siirrä viivakoodia punaisen säteen poikki, kunnes se on kirjattu. Kun viivakoodin tallennus on onnistunut, viivakoodin numero tulee näkyviin ruudun sisään ja **Manual Entry** (Manuaalinen syöttö) -painike muuttuu **Clear Entry** (Tyhjennä kirjaus) -painikkeeksi.

Jos viivakoodin lukemisessa ilmenee ongelmia, se voidaan syöttää manuaalisesti. Kosketa **Manual Entry** (Manuaalinen syöttö) -painiketta, jolloin näyttöön tulee numeronäppäimistö. Syötä numero koskettamalla sopivia numeronäppäimiä. Jos teet virheet, poista edellinen merkintä **del** (poista) -näppäimellä tai tyhjennä kaikki syötetyt merkit **clear** (tyhjennä) -näppäimellä. Paina **Enter** -näppäintä, kun olet valmis.

- b. Ota pois kirkkaat muovikannet ja aseta reagenssilevyt kansilevyille näytössä näkyvällä tavalla (KUVA 5.10).

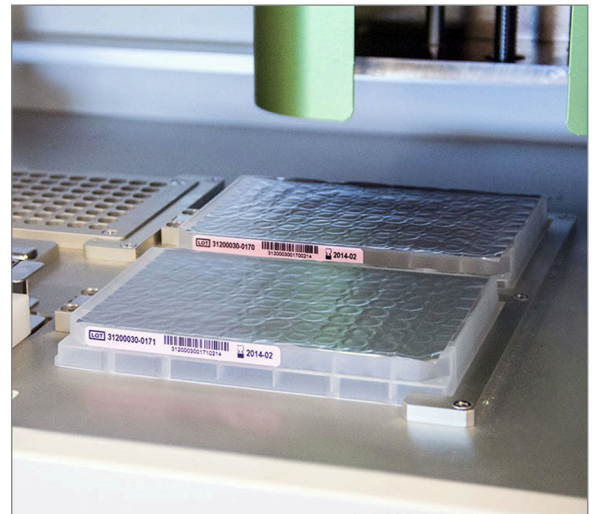
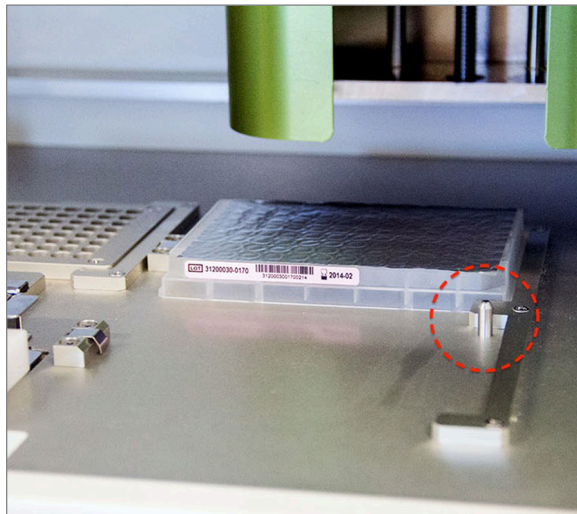
Kansilevyssä on kohdistusnastat, jotka antavat reagenssilevyjen olla vaakasuunnassa vain jos ne ovat oikeassa suunnassa. Reagenssilevy on suunnattava niin, että viivakoodi on käyttäjää kohti (KUVA 5.11). Jos reagenssilevy asetetaan väärään suuntaan, valmisteluasema keskeyttää toimenpiteen vahvistusvaiheessa, kunnes käyttäjä on korjannut tilanteen.



**HUOMAUTUS:** 1, 2, 3 tai 4 testin sarjalla suoritettaviin ajoihin tarvitaan vain yksi reagenssilevy. Näillä sarjoilla suoritettavissa ajoissa reagenssilevy on laitettava valmisteluaseman kansilevyn etummaiseen paikkaan (lähimpänä käyttäjää).



**HUOMAUTUS:** Valmisteluasema ei hyväksy viivakoodeja reagenssilevyiltä, joiden viimeinen käyttöpäivä on umpeutunut. Varmista ennen käyttöä, että reagenssilevyjen viimeinen käyttöpäivä ei ole umpeutunut.



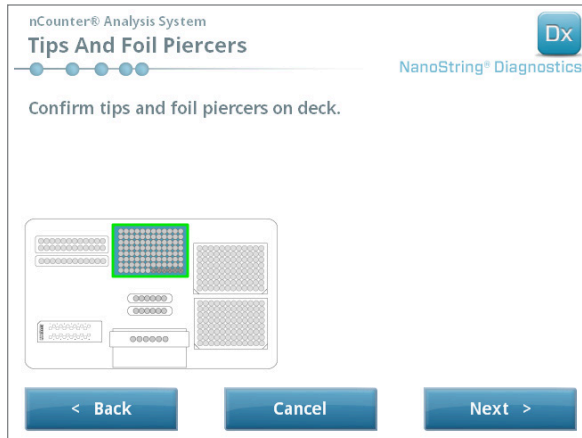
KUVA 5.11: Varmista reagenssilevyjen oikeaan asentoon tuleminen kohdistusnastojen avulla.



**TÄRKEÄÄ:** Älä poista foliota tai lävistä reagenssilevyjen kuoppia. Valmisteluasema lävistää alumiinifolion käsittelyn aikana.

c. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

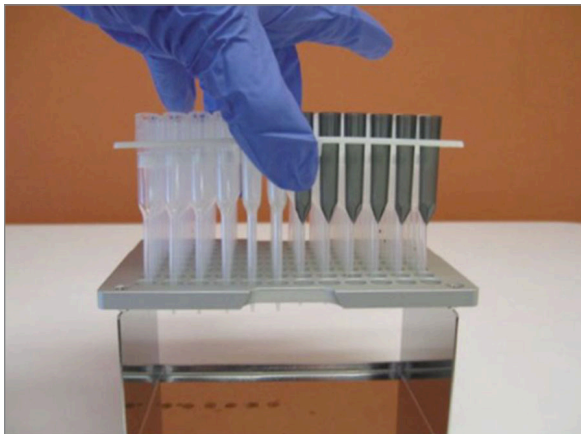
>>> Näyttöön tulee Tips And Foil Piercers (Kärjet ja folion lävistimet) -näkyvä (KUVA 5.12).



KUVA 5.12: Tips And Foil Piercers (Kärjet ja folion lävistimet) -näkyvä

10. Tips And Foil Piercers (Kärjet ja folion lävistimet) -näkyvää koskevat ohjeet:

- a. Irrota metallinen kärkialusta valmisteluaseman kansilevystä nostamalla se suoraan ylös.
- b. Aseta kärjet ja folion lävistimet alustaan. Pidä muovikärkien telineestä kiinni sen keskiliuskoista, pidä kärkitelinettä metallipidikkeen päällä ja laske kärjet hitaasti metallipidikkeeseen. Alusta kannattaa laittaa silmien korkeudelle muovikärkien kohdistamista varten (KUVA 5.13).



KUVA 5.13: Aseta kärjet ja folion lävistimet metalliseen kärkialustaan.



**HUOMAUTUS:** Laatikoissa on kaksi sisäkkäin olevaa kärkisarjaa; laatikon kummallakin puolella on yksi kärkisarja. Kun avaat laatikkoa, pidä kättäsi lujasti sen pohjan päällä, jottei toinen kärkisarja pääse vahingossa putoamaan pois.

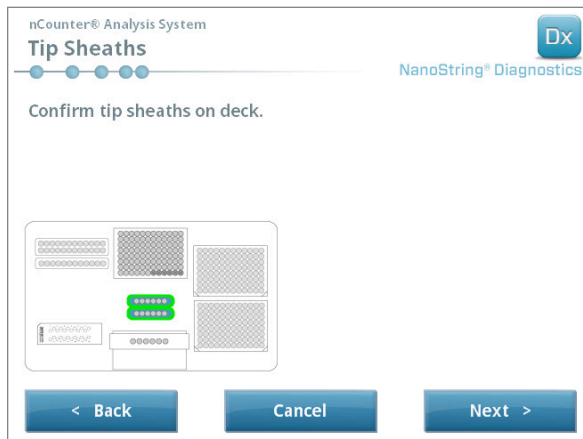
- c. Laita täytetty metallinen kärkialusta takaisin valmisteluaseman kansilevyille niin, että folion lävistimet tulevat lähimmäksi kansilevyn etuosaa (KUVA 5.14).



KUVA 5.14: Pipetinkärjet ja folion lävistimet sisältävän telineen oikea sijoittelu.

- d. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

>>> Näyttöön tulee Tip Sheaths (Kärkisuojukset) -näkyvä (KUVA 5.15).



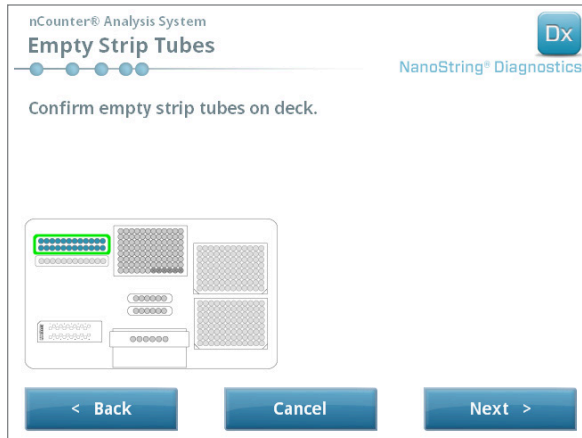
KUVA 5.15: Tip Sheaths (Kärkisuojukset) -näkyvä.



**HUOMAUTUS:** Kärkisuojuksia käytetään kulutusjätteen määrän vähentämiseen. Niiden avulla järjestelmä voi määrätä kärjet 6 näytteen sarjalle ja säilyttää niitä toisten 6 näytteen käsittelyn aikana.

11. Aseta kärkisuojukset kansilevyille ja paina ne lujasti paikoilleen. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

>>> Näyttöön tulee Empty Strip Tubes (Tyhjät putkiliuskat) -näkymä (KUVA 5.16).



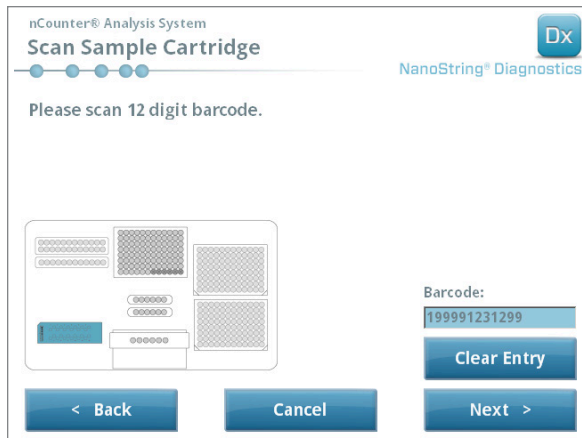
KUVA 5.16: Empty Strip Tubes (Tyhjät putkiliuskat) -näkymä.

12. Aseta tyhjät putkiliuskat lämmittimeen kansilevyille. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

>>> Näyttöön tulee Scan Sample Cartridge (Lue näytekasetti) -näkymä.



**HUOMAUTUS:** 1, 2, 3 tai 4 testin sarjalla suoritettaviin ajoihin tarvitaan vain yksi tyhjä lämmitysputkiliuska. Näillä sarjoilla suoritettavissa ajoissa tyhjä lämmitysputkiliuska on laitettava lämpöblokin etummaiseen paikkaan (lähimpänä käyttäjää) valmisteluaseman kansilevyille.



KUVA 5.17: Scan Sample Cartridge (Lue näytekasetti) -näkymä.

13. Scan Sample Cartridge (Lue näytekasetti) -näkyvän ohjeet:

- a. Näytekasetin viivakoodi on luettava ennen toimenpiteen jatkamista. Pidä viivakoodia viivakoodilukijan edessä, jolloin näkyviin tulee punainen valonsäde. Kuljeta viivakoodia punaisen säteen edessä, kunnes se on luettu ja viivakoodin numero näkyy kirjauskentässä.

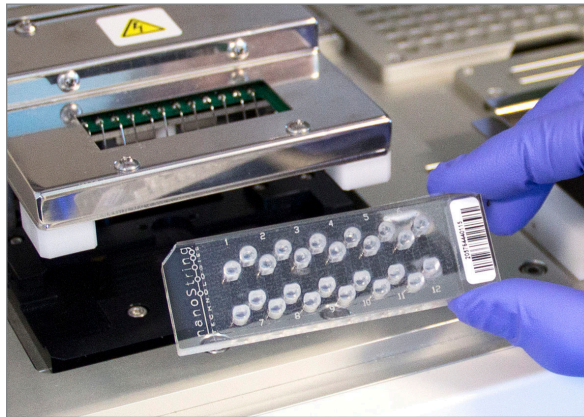


**HUOMAUTUS:** Valmisteluasema ei hyväksy viivakoodeja kaseteilta, joiden viimeinen käyttöpäivä on umpeutunut. Varmista ennen käyttöä, että kasetin viimeinen käyttöpäivä ei ole umpeutunut.



**HUOMAUTUS:** Kasetin viivakoodia ei voi syöttää manuaalisesti. Jos viivakoodia ei voi lukea tai sitä ei hyväksytä, käytä saman pakkauksen toista kasettia ajoa varten.

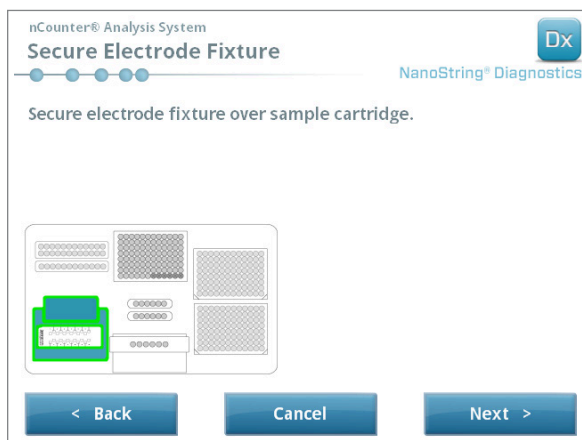
- b. Aseta näytekasetti elektrodikiinnikkeen alle asentoon, joka esitetään **KUVASSA 5.18**. Aseta kasetti kansilevylle ja liu'uta se paikalleen välttämättä elektrodeja. Varmista, että se on kokonaan paikallaan sille tarkoitettu painaumassa. Kun se on asetettu oikein, salpa aktivoituu pitämään kiinnikettä paikallaan. Jos se ei ole kunnolla paikallaan, elektrodit voivat taipua, kun elektrodikiinnike suljetaan.



**KUVA 5.18:** Laita käyttämätön kasetti valmisteluasemaan kuvassa näkyvään asentoon.

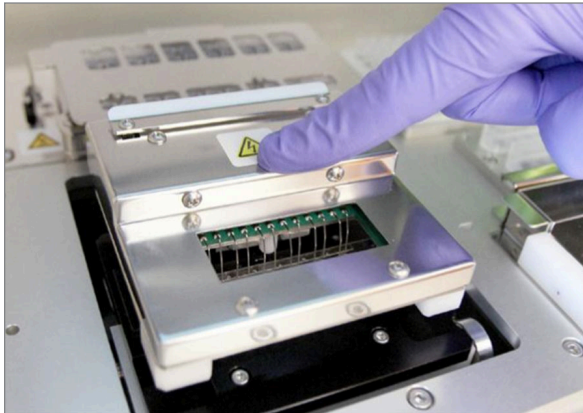
- c. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

>>> Näyttöön tulee Secure Electrode Fixture (Kiinnitä elektrodikiinnike) -näkyvä.



**KUVA 5.19:** Secure Electrode Fixture (Kiinnitä elektrodikiinnike) -näkyvä.

14. Laske elektrodikiinnike varovasti paikalleen kasetin päälle (KUVA 5.20). 24 elektrodin tulisi asettua helposti 24 kuoppaan. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.



KUVA 5.20: Laske elektrodikiinnike varovasti paikalleen kasetin päälle.

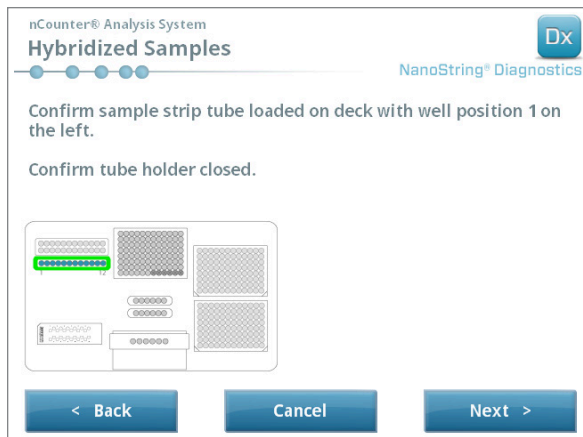


**TÄRKEÄÄ:** Älä käytä vapautuskahvaa kiinnikkeen laskemiseen. Muutoin kiinnike ei pääse lukittumaan. Paina sen sijaan kiinnikkeen runko pois päin vapautuskahvasta (KUVA 5.20).



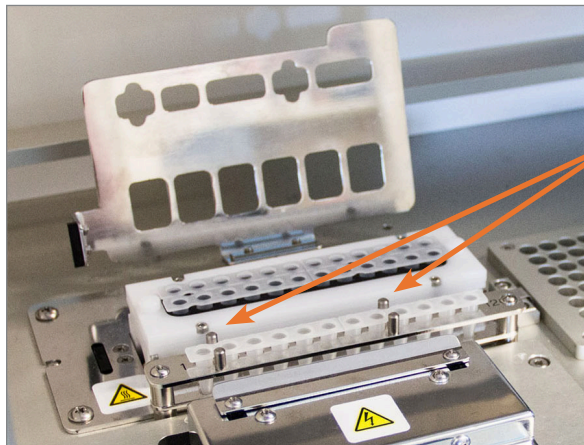
**TÄRKEÄÄ:** Jos tunnet vastusta laskiessasi kiinnikettä, lopeta ja säädä hieman patruunan paikkaa. Varmista, että elektrodit on kohdistettu oikein. Jos elektrodit eivät ole kohdakkain, kohdista ne uudelleen valitsemalla Maintenance (Ylläpito) -valikosta Align Electrodes (Kohdista elektrodit) -työnkulku. Valmisteluasema ei pysty käsittelemään yhtään näytettä, jos elektrodit ovat taipuneet.

>>> Näyttöön tulee Hybridized Samples (Hybridisoidut näytteet) -näkyvä (KUVA 5.21).



KUVA 5.21: Hybridized Samples (Hybridisoidut näytteet) -näkyvä.

15. Aseta hybridisoitu näyteputkiliuska valmisteluaseman kansilevyllä niin, että kuoppa 1 tulee samaan kohtaan paikan 1 kanssa (KUVA 5.22). Ota huomioon, että putkiliuska on avainnettu epäsymmetrisesti, joten jos putkiliuska laitetaan väärin, kansi ei sulkeudu kunnolla.



Hybridisoiduissa näyteliuskaputkissa on kaksi lovea, jotka varmistavat niiden oikeaan asentoon asettumisen.

KUVA 5.22: Hybridisointinäytteiden putkiliuskat ja lovetut suuntausohjaimet



**TÄRKEÄÄ:** Älä anna hybridisoitujen näytteiden olla huoneenlämmössä yli 15 minuuttia. Jos hybridisoitujen näytteiden lämpöblokkista poistamisen ja valmisteluaseman käynnistämisen välillä on viive, näytteet on palautettava 65 °C:n lämpötilaan niiden käsittelyyn saakka. Älä ylitä analyysin pakkausselosteessa ilmoitettua pisintä hybridisointiaikaa.

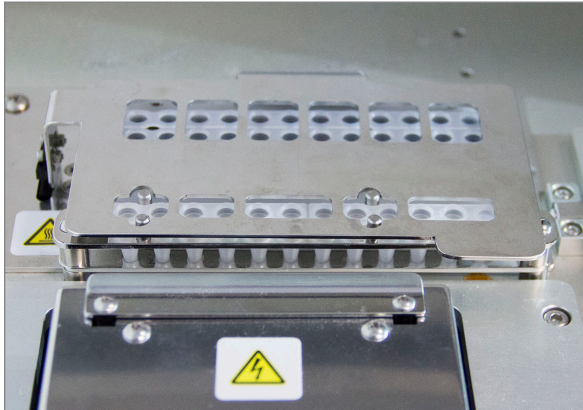


**TÄRKEÄÄ:** Kaikkien putkien on oltava kokonaan ja tasaisin välein telineessä, jotta ne käsitellään oikein. Varmista, että kaikki putken korkit on poistettu hybridisoiduista näytteistä ennen putkien asettamista kansilevyllä. Jos korkit jätetään paikoilleen, toimenpiteeseen tulee tauko, ja käyttäjän on puututtava sen kulkuun.



**TÄRKEÄÄ:** Käytä vain NanoStringin toimittamia putkiliuskoja. Muut putket ovat erikokoisia ja aiheuttavat järjestelmän vioittumisen.

- a. Sulje tiiviisti kansi, joka käännetään putkien päälle (**KUVA 5.23**).



**KUVA 5.23:** Kansi suljettuna putkien päälle.

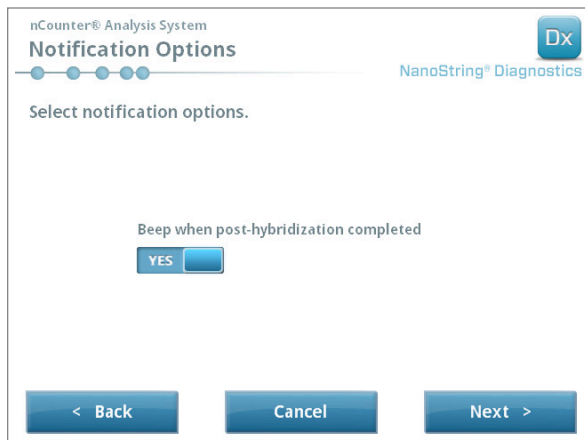
- b. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.



**TÄRKEÄÄ:** Jos kansi ei kiinnity kunnolla putkien päälle, järjestelmään voi tulla toimintahäiriö. Jos metallikansi ei sulkeudu kokonaan, anturi antaa virhesanoman eikä ajoa voida jatkaa, ennen kuin virhe on korjattu.



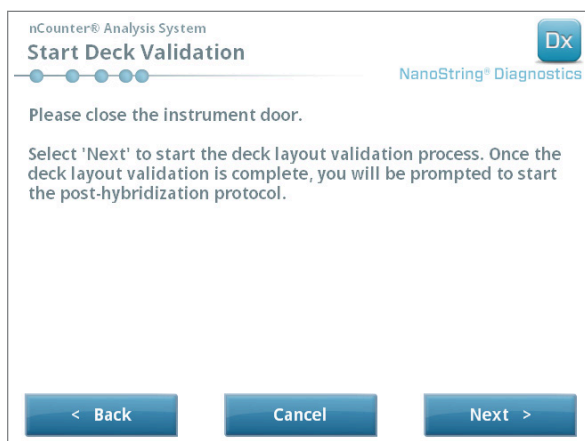
>>> Näyttöön tulee Notification Options (Ilmoitusasetukset) -näkyvä (KUVA 5.24).



KUVA 5.24: Notification Options (Ilmoitusasetukset) -näkyvä.

16. Valitse, tulisiko valmisteluaseman antaa varoitussääni, kun käsittely on valmis. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

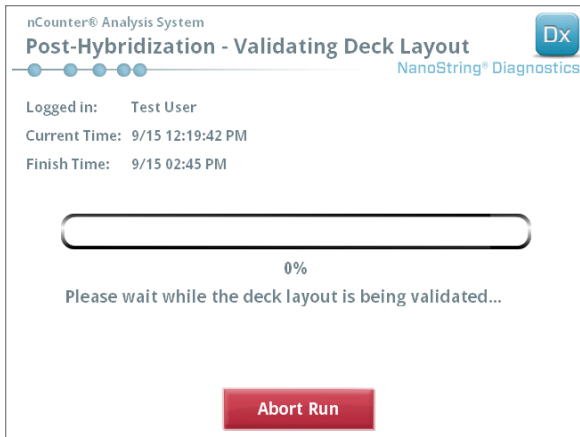
>>> Näyttöön tulee Start Deck Validation (Aloita kansilevyn tarkistus) -näkyvä.



KUVA 5.25: Start Deck Validation (Aloita kansilevyn tarkistus) -näkyvä.

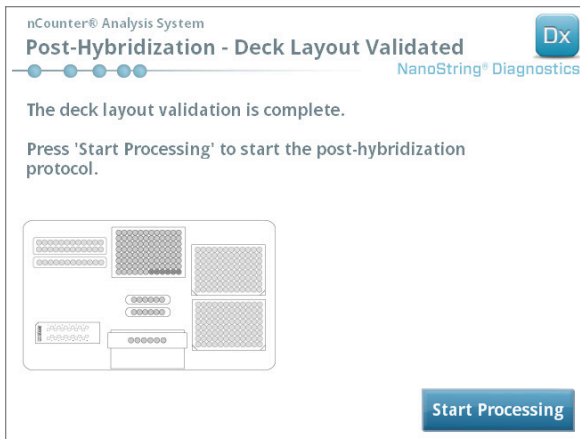
- a. Aloita tarkistus koskettamalla **Next** (Seuraava) -painiketta.

- b. nCounter-valmisteluasema tarkistaa tässä vaiheessa, onko kaikki kulutustarvikkeet ja reagenssit asetettu oikein kansilevyille (KUVA 5.26). Tämän tekemiseksi valmisteluasema vahvistaa, että näytekasetin anturit, elektrodikiinnike ja lämmittimen kansi ovat oikeassa tilassa. Tämän jälkeen pipettipää tarkistaa, että kärjet, kärjen suojuukset, putkiliuskat ja reagenssilevyt ovat paikoillaan, koskettamalla niitä tarkistuskärjillä. Älä huolestu, jos valmisteluasema koskettaa kulutustarvikkeita, sillä tämä on osa normaalia toimintaa. Jos valmisteluasema määrittää kulutustarvikkeen olevan väärässä asennossa, se neuvoo käyttäjää korjaamaan kokoonpanon.



KUVA 5.26: Post-Hybridization - Validating Deck Layout (Jälkihybridisaatio – Kansilevyn kokoonpanon tarkistus) -näkyvä.

- c. Kun kansilevyn tarkistus on valmis (KUVA 5.27), näyttöön tulee uusi näkymä, jossa on **Start Processing** (Aloita käsittely) -painike. Aloita ajo koskettamalla **Start Processing** (Aloita käsittely) -painiketta.



KUVA 5.27: Post-Hybridization - Deck Layout Validated (Jälkihybridisaatio – Kansilevyn kokoonpano tarkistettu) -näkyvä.

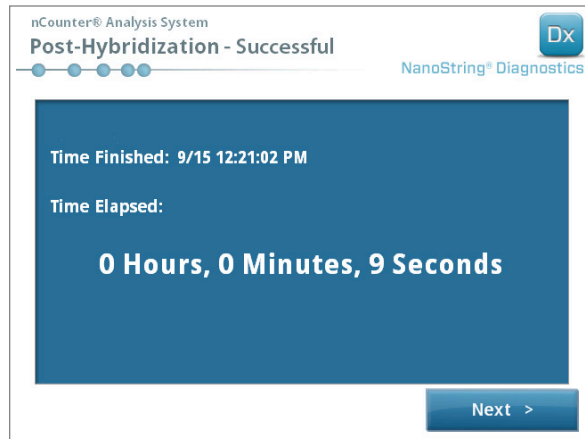


**TÄRKEÄÄ:** Jos ajo keskeytetään, jatka sitä mahdollisimman pian. Järjestelmä ei saa olla taukotilassa yli 15 minuuttia, sillä muuten testi on toistettava kyseessä oleville näytteille.



**TÄRKEÄÄ:** Jos ajo keskeytetään, ajoa ei voi käynnistää uudelleen ja testi on toistettava kyseessä oleville näytteille. Katso analyysin pakkauselosteesta lisätietoja uusintatesteistä.

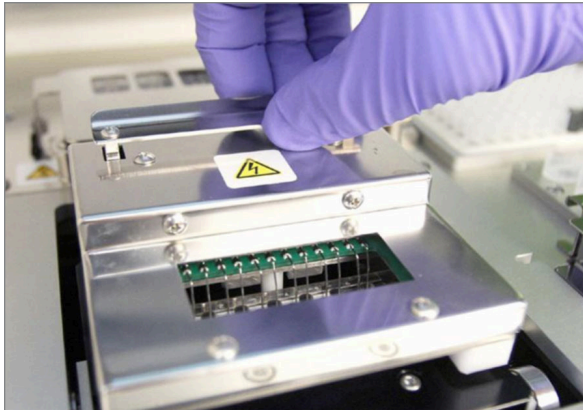
17. Kun näytteen käsittely on valmis, näyttöön tulee sininen näkymä ja ajastin aloittaa ajan laskennan ajon suorittamisesta lukien (KUVA 5.28). Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.



KUVA 5.28: System Processing Complete (Järjestelmän käsittely on valmis) -näkymä.

18. Run Successfully Completed (Ajo onnistui) -näkyssä luetellaan toimenpiteet, jotka on suoritettava näytteen käsittelyn jälkeen, mukaan lukien seuraavat:
- Poista ja hävitä tyhjät reagenssilevyt.
  - Poista ja hävitä tyhjät kärkitelineet ja folion lävistimet.
  - Poista ja hävitä kaikki putkiliuskat.
  - Poista näytekasetti ja sulje kuopat.

19. Vapauta kiinnike ajon valmistumisen jälkeen vetämällä laitteen yläosan salvasta ylöspäin kohti järjestelmää käyttämällä sormea **KUVAN 5.29** mukaisesti.



**KUVA 5.29:** Kiinnikkeen vapauttaminen ajon suorittamisen jälkeen

20. Kun käsittely on valmis, on tärkeää toimia seuraavasti:
- Sulje kuopat välittömästi mukana toimitetulla liimapeitteellä, jottei niiden sisältö haihdu.
  - Suojaa näytteet mahdollisimman hyvin valolta.
  - Jos kasettia ei lueta digitaaliansaattorilla tunnin kuluessa, suljettu kasetti on säilytettävä 4 °C:ssa läpikuultamattomassa rasiassa. Kasettia voi säilyttää tällä tavoin enintään viikon ajan ilman että se juurikaan pilaantuu.
  - Tyhjennä jätesäiliöt.
21. Palaa päävalikkoon koskettamalla **Finish** (Lopeta) -painiketta.

# 6 Digitaaliansalysointilaitteen käyttö

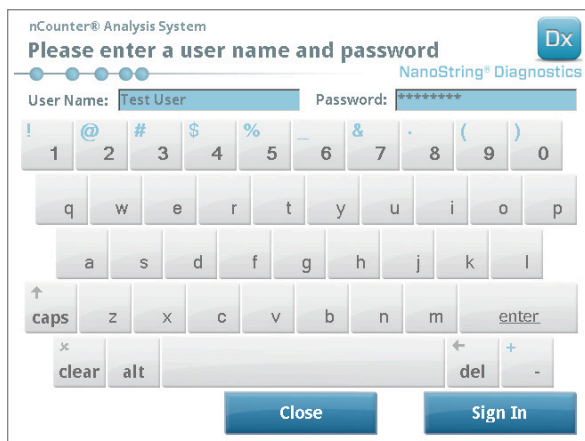
## A. Ajon aloittaminen

1. Kirjaudu sisään instrumenttiin, jotta voit lukea kasetin digitaaliansalysointilaitteella. Kirjaudu sisään koskettamalla **Main Menu** (Päävalikko) -painiketta tervetulonäkymässä.



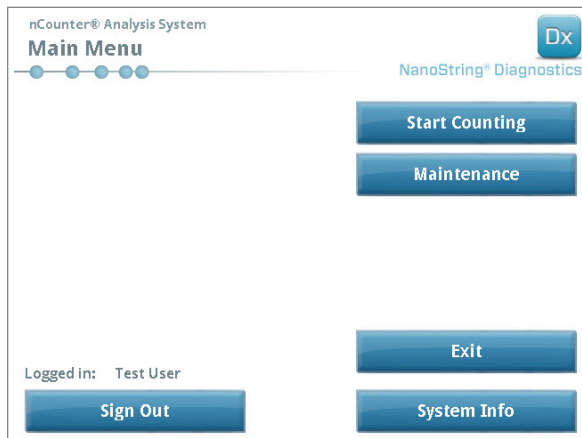
KUVA 6.1: Digitaaliansalysointilaitteen tervetulonäkymä.

2. Anna kelvollinen käyttäjätunnus ja salasana ja kosketa **Sign In** (Kirjaudu sisään) -painiketta.



KUVA 6.2: Kirjautumisenäkymä.

>>> Näyttöön tulee Main Menu (Päävalikko).



KUVA 6.3: Digitaaliansaattorin päävalikko.



**HUOMAUTUS:** **Exit** (Poistu) -painike näkyy tervetulonäkymässä ja päävalikossa vain jos käyttäjällä on nCounter Dx -analyysijärjestelmän FLEX-kokoonpano (katso *Luku 3 – Instrumentin tilan valitseminen*).



**TÄRKEÄÄ:** Jos laboratoriossa on useampi kuin yksi digitaaliansaattori, kasetti on luettava sillä valmisteluasemalle rekisteröidyllä instrumentilla, jota käytettiin näytteiden käsittelyä varten (ks. *Luku 4 – Verkkosovelluksen käyttö*).

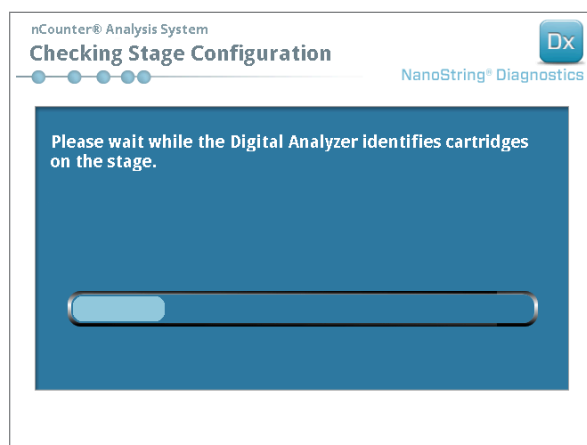
3. Aseta näytekasetti tyhjiin paikkaan. Varmista, että kasetti on työnnetty paikalleen oikeassa suunnassa (uraan ja kasettiin on tehty yhteensopivat kohdistuskuviot, jotta ne tulevat oikeaan asentoon) ja että se on täysin vaakasuorassa urassa. Viivakoodin on osoitettava ylöspäin (KUVA 6.4). Sulje magneettinen pidike urassa olevan kasetin päälle ja sulje digitaaliansaattorin luukku.



**KUVA 6.4:** Suuntaa kasetit niin, että viivakoodi tulee käyttäjää kohti, kun asetat niitä digitaaliansaattoriin. Sulje magneettipidikkeet varovasti ja muista työntää kotelon yläpuolista metallilevyä alaspäin kannen sulkemisen jälkeen, jotta kasetti jää varmasti vaakasuuntaan.

- a. Valitse **Start Counting** (Aloita laskenta) -painike.

>>> Näyttöön tulee Checking Stage Configuration (Kansilevyn kokoonpanon tarkistus) -näkyvä.



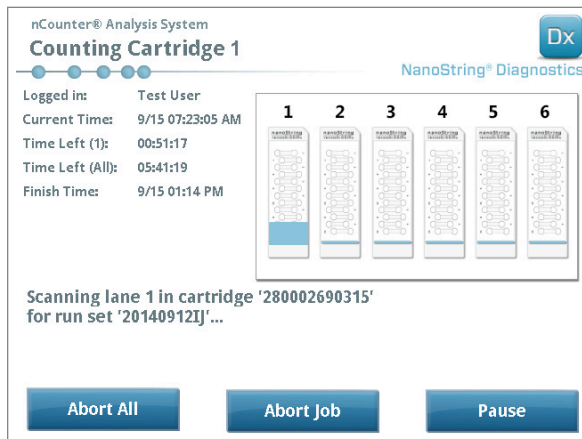
**KUVA 6.5:** Checking Stage Configuration (Kansilevyn kokoonpanon tarkistus) -näkyvä.



**HUOMAUTUS:** Digitaaliansaattori seuraa, mitkä kansilevyn paikat on jo luettu, mitkä ovat parhaillaan luettavina tai mitkä odottavat lukemista.

4. Lukija käyttää viivakoodia kyseiseen kasettiin liittyvän ajosarjan hakemiseen ja sen määrittämiseen, onko kasetti valmis luettavaksi. Kun kaikki kuusi paikkaa on tarkistettu, näyttöön tulee Counting Cartridge (Kasetin laskenta) -näkyvä. Jokaisella paikalla on viisi mahdollista tilaa:
- **tyhjä sijainti** (ei kuvaa): tämä paikka on tyhjä, ja siihen voi lisätä uuden kasetin.
  - **valkoinen kasetti**: Tässä paikassa on rekisteröity kasetti, jota ei ole vielä luettu. **TÄTÄ KASSETTIA EI SAA POISTAA.**
  - **osittain sininen kasetti**: Tässä paikassa on kasetti, jonka lukeminen on kesken. **TÄTÄ KASSETTIA EI SAA POISTAA.**
  - **kokonaan sininen kasetti**: kyseisen kasetin luku on valmis.
  - **kuvake ja teksti kasetin päällä**: Kasetin lukemisen aikana on mahdollisesti ilmennyt ongelma. Saat lisätietoja koskettamalla kuvaketta tai kasettia.

**KUVASSA 6.6** esitetyssä esimerkissä paikan 1 kasettia luetaan ja paikkojen 2, 3, 4, 5 ja 6 kasetit odottavat lukemista.



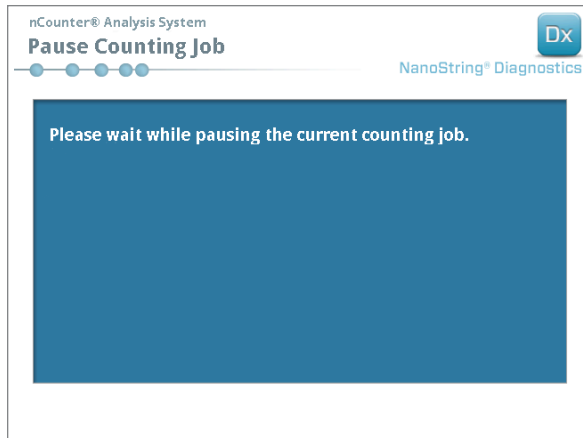
**KUVA 6.6:** Counting Cartridge (Kasetin laskenta) -näkyvä, johon on merkitty nykyinen kasetti



**HUOMAUTUS:** Aiemmin keskeytetyt kasetit voidaan mahdollisesti lukea uudelleen. Kun kasetti laitetaan digitaaliansaattoriin, Counting Cartridge (Kasetin laskenta) -näkyvässä näkyy kyseiselle kasetille ABORTED (KESKEYTETTY) -ilmoitus. Voit lukea kasetin uudelleen painamalla kasettikuvaketta. Tällöin näyttöön tulee näkyvä, josta voi valita uudelleenlukemisen. Jos tämä tehdään kasetin lukemisen aikana, huomaa, että kasetti pysyy odottavassa tilassa, kunnes joko kaikki kasetit on luettu tai kunnes luenta on asetettu tauolle ja sitä on jatkettu.

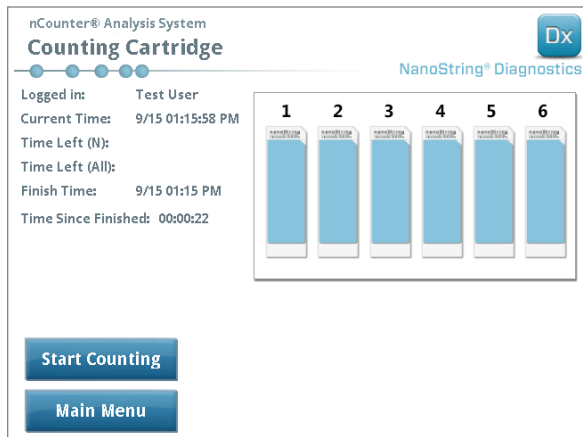


5. Varmista, että pieni, sininen palkki näkyy luettavan kasetin alaosassa merkinä siitä, että luenta on alkanut. Kuvien keräämisen aikana kuuluu sarja tietyssä rytmissä kuuluvia napsahduksia.
6. Jos haluat lisätä kasetin digitaaliansaattoriin, joka on jo laskemassa, kosketa Counting Cartridge (Kasetin laskenta) -näkylässä **Pause** (Tauko) -painiketta. Digitaaliansaattori saavuttaa sopivan lopetuskohdan usein vasta muutaman minuutin kuluttua (**KUVA 6.7**). Kun se on saavuttanut lopetuskohdan, luukku avautuu. Aseta uusi kasetti tyhjään paikkaan tai vaihda jo luettu kasetti. Kosketa **Resume** (Jatka) -painiketta. Tällöin luukun tulisi lukittua uudelleen ja laskennan jatkaa.



**KUVA 6.7:** Pause Counting Job (Aseta laskentatyö tauolle) -näkymä.

7. Kun kasetin lukeminen on valmis, käyttäjälle lähetetään sähköposti-ilmoitus ja käsittelynäyttöön tulee ilmoitus kasetin lukemisen valmistumisesta (**KUVA 6.8**). Kun olet saanut sähköpostissa ilmoituksen lukemisen valmistumisesta, poista valmiiksi saatu kasetti. Jos instrumentissa tapahtuu virhe tai raportteja ei ole saatavilla, säilytä kasettia läpikuultamattomassa rasiassa (valolta suojaamiseksi) 4 °C:n lämpötilassa enintään viikon ajan. Sähköpostiosoitteesta [dxsupport@nanosttring.com](mailto:dxsupport@nanosttring.com) saa tarvittaessa apua.



**KUVA 6.8:** Counting Cartridge (Kasetin laskenta) -näkymä, jossa on kuusi valmiiksi saatua kasettia.

8. Avaa ilmoitussähköpostiin liitettyä linkkiä napsauttamalla verkkokäyttöliittymä ja lataa kaikki juuri valmiiksi saatuun ajosarjaan liittyvät diagnostiset raportit *luvun 4 "Verkkosovelluksen käyttö"* -kohdassa kuvatulla tavalla.

# 7 Tekninen tuki ja ylläpito

## A. Tekninen tuki

Teknistä tukea voi saada puhelimitse, faksilla, postitse tai sähköpostitse. Muista sisällyttää tuotenumero ja sarjanumero kaikkiin lähettämiisi viesteihin.



### Yhteystiedot – Yhdysvallat:

#### NanoString Technologies, Inc.

530 Fairview Ave N

Seattle, WA 98109, U.S.A.

**Puh:** +1.888.358.NANO (+1.888.358.6266)

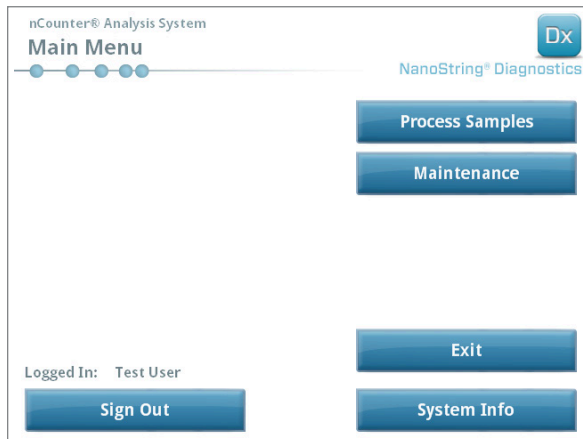
**Faksi:** +1.206.378.6288

**Sähköposti:** [dxsupport@nanosttring.com](mailto:dxsupport@nanosttring.com)

**Verkkosivusto:** [www.nanosttring.com](http://www.nanosttring.com)

## B. Instrumentin virran kytkeminen päälle ja pois

On suositeltavaa kytkeä kunkin instrumentin virta säännöllisesti pois päältä ja päälle (esim. kahden viikon välein valmisteluaseman O-renkaan voitelun jälkeen). Ylläpito- ja tukitoimintoihin pääsee valmisteluaseman ja digitaaliansaattorin päävalikosta.



KUVA 7.1: Tässä esimerkissä esitetään valmisteluaseman päävalikon **Maintenance** (Ylläpito) -painike.



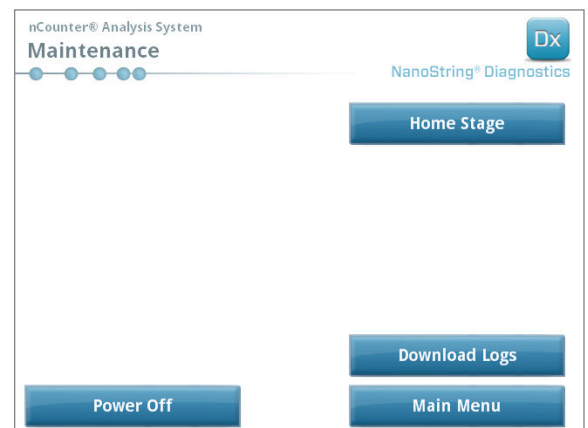
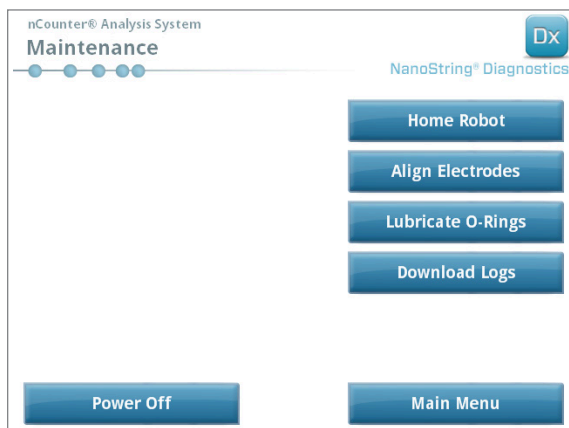
**HUOMAUTUS:** Pääkäyttäjän on määritettävä käyttäjille pääkäyttäjän oikeudet näiden toimintojen käyttämistä varten. Vain pääkäyttäjät voivat sammuttaa järjestelmän.



**HUOMAUTUS:** IVD-järjestelmän sammuttaminen keskeyttää kasetin valmistelun ja analyysin. Varmista, että kaikkien kasettien käsittely on saatu valmiiksi digitaaliansaattorissa ja ettei valmisteluasema ole käytössä, ennen kuin sammutat järjestelmän virran.

Seuraavia ohjeita noudattamalla voi kytkeä kumman tahansa instrumentin virran pois ja takaisin päälle.

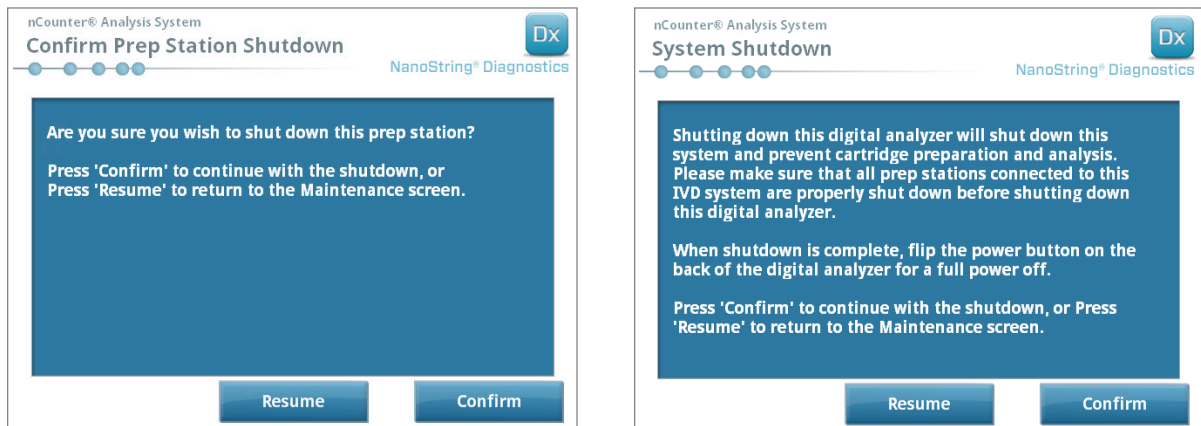
1. Valitse **Power Off** (Virta pois) Maintenance (Ylläpito) -valikosta.



KUVA 7.2: Valmisteluaseman Maintenance (Ylläpito) -valikko (vasemmalla) ja digitaaliansaattorin Maintenance (Ylläpito) -valikko (oikealla).

>>> Näyttöön tulee vahvistusviesti.

2. Jatka järjestelmän sammuttamista valitsemalla **Confirm** (Vahvista).



**KUVA 7.3:** Valmisteluaseman (vasemmallalla) ja digitaaliansalysoittorin (oikealla) näyttämät järjestelmän sammutuksen viestit.

>>> Järjestelmä sammuu.

3. Kun järjestelmä sammuu (mihin kuluu noin 30 sekuntia), etsi virtakytkin instrumentin takaa ja katkaise virta.
4. Odota vielä 30 sekuntia ja kytke sitten virtakytkimellä virta takaisin instrumenttiin.

>>> Järjestelmä käynnistyy ja tuo näyttöön Select Instrument Mode (Valitse instrumentin tila) -näytymän (ks. luku 3 – Instrumentin tilan valitseminen).



**TÄRKEÄÄ:** Instrumenttien välisen tiedonsiirron toiminta on varmistettava virran pois ja takaisin päälle kytkemisen jälkeen kytkemällä virta takaisin aina ensin digitaaliansalysoittoriin ja antamalla instrumentin käynnistyä kokonaan ennen virran kytkemistä takaisin valmisteluasemaan.

## C. Valmisteluaseman ylläpito

Ylläpito- ja tukitoimintoihin pääsee valmisteluaseman päävalikosta. Pääkäyttäjän on määritettävä käyttäjälle tarvittavat oikeudet näiden toimintojen käyttämistä varten. Vain pääkäyttäjät voivat sammuttaa järjestelmän.

Käyttäjiltä odotetaan virran pois ja päälle kytkemisen (ks. edellinen osio) lisäksi seuraavien kahden keskeisen tehtävän suorittamista tarpeen vaatiessa: elektrodien kohdistus ja O-renkaan voitelu. Lisäksi muita harvemmin tehtäviä ylläpitotoimintoja ovat robotin aloitusasentoon palautus ja lokitiedostojen lataus.

### Elektrodien kohdistus

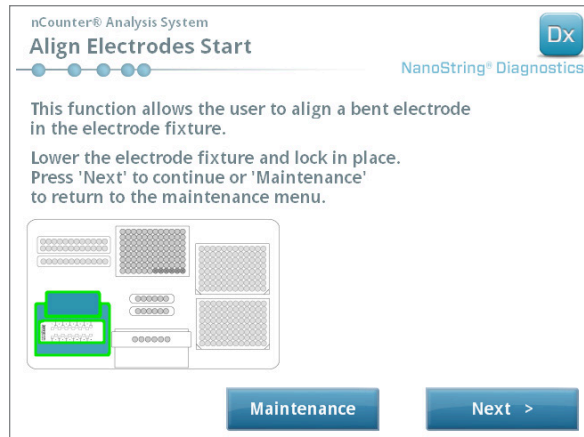
Reportterien venyttämiseen käytetyt elektrodit voivat välillä taipua pois niille tarkoitettusta asennosta, jolloin ne eivät enää mahdu kasettiin kunnolla. Näin käy yleensä silloin, jos kasettia ei ole kohdistettu kunnolla elektrodikiinnikkeen painamisen aikana, mikä saa elektrodin koskemaan kasettiin ja taipumaan. Seuraavassa kuvataan menetelmä, jolla elektrodit voidaan kohdistaa uudelleen järjestelmän laitteiston käyttöliittymän kautta. Tällä menetelmällä elektrodikiinnike saadaan kallistumaan kulmaan, jossa elektrodeja on paljon helpompi katsella kohdistuksen aikana.

Jos elektrodi on taipunut niin pahasti, ettei sitä voi asettaa kasettiin, alla oleva menettely on mahdollisesti toistettava: kerran ilman kasettia, jotta elektrodit saadaan suunnilleen oikeaan asentoon niin, että ne voi työntää kasetin sisään, ja toisen kerran kasetin kanssa, jotta elektrodien paikka kasetin kuoppien sisällä voidaan säätää tarkasti.



**HUOMAUTUS:** Valmisteluasema tarkistaa elektrodien toiminnan menettelyn tarkistusvaiheissa, ennen kuin näytteitä käsitellään millään tavoin. Jos se havaitsee elektrodiin liittyen ongelman, käsittely pysäytetään odottamaan käyttäjän toimia. Tässä tapauksessa alla näkyvät näkymät tulevat näyttöön, ja käyttäjä voi korjata taipuneet elektrodit.

1. Valitse **Align Electrodes** (Kohdista elektrodit) Maintenance (Ylläpito) -valikosta.  
>>> Näyttöön tulee Align Electrodes Start (Elektrodien kohdistuksen aloitus) -näkyvä.



KUVA 7.4: Align Electrodes Start (Elektrodien kohdistuksen aloitus) -näkyvä, vaihe 1/5.

2. Jos elektrodi on taipunut pahasti niin, ettei sitä voi työntää enää kasetin sisään, sulje elektrodikiinnike kasetin ollessa poissa siitä ja säädä elektrodin paikka niin, että se tulee samanlaiseen asentoon kuin muutkin elektrodit. Jos se on taipunut vain vähän ja kasetin voi asettaa elektrodiin varovasti taivutettua elektrodia käsittelemällä, laita kasetti paikalleen ennen elektrodikiinnikkeen sulkemista. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

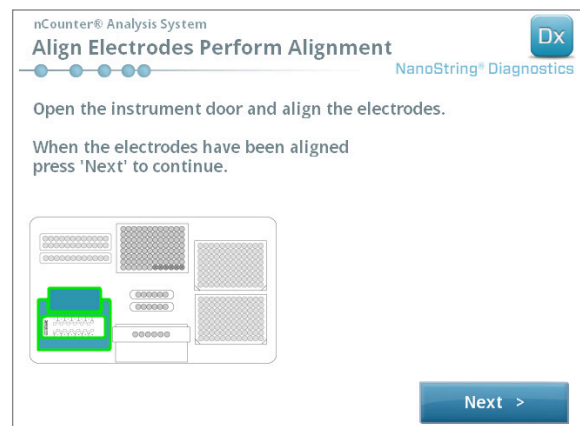
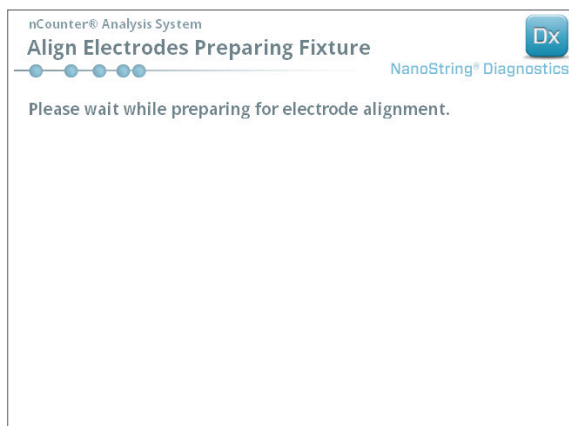
>>> Näyttöön tulee Align Electrodes Close Door (Kohdista elektrodit – Sulje luukku) -näkyvä.



KUVA 7.5: Align Electrodes Close Door (Kohdista elektrodit – Sulje luukku) -näkyvä, vaihe 2/5.

3. Sulje luukku ja kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

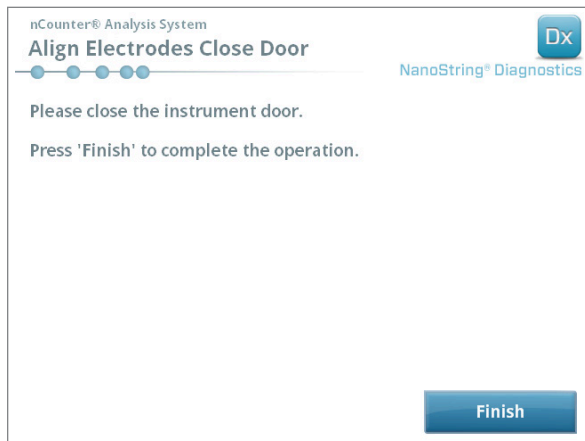
>>> Kun luukku on suljettuna, elektrodikiinnike kallistuu käyttäjää kohti, jotta elektrodeihin pääsee helpommin käsiksi. Seuraavaksi näyttöön tulee peräkkäin kaksi näkymää (KUVA 7.6).



KUVA 7.6: Align Electrodes (Kohdista elektrodit) -edistymisnäkyvät, vaiheet 3/5 ja 4/5.

4. Taivuta elektrodit varovasti oikeaan asentoon pinsettien avulla yrittämällä kohdistaa elektrodin kärki kasetin kuopan keskikohdan ja alaosan kanssa. Kosketa **Next** (Seuraava) -painiketta.

>>> Toimenpiteen päättymisen jälkeen näyttöön tulee lopetusnäkyvä.



**KUVA 7.7:** Align Electrodes Close Door (Kohdista elektrodit – Sulje luukku) -näkyvä, vaihe 5/5.

5. Sulje luukku ja kosketa **Finish** (Lopeta) -painiketta. Elektrodikiinnike kallistuu takaisin aloitusasentoonsa, minkä jälkeen Maintenance (Ylläpito) -valikko tulee näyttöön.

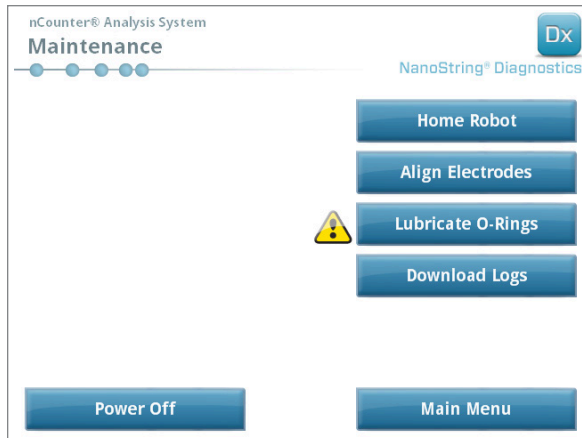
## O-renkaan voitelu

Valmisteluaseman pipetointisuuttimien O-renkaiden tehtävänä on varmistaa tiivis liitäntä pipetinkärkien kanssa ja siten tarkka nestetilavuuden hallinta. O-renkaat ovat pieniä mustia renkaita suuttimen alapäässä. Nämä O-renkaat on voideltava säännöllisesti, jotta tiivistys pysyy hyvänä.

Valmisteluaseman Maintenance (Ylläpito) -valikossa on käyttöliittymä, jossa voi suorittaa helposti O-renkaiden voitelun tuomalla pipettipään kansilevyn etuosaan sen käsittelyn helpottamiseksi.



**HUOMAUTUS:** päänäkymään ja ylläpitoonäkymään tulee näkyviin muistutuskuvake, kun O-renkaiden voitelu on tarpeen (**KUVA 7.8**).



**KUVA 7.8:** keltainen O-renkaiden voitelun suorittamisesta ilmoittava merkki.



**HUOMIO:** Ylläpitotehtäviä tehtäessä on aina sovellettava asianmukaisia varotoimia, mukaan lukien suojalasien ja -käsineiden käyttö.

Pakkauksen kanssa tarvitaan tiettyjä materiaaleja, joita ei ole toimitettu pakkauksen mukana:

- silikonirasva (toimitetaan järjestelmän asennuksen yhteydessä)
- nukkaamaton paperi (*esim.* Kimwipe™, jota myy Kimberly-Clark®)
- käsineet.

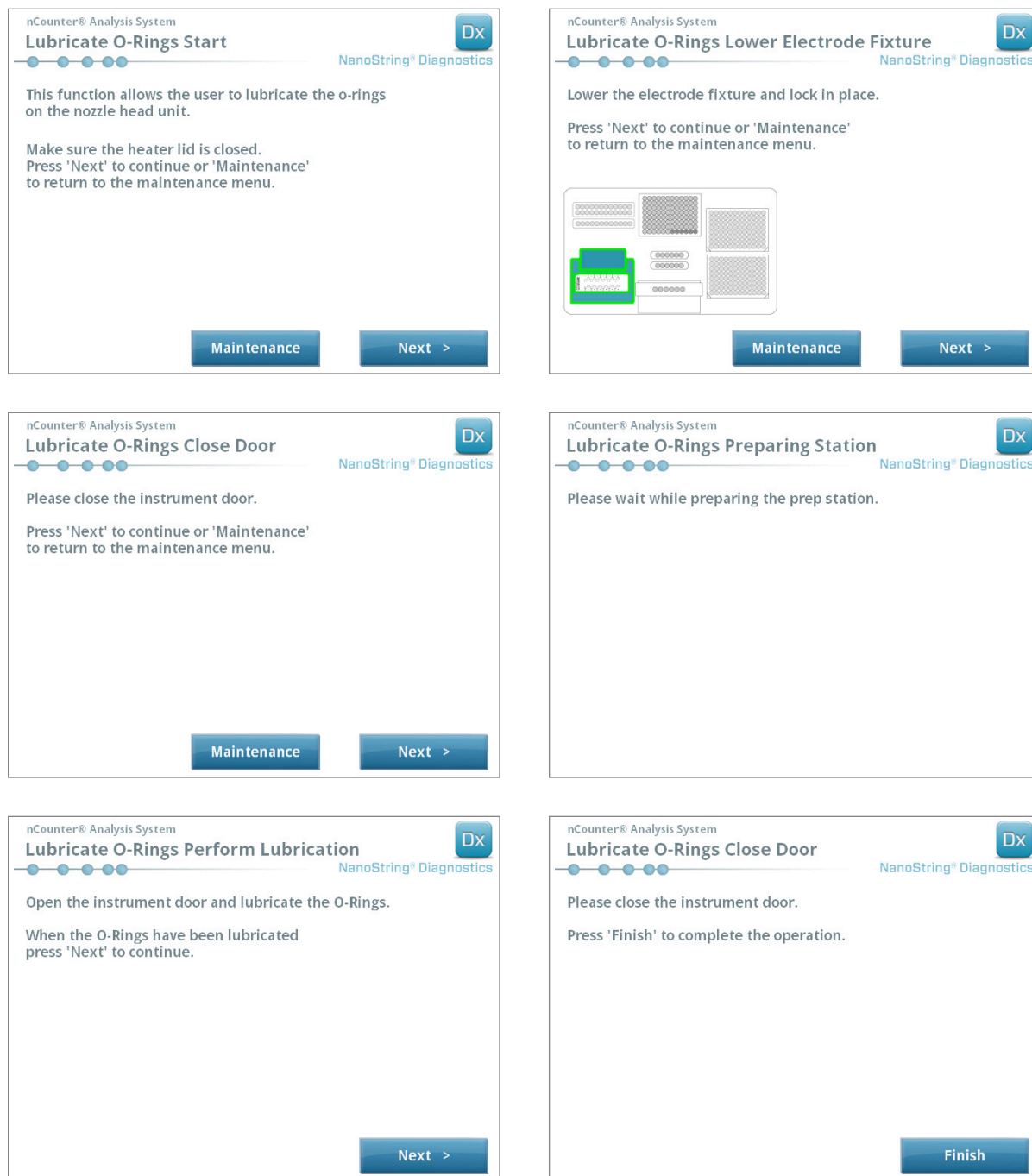


**TÄRKEÄÄ:** ÄLÄ KÄYTÄ O-RENKAISIIN MITÄÄN MUUTA KUIN TOIMITETTUA SILIKONIRASVAA.



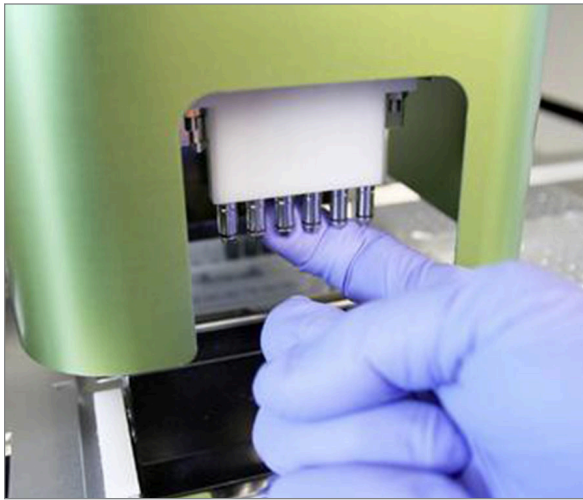
1. Valitse **Lubricate O-rings** (Voitele O-renkaat) Maintenance (Ylläpito) -valikosta.

>>> Näyttöön tulee joukko Lubricate O-rings (Voitele O-renkaat) -ylläpito näkymiä.



KUVA 7.9: O-renkaiden voiteluprosessin eri vaiheissa näkyvät näkymät.

2. Noudata näkymien ohjeita.
3. Voitele O-renkaat ottamalla pieni määrä silikonirasvaa ja hieromalla sitä sormella hansikas kädessä O-renkaan ympärille **KUVASSA 7.10** esitetyllä tavalla.



**KUVA 7.10:** Levitä sormella pieni määrä NanoString-silikonirasvaa O-renkaisiin

4. Pyyhi nukattomalla paperilla ylimääräinen silikonirasva suuttimista ja kärjen poistolaitteista.
5. Siirrä samaa sormea varovasti jokaisen renkaan ympäri, jotta rasva leviää tasaisesti.
6. Noudata näkymien ohjeita ja lopeta prosessi koskettamalla **Next** (Seuraava)- ja **Finish** (Lopeta) -painikkeita.
7. O-renkaiden voiteluprosessin suorittaminen aiheuttaa sisäisen ajastimen nollautumisen ja poistaa keltaisen varoituskuvakkeen näkyvistä, jos se oli näkyvissä.

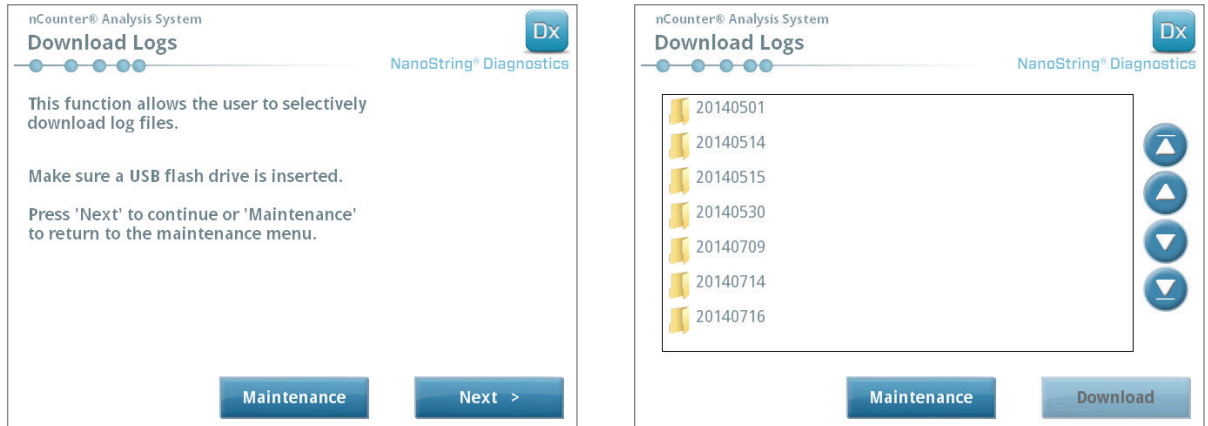


**TÄRKEÄÄ:** Ylimääräinen rasva voi aiheuttaa laitteiston toimintahäiriön. Vältä rasvan levittämistä suuttimen metalliosaan.

## Lokitiedostojen lataus

Ongelmatilanteissa NanoStringin asiakastuki voi pyytää järjestelmän lokitiedostojen latausta. Valitse Maintenance (Ylläpito) -valikosta **Download Logs** (Lataa lokit). Lokitiedostot tallennetaan kunkin ajon päivämäärän mukaan (**KUVA 7.11**). Voit valita ladattaviksi useita päivättyjä kansiota koskettamalla kutakin kansiota. Valitut kansiot korostetaan sinisellä värillä.

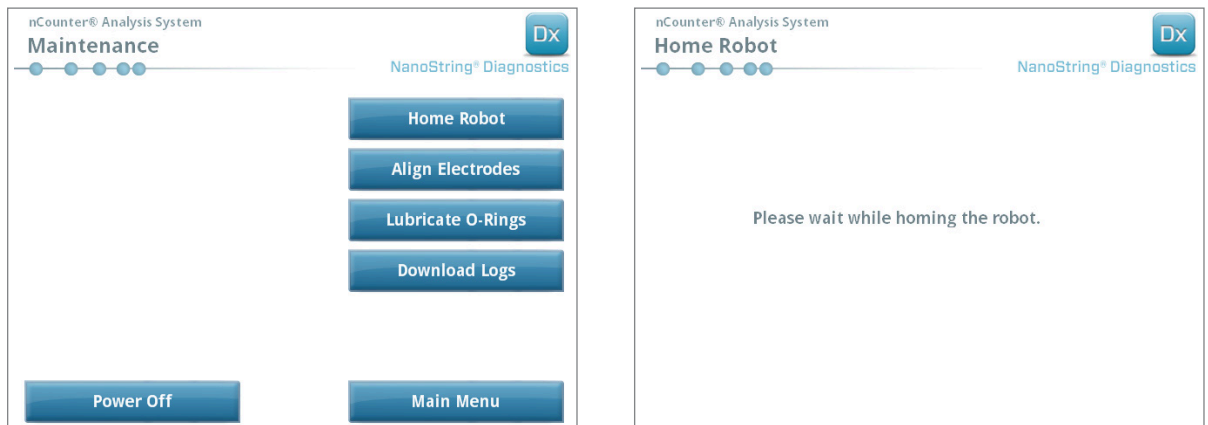
1. Laita USB-muistitikku valmisteluaseman etummaiseen USB-porttiin.
2. Kun halutut kansiot on valittu, siirrä ne muistitikulle valitsemalla **Download** (Lataa).



**KUVA 7.11:** Näkymät, jotka tulevat näkyviin lokitiedostoja ladattaessa.

## Robotin aloitusasentoon palautus

Jos roboti siirtyy ei-toivottuun tilaan, **Home Robot** (Robotin aloitusasentoon palautus) -painikkeen painaminen voi palauttaa kaikki moottorit aloitusasentoon. Tätä painiketta ei pitäisi tarvita normaalissa käytössä.



**KUVA 7.12:** Robotin aloitusasentoon palautuksen aikana näyttöön tulevat näkymät

## D. Digitaaliansalysointijärjestelmän ylläpito

Ylläpito- ja tukitoimintoihin pääsee digitaaliansalysointijärjestelmän päävalikosta. Pääkäyttäjän on määritettävä käyttäjälle tarvittavat oikeudet näiden toimintojen käyttämistä varten. Vain pääkäyttäjät voivat sammuttaa järjestelmän.



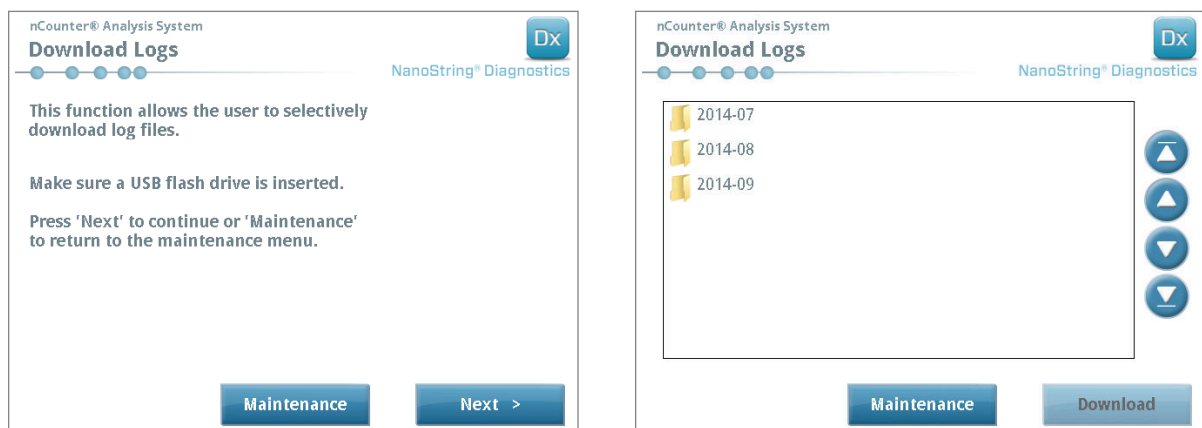
**TÄRKEÄÄ:** Jos digitaaliansalysointijärjestelmä sammutetaan, verkkosovellusta ei voi käyttää eikä valmisteluasema toimi.

Digitaaliansalysointijärjestelmä on suunniteltu järjestelmäksi, joka ei edellytä virran pois ja päälle kytkemisen (ks. edellinen osio) lisäksi mitään muita käyttäjän suorittamia ylläpitotoimia. Ongelmatilanteissa NanoStringin asiakastuki voi kuitenkin pyytää järjestelmän lokitiedostojen latausta.

### Lokitiedostojen lataus

Valitse Maintenance (Ylläpito) -valikosta **Download Logs** (Lataa lokit). Lokitiedostot tallennetaan kunkin ajon päivämäärän mukaan. Voit valita ladattaviksi useita päivättyjä kansiota koskettamalla kutakin kansiota. Valitut kansiot korostetaan sinisellä värillä.

1. Laita USB-muistitikku digitaaliansalysointijärjestelmän etummaiseen USB-porttiin.
2. Kun oikeat kansiot on valittu, siirrä ne muistitikulle valitsemalla **Download** (Lataa).



KUVA 7.13: Näkymät, jotka tulevat näkyviin lokitiedostoja ladattaessa.

## E. Puhdistusohjeet

Lue huolellisesti kaikki tässä oppaassa olevat turva- ja käyttöohjeet. Sovella turvallisia laboratorioissa toimimisen varotoimia, mukaan lukien henkilönsuojaimet, kuten suojalasit ja -käsineet.

### Valmisteluasema

Kun ajo on suoritettu, poista kaikki kulutustarvikkeet ja jätteet.

Puhdista kansilevyn pinta ja valmisteluaseman jäteastiat säännöllisesti pyyhkimällä ne desinfiointiaineella ja sen jälkeen vedellä tai 70-prosenttisellä etanolilla. Vältä koskemasta elektrodikiinnikkeeseen. Lisäksi voidaan käyttää RNase-poistoainetta, esim. RNaseZap®-tuotetta, jonka toimittaa Ambion®.

Puhdista ulkopinnat säännöllisesti laimealla neutraalilla saippualla ja sitten vedellä. Älä ruiskuta puhdistusainetta suoraan instrumentin päälle, vaan käytä kosteaa pyyhettä.

### Digitaaliansalysointori

Puhdista ulkopinnat säännöllisesti laimealla neutraalilla saippualla ja sitten vedellä. Älä ruiskuta puhdistusainetta suoraan instrumentin päälle, vaan käytä kosteaa pyyhettä.

## F. Sähkölaitteiden hävittäminen

















**TÄRKEÄÄ:** EU:n sähkö- ja elektroniikkaromudirektiivi edellyttää tämän merkinnän olemista nCounter Dx -analyysijärjestelmässä.

Kun tuotteessa on tämä merkintä, tämä tarkoittaa, että

- laite on tuotu myyntiin Euroopassa 13.8.2005 jälkeen.
- laitetta ei saa hävittää kunnallisen jätehuollon kautta missään Euroopan unionin jäsenvaltiossa.

Niiden tuotteiden osalta, joita koskevat EU:n sähkö- ja elektroniikkaromudirektiivin vaatimukset, pyydä asianmukaiset tiedot laitteen puhdistuksesta ja desinfioinnista sekä palautusohjelmasta paikalliselta jälleenmyyjältä tai NanoStringin paikalliselta toimipisteeltä. Näin toimien edistät laitteen asianmukaista keruuta, käsittelyä, talteenottoa, kierrätystä sekä turvallista hävitystä.

# Merkit ja määritelmät

-  – Valmistaja
-  – Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisön alueella
-  – *In vitro*-diagnostiikkaan tarkoitettu lääkinällinen laite
-  – Katso käyttöohje
-  – CE-merkintä
-  – Tuote- tai viitenumero
-  – Eräkoodi/eränumero
-  – Sarjanumero
-  – Sisältää riittävästi <n> testiä varten
-  – Varastointiolosuhteiden lämpötilaväli
-  – Varastointiolosuhteiden lämpötilavälin alaraja
-  – Varastointiolosuhteiden lämpötilavälin yläraja
-  – Viimeinen käyttöpäivämäärä
-  – Valmistuspäivämäärä

Room Temp. = huoneenlämpö

HYB = hybridisaatio

## Lainmukainen vastuuvapauslauseke

Tarkoitettu diagnostiseen *in vitro* -käyttöön.

**NanoString Technologies, Inc.**

530 Fairview Ave N  
Seattle, Washington 98109 USA

**YHTEYSTIEDOT**

[info@nanosttring.com](mailto:info@nanosttring.com)  
Puh: +1.888.358.6266  
Faksi: +1.206.378.6288  
[www.nanosttring.com](http://www.nanosttring.com)

**TIETOJA**

Yhdysvallat: [us.sales@nanosttring.com](mailto:us.sales@nanosttring.com)  
Eurooppa: [europa.sales@nanosttring.com](mailto:europa.sales@nanosttring.com)  
Muut alueet: [info@nanosttring.com](mailto:info@nanosttring.com)

© 2013-2017 NanoString Technologies, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.