

Illumina Run Manager for NextSeq 550Dx

Tarkvara juhend

KUULUB ETTEVÕTTELE ILLUMINA

Dokument nr 200025239 v01

Detsember 2025

KASUTAMISEKS IN VITRO DIAGNOSTIKAS.

See dokument ja selle sisu kuuluvad ettevõttele Illumina, Inc. ja selle tütarettevõtetele („Illumina“) ning on mõeldud kasutamiseks ainult ettevõtte lepingulistele klientidele seoses selles dokumendis kirjeldatud toote (toodete) kasutamisega ega ole mõeldud mitte mingiks muuks otstarbeks. Seda dokumenti ega selle sisu ei tohi mis tahes viisil kasutada ega muul eesmärgil levitada ja/või edastada, avaldada või reprodutseerida ilma Illumina eelneva kirjaliku nõusolekuta. Illumina ei anna selle dokumendiga kolmandale isikule oma patendi-, kaubamärgi-, autori-, tava- või muu sarnase õiguse alusel mitte ühtegi litsentsi.

Kvalifitseeritud ja asjakohase koolituse saanud töötajad peavad selles dokumendis kirjeldatud juhiseid järgima rangelt ja üksikasjalikult, et tagada siin kirjeldatud toote (toodete) õige ja ohutu kasutusviis. Siinse dokumendi sisu tuleb enne nimetatud toote (toodete) kasutamist täies ulatuses läbi lugeda ja endale selgeks teha.

SELLES DOKUMENDIS KIRJELDATUD JUHISTE MITTE LUGEMINE JA MITTE ÜKSIKASJALIKULT JÄRGIMINE VÕIB KAHJUSTADA TOODET (TOOTEID), VIGASTADA INIMESI (SH KASUTAJAID VÕI TEISI) JA KAHJUSTADA MUUD VARA. NIMETATUD JUHUL EI KEHTI ÜKSI TOOTELE (TOODETELE) ANTUD GARANTII.

ILLUMINA EI VASTUTA SELLES DOKUMENDIS KIRJELDATUD TOOTE (TOODETE) (SEALHULGAS TOOTE OSADE VÕI TARKVARA) VÄÄRKASUTUSE EEST.

© 2025 Illumina, Inc. Kõik õigused on kaitstud.

Kõik kaubamärgid kuuluvad ettevõttele Illumina, Inc. või nende vastavatele omanikele. Kaubamärgi kohta lisateabe saamiseks vt www.illumina.com/company/legal.html.

Muudatuste ajalugu

Dokument	Kuupäev	Muudatuse kirjeldus
Dokument Nr 200025239 v01	Detsember 2025	Uuendati viitedokumendi linki.
200025239 v00	Märts 2023	Esialgne väljalase.

Sisukord

Muudatuste ajalugu	iii
Illumina Run Manageri ülevaade	1
DRAGEN Serveri seadistamine	2
Tarkvara ülevaade	2
Analüüsirakendused	3
Töövoo ülevaade	4
Käitused	5
Planeeritud käitused	5
Aktiivsed käitused	7
Lõpetatud käitused	8
Haldussätteid ja -ülesanded	12
Kasutaja haldamine	12
Paroolipoliitika	15
Analüüsitulemuste väline salvestusruum	16
Auditlogi	16
DRAGEN Serveri teave	17
Kohandatud komplektide lisamine	19
Tehniline abi	20

Illumina Run Manageri ülevaade

Illumina Run Manager™ tarkvara on serveripõhine lahendus käituse häälestamiseks, sekveneerimisandmete analüüsi seadistamiseks, oleku jälgimiseks ja tulemuste vaatamiseks. Illumina Run Manager ühildub NextSeq 550Dx-ga ainult Dx-režiimis ja vajab NextSeq 550Dx jaoks Illumina Dragen serverit.

Funktsioon	Illumina Run Manager	Local Run Manager
Tarkvara installimise asukoht	Serveris	Seadmel
Integreerub seadme juhtimistarkvaraga	Jah	Jah
Seab käituse ja andmete analüüsi valitud analüüsirakenduse järgi	Jah	Jah
Näitab analüüsi mõõdikuid analüüsi lõpetamisel	Jah	Jah
Võimaldab sekveneerimiskäitust, samal ajal kui varasema käituse sekundaarne analüüs on pooleli	Jah	Ei
Lubab DRAGEN-i sekundaarse analüüsi	Jah	Ei
Võimaldab kordusanalüüsi, kui sekveneerimiskäitus on pooleli	Jah	Ei

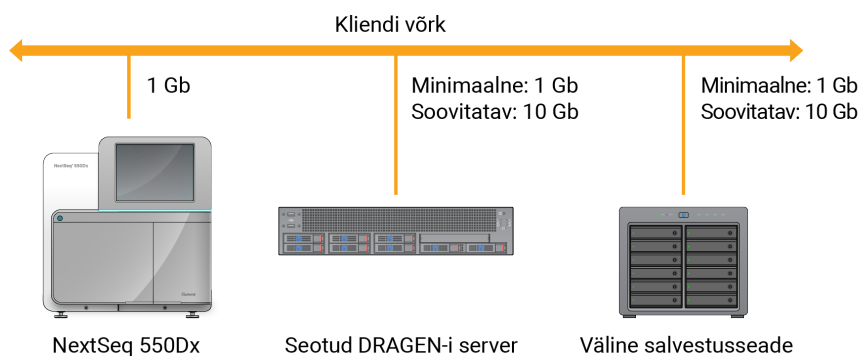
MÄRKUS Süsteem võimaldab vahetada seadmete Illumina Run Manager ja Local Run Manager vahel, kui seade on ühendatud Illumina DRAGEN Serveriga NextSeq 550Dx jaoks. Tulemused on kättesaadavad ainult sama käituse halduriga, mida kasutatakse käituse planeerimisel. See juhend sisaldab juhiseid Illumina Run Manager seadme kohta. Teavet Local Run Manager kasutamise kohta vt NextSeq 550Dx Instrument viitejuhendis (dokument nr 1000000009513).

DRAGEN Serveri seadistamine

Illumina Run Manageri paigaldamise NextSeq 550Dx-i teostab Illumina tugipersonal. Lisateavet vt Illumina DRAGEN Server seadme NextSeq jaoks tootedokumentatsiooni (dokument nr 200025560).

Illumina Run Manager tarkvara on installitud asukohta DRAGEN Server. DRAGEN Server ja NextSeq 550Dx on ühendatud kohaliku võrgu kaudu, kasutades eraldi IP-aadresse DRAGEN Serveri ja NextSeq 550Dx jaoks. Minimaalne vajalik võrguühendus NextSeq 550Dx, DRAGEN Serveri ja välise salvestusruumi vahel on 1 Gb. Andmeedastusaja lühendamiseks on soovitatav luua 10 Gb ühendus DRAGEN Serveri ja välise salvestusruumi jaoks.

Joonis 1 NextSeq 550Dx DRAGEN Server võrgustikuga



Lisateavet võrgustamise ja sidumise kohta leiate jaotisest [DRAGEN Serveri teave leheküljel 17](#).

Tarkvara ülevaade

Kui logite sisse Illumina Run Manager, avaneb tarkvaraliides. Tarkvaraliidesest saate teha järgmisi toiminguid:

- käituste planeerimine;
- käituste sortimine ja filtreerimine;
- sekveneerimise ja analüüsi oleku jälgimine;
- analüüsides peatamine ja uuesti järjestamine;
- käituse väljundkausta haldamine.

Vaade Illumina Run Manager

Saate Illumina Run Manager liidest vaadata seotud sekveneerimisseadmes või veebibrauseri kaudu. Kasutajaliidese vaatamiseks valige üks järgmistest suvanditest:

- **Avage Illumina Run Manager liides** – Instrumendi monitori avakuval, valides Illumina Run Manager.

- **Võrguühendusega arvutis** – Looge ühendus serveriga, sisestades veebibrauseri URL-i installimise ajal määratud DRAGEN Server nime. Lisateavet leiate [Serveri nõuded leheküljel 18](#).

Peamenüü

Peamenüü asub kasutajaliidese vasakul küljel. Peamenüü sisaldab ikoone, mis annavad juurdepääsu järgmistele kuvadele:

- **Runs** (Käitused) – vaadake planeeritud, aktiivseid ja lõpetatud käitusi. Käitused on nähtavad kõigile kasutajatele.
- **Applications** (Rakendused) – vaadake installitud rakendusi. Rakenduse sätteid konfigureerivad administraatorid brauseri kaudu.

Analüüsirakendused

Illumina Run Manager toetab rakenduste menüüd andmeanalüüsi tegemiseks. Igal rakendusel on rakenduse ja teegi tüübi jaoks sobivad konkreetset protseduurid. Iga analüüsirakenduse kirjeldust vt Illumina Run Manager tugileheküljelt [Illumina kasutajatoe veebisaidil](#).

Tarkvara Illumina Run Manager ei sisalda eelinstallitud analüüsirakendusi. Iga Dx-i analüüsirakenduse laadib alla ja installib teie süsteemi Illumina tugipersonal. Jaoks analüüsirakenduse installimise kohta lisateabe saamiseks võtke ühendust [Tehniline abi leheküljel 20](#).

Rakenduste kuva ülevaade

Kuval Applications (Rakendused) saavad administraatorid konfigureerida installitud rakenduste sätteid ja määrata kasutajatele rakendusi. Rakenduste kuva vaatamiseks valige põhikuva vasakul küljel

Application (Rakendus) ikoon ja seejärel valige soovitud rakendus. Kuval Configuration (Konfiguratsioon) kuvatavad täpsed väljad sõltuvad rakendusest, kuid võivad hõlmata järgmist.

- **Application name** (Rakenduse nimi)
- **Application version** (Rakenduse versioon)
- **DRAGEN version** (DRAGEN versioon)
- **Library prep kits** (Teegi ettevalmistuskomplektid) – valige rakendusega kasutamiseks vähimisi teegi ettevalmistuskomplektid.
- **Index adapter kits** (Indeksadapteri komplektid) – valige rakendusega kasutamiseks vähimisi indeksadapteri komplektid.
- **Read type** (Lugemi tüüp) – valige lugemi vaiketüüp.
- **Read lengths** (Lugemi pikkused) – valige vähimisi lugemi pikkused.
- **Reference genome** (Võrdlusgenoom) – laadige üles ja valige rakendusega kasutatav võrdlusgenoom.
- **Output file formats** (Väljundfaili vormingud) – valige eelistatud väljundfaili vormingud.

Töövoo ülevaade

Järgmised sammud näitavad käituse loomise ja analüüsitulemuste vaatamise töövoo ülevaadet rakenduses Illumina Run Manager. Iga analüüsirakenduse puhul on konkreetsed sammud erinevad. Üksikasjalikke juhiseid analüüsirakenduse kohta, mida kasutate, vaadake rakenduse töövoo juhendist.

Käituse loomine ↓	Määrake Illumina Run Manager liidese abil valitud rakenduse põhjal käituse ja analüüsi parameetrid.
Järjestus ↓	Valige seadme juhtimistarkvara abil seeria, mille seadistate jaotises Illumina Run Manager, laadige sekveneerimise kulutarvikud ja alustage sekveneerimiskäitust.
Analüüsimine ↓	Analüüs algab automaatselt, kui sekveneerimine on lõppenud. Illumina Run Manager kasutab määratud analüüsirakendust ja teostab andmeanalüüsi käituseks määratud parameetrite järgi.
Kuva tulemused	Valige Illumina Run Manager liidestest lõpetatud käitus tulemuste kuva vaatamiseks.

Käitused

Runs (Käitused) kuval näidatakse sekveneerimiskäitusi organiseerituna Planned (Planeeritud), Active (Aktiivne) ja Completed (Lõpetatud) kaupa. Iga vahekaart sisaldab iga sulgudes näidatud rühmituse käituste arvu. Kasutage loendi allosas olevaid navigeerimisnooli, et vaadata rohkem käitusi. Saate kasutada otsingufunktsiooni käituste leidmiseks käituse nime, teegikatsuti ID või rakenduse nime järgi. Iga käitus hõlmab järgmist teavet:

- **Status** (Olek) – loetleb käituse oleku ja hõlmab edenemise olekuriba.
- **Run Name** (Käituse nimi) – loetleb määratud käituse nime ja linke käituste tulemite lehtedele.
- **Application** (Rakendus) – loetleb käitusele määratud analüüsirakenduse.
- **Owner** (Omanik) – loetleb käituse looja.
- **Date Modified** (Muutmise kuupäev) – loetleb käituse või analüüsi seansi viimase muutmise kuupäeva ja kellaaja. Vaikimisi on kuva Active Runs (Aktiivsed käitused) sorditud selle veeru järgi.

Käituste kasvavas või kahanevas järjestuses sortimiseks valige mis tahes veeru pealkiri.

Planeeritud käitused

Illumina Run Manager planeeritud käitusi kuvatakse Runs (Käitused) kuva Planned (Planeeritud) sakil. Iga käitus Planned (Planeeritud) sakil sisaldab järgmist teavet:

- **Status** (Olek) – kuvab käituse oleku.
- **Run Name** (Käituse nimi) – kuvab määratud käituse nime ja toimib lingina Run Details (Käituse üksikasjad) kuvale.
- **Application** (Rakendus) – kuvab käitusele määratud analüüsirakenduse. Kui rakendus on IVD-analüüs, lisatakse IVD-märgis.
- **Omanik** – kuvab käituse looja.
- **Date Modified** (Muudetud kuupäeval) – loetleb käituse või analüüsi seansi viimase muutmise kuupäeva ja kellaaja. Vaikimisi sorditakse vahekaart Date Created (Loomise kuupäev) järgi.
- **Actions** (Toimingud) – kuvab prügikasti käituse kustutamiseks.

Planeeritud käitused võivad olla ühes järgmistest olekutest:

- **Planned** (Planeeritud) – käitus on loodud ja saadaval sekveneerimise alustamiseks.
- **Needs Attention** (Vajab tähelepanu) – käituse puhul on probleeme, mis nõuavad kasutaja sekkumist. Valige käitus, et kas käitust redigeerida või viga ignoreerida, et selle olekuks saaks Planned (Planeeritud).

- **Locked** (Lukustatud) – kui seadmega tekib probleem, lukustab see käituse automaatselt. Käituse lahtilukustamiseks valige käitus ja seejärel **Unlock** (Ava).

MÄRKUS Local Run Manager kaudu kavandatud sekveneerimiskäitused ei ole Illumina Run Manager tarkvara abil nähtavad. Lisateavet Run Manager vahetamise kohta vaadake tarkvarast [Run Manager tarkvara seadistamine leheküljel 19](#).

Uue planeeritud käituse loomiseks on kaks erinevat viisi:

- **Import Run** (Impordi käitus) – laadige üles ettevalmistatud proovilehe fail (samplesheet.csv)
- **Create Run** (Käituse loomine) – sisestage käituse parameetrid käsitsi.

Rakendustes planeeritud käitusi kuvatakse Runs (Käitused) kuva Planned (Planeeritud) sakil.

Impordi käitus

Kasutage käituse importimiseks Illumina Proovileht v2 abil järgmisi samme (samplesheet.csv).

MÄRKUS Vajalik on unikaalne käituse nimi ja failinimi.

1. Valige Planned Runs (Planeeritud käitused) sakilt **Import Run** (Impordi käitus).
2. Valige proovilehe fail (*.csv).
3. Valige **Open** (Ava).

Käituse loomine

Kasutage käituse loomiseks järgmisi samme, sisestades käituse parameetrid käsitsi Illumina Run Manager abil. Looge seadmes või võrguühendusega arvuti brauseri kaudu seadmesse Illumina Run Manager sisenedes uued käitused.

MÄRKUS Iga analüüsirakenduse jaoks vajalik täpne teave on erinev. Vaadake rakenduse töövoo juhendit, et saada rakenduse kohta teavet.

1. Valige Runs (Käitused) kuva Planned (Planeeritud) sakilt **Create Run** (Loo käitus).
2. Valige rakendus ja seejärel valige **Next** (Järgmine).
3. Jätkake sätete kuvadel. Sõltuvalt rakendusest võivad kuvatavad kuvad sisaldada järgmist:
 - **Run Settings** (Käituse sätted) – sisestage käituse parameetrid.
 - **Sample Data** (Proovi andmed) – sisestage proovi andmed käsitsi või importides CSV-fail, mis sisaldab proovi teavet. Proovide nimed peavad olema unikaalsed.
 - **Analysis Settings** (Analüüsi sätted) – sisestage analüüsi sätted.
4. Vaadake üle ekraanil Run Review (Käituse ülevaade) käituse teave ja valige **Save** (Salvesta). Käitus lisatakse käituste loendi esimesele kohale Planned (Planeeritud) sakil.

Planeeritud käituse muutmine

1. Valige Runs (Käitused) kuva Planned (Planeeritud) sakilt käituse nimi. Kuvatakse planeeritud käituse kokkuvõte.
2. Valige suvand **Edit** (Redigeerimine).
3. Redigeerige käituse parameetreid vastavalt vajadusele.
4. Kui olete lõpetanud, valige suvand **Save** (Salvesta).
Käituse viimase muutmise kuupäeva uuendatakse Planned Runs (Planeeritud käitused) kuval.

Planeeritud käituse kustutamine

Käituse kustutamiseks on kaks võimalust. Planeeritud käituse kustutamiseks tehke ühte järgmistest:

- Leidke Runs (Käitused) kuva Planned (Planeeritud) sakilt käitus ja valige Actions (Toimingud) veerust prügikast. Planeeritud käitus kustutatakse.
- Valige Runs (Käitused) kuva Planned (Planeeritud) sakilt käitus, et avada Run Details (Käituse üksikasjad) kuva, ja klõpsake seejärel Delete (Kustuta).

Aktiivsed käitused

Runs (Käitused) kuva Active (Aktiivne) vahekaart loetleb pooleliolevad käitused, mis ei ole lõpetanud kõiki sekveneerimise ja analüüsi etappe. Valige aktiivne käitus, et kuvada rohkem üksikasju staatuse kohta või tühistada analüüs. Käitused, mille tõrked on takistanud nende lõpuleviimist, kuvatakse samuti vahekaardil Active (Aktiivne). Valige käitus veateadete vaatamiseks. Iga Active (Aktiivne) vahekaardi käitus sisaldab järgmist teavet:

- **Run** (Käitus) – kuvab käituse nime ja toimib lingina Run Details (Käituse üksikasjad) kuvale. Kuvatakse ka käitusele määratud analüüsirakendus.
- **Started** (Alustatud) – kuvab käituse alguse kuupäeva ja kellaaja.
- **Status** (Olek) – kuvab käituse oleku.
- **Actions** (Tegevused) – analüüsi tühistamise võimalus.

Ikoon	Kirjeldus
	Mitte alustatud
	Järjekorras töötlemiseks, kuid mitte alustatud
	Käimas

Ikoon	Kirjeldus
	Lõpetatud
	Probleem

Neli ikooni vasakult paremale näitavad töövoogi järgmisi etappe:

- Sekveneerimiskäitus
- Sekveneerimisfaili edastamine analüüsiks
- Käimasolev või lõpetatud analüüs
- Analüüsifaili edastamine välisesse salvestusruumi

Kui analüüsi väljundfaili edastamine on lõppenud, on käitus nähtav vahekaardil Completed Runs (Lõpetatud käitused).

Iga oleku kohta lisateabe saamiseks kasutage käituse nime kõrval olevat nooleikooni vaate laiendamiseks. Alustamise ja lõpetamise kuupäev ja kellaaeg on esitatud töövoogi iga etapi kohta.

Tühista analüüs

Analüüsi saab tühistada käituste puhul, mis on analüüsimise järjekorras või analüüsimisel. Analüüsi tühistamiseks toimige järgmiselt:

1. Leidke Runs (Käitused) Active (Aktiivne) vahekaardilt käituse analüüs, mille soovite tühistada, ja valige **Cancel Analysis** (Tühista analüüs). Teise võimalusena saate analüüsi Run Details (Käituse üksikasjad) ekraanilt tühistada, valides Run Details (Käituse üksikasjad) kuva alumises paremas nurgas suvandi **Cancel Analysis** (Tühista analüüs).
2. Kui kuvatakse viip käsu kinnitamiseks, valige nupp **Yes** (Jah). Käituse analüüs tühistatakse.

Tühistatud käitused kuvavad teksti *Analysis failed* (analüüs nurjus) Completed Runs (Lõpetatud käitused) vahekaardil ja *Analysis failed - canceled by user* (analüüs nurjus – kasutaja tühistas) käituse Run Details (käituse üksikasjad) kuval.

Lõpetatud käitused

Runs (Käitused) kuva Completed (Lõpetatud) vahekaart loetleb käitused, mis lõpetasid kogu sekveneerimise ja analüüsi. Iga Completed (Lõpetatud) vahekaardi käitus sisaldab järgmist teavet:

- **Status** (Olek) – kuvab käituse oleku.
- **Run Name** (Käituse nimi) – kuvab käituse nime ja toimib lingina Run Details (Käituse üksikasjad) kuvale.
- **Application** (Rakendus) – kuvab käitusele määratud analüüsirakenduse. Kui rakendus on IVD-analüüs, lisatakse IVD-märgis.
- **%Q30** – kuvab indekseerimata lugemite protsendi, mille kvaliteediskoor on 30 (Q30) või üle selle.

- **Total Yield** (Kogutootlus) – kuvab indekseerimata kogutootluse (G).
- **Date Modified** (Muudetud kuupäeval) – loetleb käituse või analüüsi seansi viimase muutmise kuupäeva ja kellaaja.

Käituse üksikasjad

Kuva Run Details (Käituse üksikasjad) loetleb teabe käituse kohta, sekveneerimise moodsikute kokkuvõtte ja käituse kausta asukoha. Analüüsitulemuste vaatamiseks liikuge vahekaardile Completed (Lõpetatud) ja valige seejärel käituse nimi.

Kuvatakse analüüsitulemuste kokkuvõte, mis sisaldab järgmist teavet:

Jaotise pealkiri	Kirjeldus
Run Name (Käituse nimi)	Käituse loomise ajal määratud käituse nimi.
Run Description (Käituse kirjeldus)	Käituse kirjeldus, kui see on olemas.
Application Name (Rakenduse nimi)	Käitusele määratud analüüsirakendus.
Application Version (Rakenduse versioon)	Analüüsirakenduse versiooninumber.
DRAGEN Version (DRAGEN versioon)	DRAGEN-i analüüsitarkvara versiooninumber.
RTA Version (RTA versioon)	Real-Time Analysis tarkvara versiooninumber.
Created by (Looja)	Kasutaja, kes lõi käituse.
Status (Olek)	Kuvab käituse seisundi ja iga protsessi oleku.

Sekveneerimise teave

Jaotise pealkiri	Kirjeldus
Instrument (Seade)	Seadme nimi, kus käitus tehti.
Sekveneerija	Kasutaja nimi, kes sekveneerimise käivitas.
Library Prep Kit (Teegi ettevalmistuskomplekt)	Kasutatud teegi ettevalmistuskomplekt.
Indeksiadapteri komplekt	Kasutatud indeksiadapteri komplekti tüüp.
Read Type (Lugemi tüüp)	Lugemi tüüp; üks ots või paaristatud ots.
Read Length (Lugemispikkus)	Tsüklite arv iga lugemi ja indeksi kohta.

Jaotise pealkiri	Kirjeldus
External Location (Väline asukoht)	Kausta asukoht, kuhu sekveneerimisandmed salvestati.
Non-Indexed Total Yield (G) (Indekseerimata kogusaagis (G))	Käituse jaoks sekveneeritud aluste arv.
Non-Indexed Total % $\geq$ Q30 (Indekseerimata koguprotsent % $\geq$ Q30)	Lugemite protsent kvaliteediskooriga 30 (Q30) või rohkem.

Analüüside uuesti järjestamine

Algkäituse vaatamisel loetleb jaotis Requeued Analysis Runs (Analüüside uuesti järjestamine) käituse nimed, mis on uuesti järjestatud. Valige käitus, et vaadata käituse üksikasju või analüüs uuesti teostada. Kordusanalüüsi käituse vaatamisel loetletakse Requeued Analysis Runs (Analüüside uuesti järjestamine) jaotises järgmine teave:

Jaotise pealkiri	Kirjeldus
Parent Run (Ülemkäitus)	Käitus, millest andmeid algselt analüüsiti. Valige käituse nimi, et vaadata käituse algandmeid.
Reanalysis Reason (Kordusanalüüsi põhjus)	Taasalustatud analüüsi selgitus.

Lisateavet vt jaotisest [Analüüside uuesti järjestamine leheküljel 11](#).

Proovid ja tulemused

Kuvatavad täpsed väljad sõltuvad rakendusest, kuid võivad hõlmata järgmist:

Jaotise pealkiri	Kirjeldus
Samples (Proovid)	Analüüsitud proovide arv.
Workflow Selection (Töövoo valik)	Analüüsiks kasutatav töövoog.
Analysis Output Folder (Analüüsi väljundkaust)	Failitee kohta, kuhu analüüsi andmed salvestatakse.

Vaadake proovilehte

Proovilehte saate vaadata käituse Run Details (Käituse üksikasjad) kuval.

1. Valige Run Details (Käituse üksikasjad) kuva alumisest vasakust osast **Sample Sheet** (Proovileht). Kuvatakse proovileht.

Analüüside uuesti järjestamine

Võite analüüsi uuesti järjestada, kui analüüs peatati, kui analüüs ei õnnestunud või kui soovite analüüsida käitust uuesti erinevate seadistustega. Järjendamise analüüs on funktsioon Run Details (Käituse üksikasjad) kuval, kuid ei pruugi olla saadaval teatud rakenduste puhul. Lisateavet leiate rakenduse tarkvara juhendist.

Haldussätted ja -ülesanded

Järgmised sätted ja toimingud on saadaval Illumina Run Manager tarkvara ülemises vasakus nurgas menüüs Setting (Seaded):

Tööriist	Kirjeldus	Rolli luba
User Management (Kasutaja haldamine)	Lisa kasutajaid, redigeeri kasutajaid, määra õigusi ja määra paroole.	Admin
Password Policy (Paroolipoliitika)	Konfigureerige parooli sätteid.	Admin
External Storage for Analysis Results (Analüüsitulemuste väline salvestusruum)	Konfigureerige väline salvestusruum.	Admin
Audit Log (Auditlogi)	Jälgige juurdepääsu sagedust, kasutaja juurdepääsu, kasutajaprofiili muudatusi ja süsteemi, käituse või analüüsi parameetrite muudatusi.	Admin
DRAGEN	Kuvage ja seadistage DRAGEN-i litsentsiteave ning käivitage serveri enesekontroll.	Admin
Custom Kits (Kohandatud komplektid)	Lisage kohandatud teegi ettevalmistus- ja indeksiaadapteri komplektid.	Admin
About (Teave)	Illumina Run Manager teabe kuvamine.	Administraator, operaator
Reboot System (Taaskäivita süsteem)	Taaskäivitage server.	Admin
Shut Down System (Süsteemi väljalülitamine)	Serveri väljalülitamine.	Admin
Power Cycle (Toitetsükkel)	Serveri toitetsükkel.	Admin

Kasutaja haldamine

Kasutajakontod on loetletud User Management (Kasutajahaldus) kuval. Kõik kasutajate kontod on loetletud lehel User Management (Kasutajahaldus), kus on nähtaval iga konto Username (Kasutajanimi), Last Name (Perekonnanimi), First Name (Eesnimi), Status (Olek) ja Actions (Tegevused). Toimingute veerg võimaldab kasutaja eemaldada, valides prügikasti ikooni.

Administraatorid saavad hallata konto üksikasjades rolle ja seotud õigusi. Kaks võimalikku rolli on:

- **Administrators** (Administraatorid) – administraatori rollid annavad vaikimisi kõik õigused.
- **Sequencer Operators** (Sekveneerimisoperaatorid) – operaatori rollid on konfigureeritavad võimalike õiguste alamhulga põhjal. Kõik kasutajad saavad luua ja muuta käitusi olenemata õiguse sätetest.

Kuvale User Management (kasutajahaldus) pääsevad ligi ainult administraatorid.

Kasutajarollid

Vaikimisi määratakse uutele kasutajakontodele kasutaja roll. Administraatori ja operaatori rollid annavad täiendavaid õigusi.

Tabel 1 Kasutaja õigused

Õigused	Administraator	Operaator
Juurdepääsu andmine administraatori funktsioonidele	X	
Rakenduse sätete ja õiguste konfigureerimine	X	
Seadme ja serveri sidumine	X	
Laadige üles uuringukeskuse sertifikaat	X	
Alustage pesemist	X	X
Sekveneerimistsükli seadistamine ja käivitamine	X	X
Vaadake käimasolevaid sekveneerimistsükleid	X	X
Rakendusest väljumine ja selle minimeerimine	X	
Juurdepääs protsessihalduse kuvale	X	X
Seadme sätetele juurdepääs	X	
Seadme väljalülitamine	X	X
Unustatud paroolide muutmine	X	
Instrumenti auditlogi vaatamine	X	

Uue kasutaja loomine

1. Valige tarkvaraliidese vasakus ülanurgas menüü Settings (Seaded) ja seejärel valige **User Management** (Kasutajahaldus).
2. Valige lehel User Management (Kasutajahaldus) suvand **Add User** (Lisa kasutaja).
3. Sisestage dialoogikasti Add User (Lisa kasutaja) uue kasutaja ees- ja perekonnanimi. Kasutajanimed peavad olema ainulaadsed ja neid ei saa uuesti kasutada ega hiljem muuta.
4. Tehke linnuke **User Enabled** (Kasutaja lubatud) märkeruutu.
5. Sisestage väljale Password (Parool) ajutine parool. Ajutisi paroole ei talletata paroolide ajaloos ja neid saab uuesti kasutada.
6. Sisestage väljale Confirm Password (Parooli kinnitus) ajutine parool uuesti.

7. Rolli valimiseks valige **Administrator** (Administraator) või **Sequencer Operators** (Sekveneerimisoperaatorid).
8. Valige uuele kasutajale rakenduse juurdepääs.
9. Valige **Save** (Salvesta).

Kasutaja parooli lähtestamine

1. Valige tarkvaraliidese ülemises vasakus nurgas menüüst Settings (Seaded) **User Management** (Kasutajahaldus).
2. Valige Username (Kasutajanimi) veerust kasutaja nimi.
3. Sisestage väljale Password (Parool) ajutine parool.
Ajutisi parooli ei talletata paroolide ajaloos ja neid saab uuesti kasutada. Paroolidel on järgmised nõuded:
 - 8 kuni 64 tähemärki
 - vähemalt üks suurtäht
 - vähemalt üks väiketäht
 - vähemalt üks number
 - vähemalt üks sümbol
 - mitte ühtegi viimasest viiest paroolist
4. Sisestage väljale Confirm Password (Parooli kinnitus) ajutine parool uuesti.
5. Valige **Save** (Salvesta).

Kasutaja paroolid

Illumina Run Manager on eraldiseisev tarkvara, mis nõuab eraldi sisselogimistunnuseid. Saate olemasoleva parooli igal ajal lähtestada. Parooli muutmiseks peate teadma oma praegust parooli. Kui unustate oma parooli, saab administraator määrata ajutise parooli.

MÄRKUS Kasutage neid juhiseid oma parooli muutmiseks. Kui teil on administraatorikonto, vaadake teiste kasutajakontode paroolide muutmiseks jaotist [Kasutaja parooli lähtestamine leheküljel 14](#).

Parooli lähtestamiseks toimige järgmiselt.

1. Valige tarkvaraliidese paremas ülanurgas isiku ikoon ja seejärel valige **Change Password** (Muuda parooli).
2. Sisestage väljale Old Password (Vana parool) oma praegune parool.
3. Sisestage väljale New Password (Uus parool) uus parool.
4. Sisestage väljale Confirm New Password (Uue parooli kinnitus) oma uus parool uuesti.
5. Valige **Save** (Salvesta).

Kasutaja deaktiveerimine

1. Valige tarkvaraliidese vasakus ülanurgas menüü Settings (Seaded) ja seejärel valige **User Management** (Kasutajahaldus).
2. Valige Username (Kasutajanimi) veerust kasutaja nimi.
3. Tühistage **User Enabled** (Kasutaja lubatud) märkeruut.
4. Valige **Save** (Salvesta).

Ava kasutaja

1. Valige tarkvaraliidese vasakus ülanurgas menüü Settings (Seaded) ja seejärel valige **User Management** (Kasutajahaldus).
2. Valige Username (Kasutajanimi) veerust kasutaja nimi.
3. Tehke linnuke **User Enabled** (Kasutaja lubatud) märkeruutu.
4. Sisestage väljale Password (Parool) ajutine parool.
Ajutisi paroole ei talletata paroolide ajaloos ja neid saab uuesti kasutada.
5. Sisestage väljale Confirm Password (Parooli kinnitus) ajutine parool uuesti.
6. Valige **Save** (Salvesta).

Kasutaja õiguste muutmine

1. Valige tarkvaraliidese vasakus ülanurgas menüü Settings (Seaded) ja seejärel valige **User Management** (Kasutajahaldus).
2. Valige Username (Kasutajanimi) veerust kasutaja nimi.
3. Valige **Admin** (Administraator) või **Sequencer Operators** (Sekveneerimisoperaatorid).
4. Valige rakendus, millele soovite kasutaja juurde pääseda.
5. Valige **Save** (Salvesta).

Paroolipoliitika

Saate konfigureerida, mitu päeva enne paroolide aegumist, kehtetute sisselogimiskatsete arvu enne kasutajakonto lukustamist ja mitu minutit tegevusetust enne, kui tarkvara kasutaja automaatselt välja logib.

1. Valige tarkvaraliidese vasakus ülanurgas menüü Settings (Seaded) ja seejärel valige **Password Policy** (Paroolipoliitika).
2. Sisestage number vahemikus 1 kuni 180 päeva, kuni paroolid aeguvad.
3. Sisestage viis, kümme või kakskümmend kehtetut sisselogimiskatset.
4. Sisestage number vahemikus üks kuni 60 minutit, enne kui automaatselt välja logite.

Analüüsitulemuste väline salvestusruum

Käituse andmeid saab salvestada asukohta External Storage Location (Väline salvestusruum). External Storage for Analysis Results (Analüüsitulemuste välise salvestusruumi) seadmine toimub algsel seadistamisel. Analüüsi uuesti tellimisel võib olla vaja teed muuta. Kausta tee määramiseks toimige järgmiselt.

1. Valige tarkvaraliidesest ülemises vasakus nurgas menüü Settings (Seaded) ja suvand **External Storage for Analysis Results** (Analüüsitulemuste väline salvestusruum).
2. **Server Location** (Serveri asukoha) jaoks sisestage väljundkausta täielik tee. Järgige üldkehtivate nimetuste konventsioone (UNC). UNC-tee hõlmab kahte kurakriipsu, serveri nime ja kataloogi nime. Tee ei kasuta kaardistatud võrguketta jaoks tähte. Ärge kasutage kaardistatud võrgudraivi teed.
 - Ühetasemelised väljundkausta teed nõuavad järel-kurakriipsu. Näide:
`\\serverinimi\kaust1\`
 - Kahe või enama tasemega väljundkausta teed ei nõua järel-kurakriipsu. Näide:
`\\serverinimi\kaust1\\kaust2`
3. Vajadusel sisestage **Domain** (domeeninimi).
4. Sisestage kausta asukoha turbemandaadid. Kasutajanimi ja parool on kohustuslikud.
5. Valige **Encryption** (Krüptimine), kui andmed vajavad failiedastuse ajal krüptimist.
6. Valige **Test Configuration** (Testi seadistust) veendumaks, et server on võrguasukohta õigesti ühendatud.
7. Valige **Save** (Salvesta).

Auditlogi

Auditlogid talletavad konkreetsete tegevuste teavet, nagu kasutaja juurdepääs, kasutaja profiili muudatused ja süsteemi, käituse või analüüsi parameetrite muudatused. Iga kontrollijälje kirje hõlmab järgmist teavet:

- **When** (Millal) – toimingu kuupäev ja kellaaeg AAAA-KK-PP ja 24-tunnises vormingus.
- **Who** (Kes) – toimingu algatanud kasutaja nimi.
- **Type** (Tüüp) – üksuse kategooria (kasutaja, käitus, analüüs või süsteem).
- **What or description** (Mis või kirjeldus) – toimingu lühike eelmääratletud kirjeldus.

Saate auditlogisid filtreerida ja seejärel eksportida filtreeritud loendi PDF-failivormingus aruandesse. Lisateavet leiate [Ekspordi auditlogi leheküljel 17](#).

MÄRKUS Ainult admin saab vaadata Audit Log (Auditlogi) kuva.

Filtreeri auditlogid

Saate filtreerida auditlogide loendit konkreetsete andmete kuvamiseks. Saate loendi täiendavaks täpsustamiseks rakendada eelnevalt filtreeritud tulemitele filtreid. Kogu kontrolljälgede andmebaasile filtri rakendamiseks eemaldage enne jätkamist eelnevad filtrid. Valige tarkvaraliidese vasakus ülanurgas menüü Settings (Seaded) ja seejärel valige **Audit Log** (Auditlogi).

Auditlogide filtreerimiseks kasutage väljasid From/To, Who, Type ja What (Alates/kuni, kes, tüüp, mis). Väljad ei ole tõstutundlikud.

Näiteks:

- **From** (Alates) – sisestage alguskuupäev.
- **To** (Kuni) – sisestage lõppkuupäev.
- **Who** (Kes) – sisestage kasutajanimi. Saate sisestada kasutajanime mis tahes osa. Tärnid (*) pole nõutavad.
- **Type** (Tüüp) – sisestage tegevuse tüüp. Näited: ettevalmistatud kordusanalüüs, katkestatud analüüs, lõpetatud sekveneerimine jne. See otsinguväli toimib märksõnaotsinguna.
- **What** (Mis) – sisestage üksuse kirjelduse mis tahes osa. Näited: kasutaja, kes on sisse logitud, lükati tagasi, vajab tähelepanu. See otsinguväli toimib märksõnaotsinguna.

Ekspordi auditlogi

1. Valige tarkvaraliidese vasakus ülanurgas menüü Settings (Seaded) ja seejärel valige **Audit Log** (Auditlogi).
2. **[Valikuline]** Logi filtreerimiseks sisestage teave vastavale filtriväljale ja valige seejärel **Filter**. Lisateavet leiate jaotisest [Filtreeri auditlogid leheküljel 17](#).
3. Valige **Export log** (Ekspordi logi).
Tarkvara loob PDF-vormingus aruande, mis sisaldab kasutajanime, eksportimise kuupäeva ja filtri parameetreid.

DRAGEN Serveri teave

Valige tarkvaraliidese ülemises vasakus nurgas Settings (Seaded) menüüst **DRAGEN**, et vaadata järgmist DRAGEN Server teavet:

- **License Valid Until** (Litsents kehtib kuni) – DRAGEN Server litsentsi kehtivuse kuupäev [AAAA-KK-PP]. Mõned rakendused nõuavad DRAGEN Server erilitsentsi. Litsentsi uuendamiseks valige **Update** (Uuenda), navigeerige *.zip-failini ja valige **Open** (Ava).
- **FPGA serial number** (FPGA seerianumber) – väliprogrammeeritav Gate Array (FPGA) on riistvara, mida kasutab DRAGEN Server andmeanalüüsi tegemiseks. Seerianumber kehtib konkreetse FPGA kohta, mida DRAGEN-i serveris kasutatakse.

- **Current DRAGEN version** (Praegune DRAGEN-i versioon) – DRAGEN Bio-IT protsessori väljalase versiooninumber. Rakenduse tarkvara installib rakenduse jaoks vajaliku DRAGEN-i tarkvaraversiooni.
- **Self-Test Status** (Enesetesti staatus) – viimase DRAGEN Server enesetesti tulemused. Valige **Run Self-Test** (Käivita enesetest), et testiga alustada.
- **Last Update** (Viimane uuendus) – enesetestimise lõpetamise kuupäev ja kellaaeg [AAAA-KK-PP TT:MM:SS].
- **Available Versions** (Saadaolevad versioonid) – installitud DRAGEN Server tarkvaraversioonide loend. Kui vajate uut versiooni, võtke ühendust [Tehniline abi leheküljel 20](#).

Serveri nõuded

Seadme ja serveri vahelise võrguühenduse võimaldamiseks peavad olema avatud järgmised pordid.

Teenus	Port
HTTP	80/tcp
HTTPS	443/tcp
NTP	123/uuendatud

Peate määrama serverile nime oma domeeninime süsteemis (DNS). On soovitatav määrata serveri domeeninimele transpordikihi turbeprotokoll (TLS) sertifikaadid, et tagada andmete krüptimine kohaliku võrgu kaudu edastamise ajal. Kui TLS-i sertifikaate ei saa esitada, genereerib süsteem endale sertifikaadid.

Seo DRAGEN Server uuesti instrumendiga

Illumina esindaja seob seadme NextSeq 550Dx serveriga esmasel seadistamisel. Kui server kaotab ühenduse seadmega, järgige järgmisi juhiseid.

MÄRKUS Illumina Run Manager (DRAGEN Server) uuesti sidumiseks on vajalik administraatori konto. Teil võib olla vaja ka Local Run Manager administraatori konto parooli ja Windowsi administraatori kontot.

1. Valige NextSeq 550Dx avakuval suvand **Manage Instrument** (Seadmehaldus).
2. Valige **Instrument Pairing** (Seadme sidumine).
3. Sisestage DRAGEN Server hosti nimi või IP-aadress ja seejärel valige **Confirm** (Kinnita).
4. Sertifikaadi usaldusväärsuse kinnitamiseks valige **Confirm** (Kinnita).
5. Logige sisse Illumina Run Manager (DRAGEN Server) administraatori kontoga ja valige seejärel **Pair** (Seo).

Tarkvara kuvab kinnituse, et seade on edukalt seotud.

Run Manager tarkvara seadistamine

Saate vahetada seadmete Illumina Run Manager ja Local Run Manager vahel, kui seade on seotud Illumina DRAGEN Serveriga NextSeq 550Dx jaoks. Tulemused on kättesaadavad ainult sama käituse halduriga, mida kasutatakse käituse planeerimisel. See juhend sisaldab juhiseid seadme Illumina Run Manager kohta. Teavet Local Run Manageri kasutamise kohta vt NextSeq 550Dx Instrument viitejuhendis (dokument nr 1000000009513). Illumina Run Manageri ja Local Run Manageri vahel valimiseks, tehke järgmist.

MÄRKUS Käituse haldurite vahel vahetamiseks on vajalik Illumina Run Manager (DRAGEN Server) administraatori konto. Teil võib olla vaja ka Local Run Manager administraatori konto parooli.

1. Valige NextSeq 550Dx avakuval **Manage Instrument** (Seadmehaldus).
2. Valige **System Customization** (Süsteemi kohandamine), seejärel valige **DRAGEN Server** või **Local Run Manager**.
3. Valige **Save** (Salvesta), et salvestada seaded.

Kohandatud komplektide lisamine

Mõned rakendused võivad lubada kasutada kohandatud indeksiaadapteri komplekte ja kohandatud teegi ettevalmistuskomplekte. Lisateabe saamiseks vt rakenduse juhendit, mille leiate [Illumina kasutajatoe veebisaidilt](#).

Tehniline abi

Tehnilise abi saamiseks pöörduge Illumina tehnilise toe poole.

Veebisait: www.illumina.com

E-post: techsupport@illumina.com

Ohutuse andmelehed (SDS-id) – saadaval Illumina veebisaidil support.illumina.com/sds.html.

Toote dokumendid – allalaaditavad veebisaidilt support.illumina.com.



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 USA
+1 800 809 ILMN (4566)
+1 858 202 4566 (väljaspool Põhja-Ameerikat)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
The Netherlands

Sponsor Austraalias

Illumina Australia Pty Ltd
Nursing Association Building
Level 3, 535 Elizabeth Street
Melbourne, VIC 3000
Austraalia

KASUTAMISEKS IN VITRO DIAGNOSTIKAS.

© 2025 Illumina, Inc. Kõik õigused on kaitstud.

illumina[®]