

Illumina Run Manager for NextSeq 550Dx

Hugbúnaðarleiðbeiningar

EINKAEIGN ILLUMINA

Skjal nr. 200025239 útgáfa 01

Desember 2025

TIL NOTKUNAR VIÐ IN VITRO GREININGU.

Þetta skjal og innihald þess eru eign Illumina, Inc. og dótturfélaga þess („Illumina“) og eru eingöngu ætluð til samningsbundinnar notkunar viðskiptavina þess í tengslum við notkun þeirrar vöru/vörum sem lýst er hér og í engum öðrum tilgangi. Þetta skjal og efni þess skal ekki notað eða dreift í neinum öðrum tilgangi og/eða á annan hátt miðlað, birt eða afritað án skriflegs samþykkis Illumina. Með þessu skjali veitir Illumina enga heimild samkvæmt einkaleyfa-, vörumerkja-, höfundarrétti eða öðrum óskráðum réttindum sínum, né heldur sambærilegum réttindum þriðju aðila.

Leiðbeiningunum í þessu skjali verður að fylgja stranglega og á skýran hátt af hæfu og vel þjálfuðu starfsfólki til að tryggja rétta og örugga notkun vörunnar/varanna sem hér er lýst. Lesa verður og skilja allt innihald þessa skjals að fullu áður en slík vara eða vörur eru notaðar.

EF ALLAR LEIÐBEININGAR SEM HÉR ER AÐ FINNA ERU EKKI LESNAR OG ÞEIM SÉRSTAKLEGA FYLGIT GETUR ÞAÐ LEITT TIL SKEMMDA Á VÖRUNNI/VÖRUNUM, MEIÐSLA Á FÓLKI, ÞAR Á MEÐAL NOTENDUM EÐA ÖÐRUM, OG SKEMMDA Á ÖÐRUM EIGNUM OG ÞAÐ MUN ÓGILDA ALLA ÁBYRGÐ SEM GILDIR UM VÖRUNA/VÖRURNAR.

ILLUMINA BER EKKI ÁBYRGÐ Á RANGRI NOTKUN ÞEIRRA VARA SEM HÉR ER LÝST (ÞAR MEÐ TALID EINSTAKRA HLUTA EÐA HUGBÚNAÐAR).

© 2025 Illumina, Inc. Allur réttur áskilinn.

Öll vörumerki eru eign Illumina, Inc. eða viðkomandi eigenda. Sérstakar upplýsingar um vörumerki eru á www.illumina.com/company/legal.html.

Útgáfuferill

Skjal	Dagsetning	Lýsing á breytingu
Skjal nr. 200025239 v01	Desember 2025	Uppfærði tengil á tilvísunarskjal.
200025239 v00	Mars 2023	Fyrsta útgáfa.

Efnisyfirlit

Útgáfuferill	iii
Illumina Run Manager Yfirlit	1
DRAGEN-þjónn Uppsetning	2
Yfirlit yfir hugbúnað	2
Greiningarforrit	3
Yfirlit yfir verkflæði	4
Keyrslur	5
Áætlaðar keyrslur	5
Virkar keyrslur	7
Fullunnar keyrslur	8
Stjórnunarstillingar og verkefni	12
Notendastjórnun	12
Lykilorðastefna	15
Ytri geymsla fyrir greiningarniðurstöður	16
Endurskoðunarskrá	16
DRAGEN-þjónn Upplýsingar	17
Bæta við sérsniðnum settum	19
Tæknilegur stuðningur	20

Illumina Run Manager Yfirlit

Illumina Run Manager™ hugbúnaðurinn er lausn sem er sett upp á þjóni til að setja upp keyrslur, setja upp raðgreiningu gagna, fylgjast með stöðu og skoða niðurstöður. Illumina Run Manager er eingöngu samhæft við NextSeq 550Dx í Dx-ham og krefst Illumina DRAGEN Server fyrir NextSeq 550Dx kerfi.

Eiginleiki	Illumina Run Manager	Local Run Manager
Uppsetningarstaður hugbúnaðar	Á þjóni	Á tækinu
Samþætt við stýringarhugbúnað fyrir tæki	Já	Já
Setur upp keyrslu og gagnagreiningu út frá völdu greiningarforriti	Já	Já
Sýnir greiningarmælikvarða að greiningu lokinni	Já	Já
Hægt að framkvæma raðgreiningu á meðan aukagreining frá fyrri keyrslu stendur yfir	Já	Nei
Hægt að nota DRAGEN-augagreiningu	Já	Nei
Virkjar endurraðgreiningu meðan raðgreiningarkeyrsla er í gangi	Já	Nei

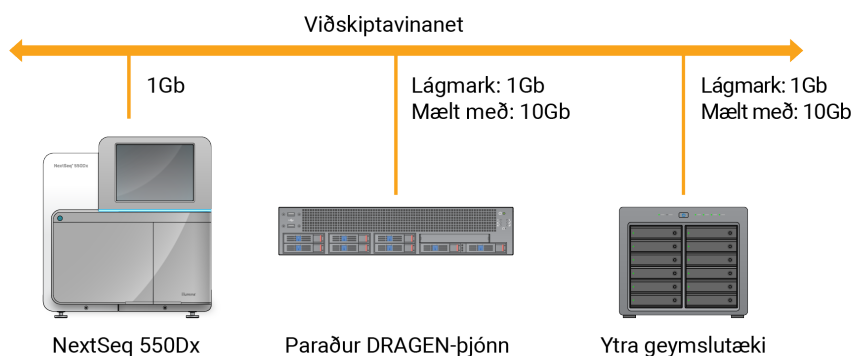
ATHUGASEMD Kerfið býður upp á möguleikann á að skipta á milli Illumina Run Manager og Local Run Manager þegar tækið er parað við Illumina DRAGEN Server fyrir NextSeq 550Dx kerfi. Niðurstöður eru aðeins aðgengilegar með sama keyrslustjóra og notaður var við skipulagningu keyrslunnar. Í þessum leiðbeiningum er að finna leiðbeiningar fyrir Illumina Run Manager. Fyrir upplýsingar um notkun Local Run Manager, sjá Tækjaleiðbeiningar fyrir NextSeq 550Dx (skjal nr. 1000000009513).

DRAGEN-þjónn Uppsetning

Uppsetning á Illumina Run Manager fyrir NextSeq 550Dx er framkvæmd af þjónustufulltrúum Illumina. Sjá Vörulýsing fyrir Illumina DRAGEN-þjón fyrir NextSeq (skjal nr. 200025560) fyrir nánari upplýsingar.

Illumina Run Manager hugbúnaðurinn er settur upp á DRAGEN-þjónn. DRAGEN-þjónn er tengt við NextSeq 550Dx tæki í gegnum staðarnetið með því að nota einstakar IP-tölur fyrir DRAGEN-þjónn og NextSeq 550Dx tæki. Lágmarks nettenging sem krafist er milli NextSeq 550Dx, DRAGEN-þjónn og ytri geymslu er 1 Gb. 10 Gb tenging fyrir DRAGEN-þjónn og mælt er með ytri geymslu fyrir hraðari gagnaflutningstíma.

Mynd 1 NextSeq 550Dx með DRAGEN-þjónn nettengingu



Nánari upplýsingar um nettengingu og pörun, sjá [DRAGEN-þjónn Upplýsingar á síðu 17](#).

Yfirlit yfir hugbúnað

Þegar þú skráir þig inn á Illumina Run Manager mun hugbúnaðarviðmótið opnast. Frá hugbúnaðarviðmótinu er hægt að framkvæma eftirfarandi aðgerðir:

- Áætla keyrslur
- Raða og síða keyrslur
- Skoða stöðu raðgreiningar og greiningar
- Stöðva eða endurraða biðröð greiningar
- Stjórna keyrsluúttaksmöppu

Skoða Illumina Run Manager

Hægt er að skoða Illumina Run Manager viðmótið á pöruðu raðgreiningartæki eða í gegnum vafra. Til að skoða viðmótið skal velja einn af eftirfarandi valkostum:

- **Open the Illumina Run Manager** (Opnið viðmót) — á heimaskjá tækisins með því að velja Illumina Run Manager.

- **On a networked computer** (Á nettengdri tölvu) — Tengist þjóni með því að slá inn DRAGEN-þjónn heiti sem úthlutað var við uppsetningu í vefslóð vafrans. Sjá nánari upplýsingar í [Kröfur fyrir þjón á síðu 18](#) (Kröfur fyrir þjón).

Aðalvalmynd

Aðalvalmyndin er staðsett vinstra megin í notendaviðmótinu. Aðalvalmyndin inniheldur tákni sem veita aðgang að eftirfarandi skjámyndum:

- **Runs** (Keyrslur) — Skoða áætlaðar, virkar og fullunnar keyrslur. Keyrslur eru sýnilegar öllum notendum.
- **Applications** (Forrit) — Skoða uppsett forrit. Stjórnendur geta stillt forritastillingar í gegnum vafrann.

Greiningarforrit

Illumina Run Manager styður valmynd með forritum til að framkvæma gagnagreiningar. Hvert forrit hefur ákveðið svið af aðgerðum sem hentar viðkomandi forriti og safngerð. Fyrir lýsingu á hverju greiningarforriti, sjá stuðningssíðu Illumina Run Manager á [Support Center website Illumina](#).

Illumina Run Manager-hugbúnaðurinn inniheldur engin foruppsett greiningarforrit. Hvert Dx-greiningarforrit er sótt og sett upp á kerfið þitt af þjónustufulltrúa Illumina. Fyrir frekari upplýsingar um uppsetningu greiningarforrits skal hafa samband við [Tæknilegur stuðningur á síðu 20](#) (tækniaðstoð).

Yfirlit yfir forritaskjáinn

Á skjánum Applications (Forrit) geta kerfisstjórar stillt uppsettan hugbúnað og úthlutað forritum til notenda. Til að skoða Forritskjáinn skal velja táknið **Application** (Forrit) vinstra megin á aðalskjánum og velja síðan forritið sem þú vilt. Þeir reitir sem birtast á Configuration screen (Stillingaskjánum) eru breytilegir á milli forrita en geta innihaldið eftirfarandi:

- **Heiti forrits**
- **Útgáfa forrits**
- **DRAGEN-útgáfa**
- **Library prep kits** — Veljið sjálfgefin undirbúningssett safns sem á að nota með forritinu.
- **Index adapter kits** (Aðlagasett með vísum) — Veljið sjálfgefið aðlagasett með vísum sem á að nota með forritinu.
- **Read type** (Lestrartegund) — Veljið sjálfgefna lestrartegund.
- **Read lengths** (Lestrarlengdir) — Veljið sjálfgefnar lestrarlengdir.
- **Reference genome** (Viðmiðunarerfðamengi) — Hlaðið upp og veljið viðmiðunarerfðamengi sem á að nota með forritinu.
- **Output file formats** (Úttaksskráarsnið) — Veljið það úttaksskráarsnið sem óskað er eftir.

Yfirlit yfir verkflæði

Eftirfarandi skref sýna yfirlit yfir verkflæði til að stofna keyrslu og skoða niðurstöður greininga í Illumina Run Manager. Sértek skref eru mismunandi eftir greiningarforritum. Vísað er til þrepaskiptra leiðbeininga í verkflæðisleiðbeiningunum fyrir greiningarforritið sem verið er að nota.

Stofna keyrslu ↓	Með því að nota Illumina Run Manager viðmótið, skal stilla keyrslu- og greiningarfæribreytur byggðar á völdu forriti.
Röð ↓	Með því að nota stýribúnað hugbúnaðarins skal velja keyrsluna sem var sett upp í Illumina Run Manager, hlaða inn rekstrarvörum fyrir raðgreiningu og hefja raðgreiningarkeyrsluna.
Greina ↓	Greining hefst sjálfkrafa að raðgreiningu lokinni. Illumina Run Manager notar tilgreind greiningarforrit og framkvæmir gagnagreiningu samkvæmt þeim breytum sem tilgreindar eru fyrir keyrsluna.
Skoða niðurstöður	Í Illumina Run Manager viðmótinu, veljið keyrslu sem er lokið til að skoða niðurstöðuskjáinn.

Keyrslur

Keyrsluskjárninn sýnir raðgreiningar keyrslna flokkaðar sem Áætlaðar (Planned), Virkar (Active) og Fullunnar (Completed). Hver flípi sýnir fjölda keyrslna fyrir hvern flokk sem sýndur er í sviga. Notið leiðsöguörvarnar neðst á listanum til að skoða fleiri keyrslur. Þú getur notað leitaraðgerðina til að finna keyrslur eftir heiti keyrslu, auðkenni sýnarörs eða heiti forrits. Hver keyrsla inniheldur eftirfarandi upplýsingar:

- **Status** (Staða) — Sýnir stöðu keyrslunnar og sýnir stöðustiku.
- **Run Name** (Heiti keyrslu) — Sýnir úthlutað heiti keyrslu og tengla á síður með keyrsluniðurstöðum.
- **Applications** (Forrit) — Gefur upp lista yfir greiningarforritið sem er úthlutað á keyrsluna.
- **Owner** (Eigandi) — Sýnir þann sem hefur stofnað keyrsluna.
- **Date Modified** (Dagsetning breytingar) — Sýnir dagsetningu og tíma þegar keyrslu eða greiningarlotu var síðast breytt. Sjálfgefið er skjánum fyrir Virkar keyrslur (Active Runs) raðað eftir þessum dálki.

Til að raða keyrslulistanum skal velja hvaða dálkahauss sem er til að raða í hækkandi eða lækkandi röð.

Áætlaðar keyrslur

Áætlaðar keyrslur Illumina Run Manager eru birtar á flípanum Áætlað (Planned) á skjánum Keyrslur (Runs screen). Hver keyrsla á flípanum Áætlað (Planned) inniheldur eftirfarandi upplýsingar:

- **Status** (Staða) — Sýnir stöðu keyrslunnar.
- **Run Name** (Heiti keyrslu) — Sýnir heiti úthlutaðu keyrslunnar og tengil á skjáinn fyrir keyrsluupplýsingar.
- **Applications** (Forrit) — Sýnir greiningarforritið sem er úthlutað á keyrsluna. Merkimiði fyrir IVD fylgir með ef um IVD-próf er að ræða.
- **Owner** (Eigandi) — Sýnir keyrslustofnanda.
- **Date Modified** (Dagsetning breytingar) — Sýnir dagsetningu og tíma þegar keyrslu eða greiningarlotu var síðast breytt. Sjálfgefið er að flípanum Áætlað (Planned) sé raðað eftir stofndagsetningu.
- **Actions** (Aðgerðir) — Sýnir ruslatunnu sem notuð er til að eyða keyrslunni.

Áætlaðar keyrslur geta verið í einni af eftirfarandi stöðum:

- **Planned** (Áætluð) — Keyrsla hefur verið stofnuð og er hægt er að nota hana til að hefja raðgreiningu

- **Needs Attention** (þarfnast athygli) — Það eru vandamál með keyrsluna sem krefjast íhlutunar notanda. Veljið keyrsluna til að breyta henni eða hafna villunni til að breyta stöðunni í Áætluð (Planned).
- **Locked** (Læst) — Ef vandamál koma upp með tækið læsir það keyrslunni sjálfkrafa. Til að opna keyrslu skaltu velja keyrsluna og síðan **Unlock** (Aflæsa).

ATHUGASEMD Raðgreiningarkeyrslur sem eru áætlaðar með Local Run Manager eru ekki sýnilegar með því að nota Illumina Run Manager hugbúnaðinn. Nánari upplýsingar um hvernig á að breyta Run Manager er að finna í [Stilla Run Manager Software á síðu 19](#).

Það eru tvær mismunandi leiðir til að stofna nýja áætlaða keyrslu:

- **Import Run** (Flytja inn keyrslu) — Hlaða inn tilbúnu sýnablaði (samplesheet.csv)
- **Create Run** (Stofna keyrslu) — Slá inn keyrslubreytur handvirkt

Keyrslur sem eru áætlaðar í forritum birtast í flípanum Áætlað (Planned) á skjánum Keyrslur (Runs).

Flytja inn keyrslu

Notið eftirfarandi skref til að flytja inn keyrslu með því að nota Illumina Sýnablað v2 (samplesheet.csv).

ATHUGASEMD Nauðsynlegt er að gefa upp einstakt keyrsluheiti og skráarheiti.

1. Á flípanum Áætlaðar keyrslur skal velja **Import Run** (Flytja inn keyrslu).
2. Veljið sýnablaðsskrána (*.csv).
3. Veljið **Open** (Opna).

Stofna keyrslu

Notið eftirfarandi skref til að búa til keyrslu með því að slá inn keyrslubreytur handvirkt í Illumina Run Manager. Stofnið keyrslur á tækinu eða með því að opna Illumina Run Manager á nettengdri tölvu.

ATHUGASEMD Hvert greiningarforrit þarfnast mismunandi nákvæmra upplýsinga. Vísað er til leiðbeininga um verkflæði forritsins til að fá upplýsingar um keyrslu sem eru sértækar fyrir forritið.

1. Farið á flípann Áætlað á Keyrsluskjánum og veljið **Create Run** (Stofna keyrslu).
2. Veljið forritið og veljið síðan **Next** (Áfram).
3. Haldið áfram í gegnum stillingaskjáina. Eftir því hvaða forrit þú notar geta skjámyndirnar innihaldið eftirfarandi upplýsingar:
 - **Run Settings** (Keyrslustillingar) — Sláið inn keyrslufæribreytur.

- **Sample Data** (Sýnagögn) — Sláðu inn sýnagögn handvirkir eða með því að flytja inn CSV-skrá sem inniheldur upplýsingar um sýni. Heiti sýna þurfa að vera einstök.
 - **Analysis Settings** (Greiningarstillingar) — Sláðu inn stillingar fyrir greiningu.
4. Á skjánum Keyrsluylfirlit skal fara yfir keyrsluupplýsingar og velja **Save** (Vista).
Keyrslan bætist efst á lista yfir keyrslur á flípanum Áætlað (Planned).

Breyta áætlaðri keyrslu

1. Farið á flípann Áætlað (Planned) á Keyrsluskjánum (Runs screen) og veljið heiti keyrslu. Samantekt yfir áætlaðar keyrslur birtist.
2. Veljið **Edit** (Breyta).
3. Breyta færibreytum að þörfum.
4. Þegar því er lokið skaltu velja **Save** (Vista).
Dagsetning síðustu breytinga fyrir keyrsluna er uppfærð á skjánum Áætlaðar keyrslur (Planned Runs).

Stofna áætlaða keyrslu

Það eru tvær leiðir til að eyða keyrslu. Til að eyða fyrirhugaðri keyrslu skal gera eitt af eftirfarandi:

- Farið á flípann Áætlað (Planned) á Keyrsluskjánum (Runs screen), finnið keyrsluna og veljið ruslafötutáknið í dálkinum Aðgerðir (Actions). Áætlaðri keyrslu er eytt.
- Farið á flípann Áætlað (Planned) á Keyrsluskjánum (Runs screen) til að opna skjáinn Keyrsluupplýsingar (Run Details) og smellið síðan á Eyða (Delete).

Virkar keyrslur

Á flípanum Virkt (Active) á skjánum Keyrslur (Runs) eru sýndar yfirstandandi keyrslur sem ekki hafa lokið öllum skrefum í raðgreiningu og greiningu. Veljið virka keyrslu til að birta frekari upplýsingar um stöðuna eða hætta við greininguna. Keyrslur með villum sem hafa komið í veg fyrir að þær ljúki eru einnig birtar í flípanum Virk (Active). Veljið keyrsluna til að skoða villuboð. Hver keyrsla á flípanum Virkt (Active) inniheldur eftirfarandi upplýsingar:

- **Runs** (Keyrslur) — Birtir heiti keyrslunnar og tengir við skjáinn fyrir keyrsluupplýsingar (Run Details screen). Greiningarforritið sem er úthlutað keyrslunni birtist einnig.
- **Started** (Ræst) — Sýnir dagsetningu og tíma þegar keyrslan var ræst.
- **Status** (Staða) — Sýnir stöðu keyrslunnar.
- **Actions** (Aðgerðir) — Valkostur til að hætta við greiningu.

Tákn	Lýsing
	Ekki hafið
	Í biðröð til að vinna úr, en ekki hafið
	Í vinnslu
	Lokið
	Vandamál

Fjögur tákn frá vinstri til hægri gefa til kynna eftirfarandi skref í vinnuflæðinu:

- Raðgreiningarkeyrsla
- Flutningur raðgreiningarskráar til greiningar
- Greining í vinnslu eða fullunnin
- Greiningarskrá flutt í ytri geymslu

Eftir að flutningi greiningarúttaksskrárinnar er lokið er keyrslan sýnileg undir flípanum Fullunnar keyrslur.

Til að fá frekari upplýsingar um hverja stöðu skaltu nota örvatáknið við hliðina á heiti keyrslunnar til að stækka skjámyndina. Upphafs- og lokadagsetning og tími eru gefin upp fyrir hvert skref í verkflæðinu.

Hætta við greiningu

Hægt er að hætta við greiningu á keyrslum sem eru í biðröð til greiningar eða er verið að greina. Til að hætta við greiningu skal gera eftirfarandi:

1. Í flípanum Virkar keyrslur (Active Runs) skaltu finna keyrslugreininguna sem þú vilt hætta við og velja **Cancel Analysis** (Hætta við greiningu). Að öðrum kosti er hægt að hætta við greiningu á skjánum Run Details (Keyrsluupplýsingar) með því að velja **Cancel Analysis** (Hætta við greiningu) neðst í hægra horninu á Run Details (Keyrsluupplýsingar) skjánum.
2. Þegar beðið er um að staðfesta skal velja **Yes** (Já). Hætt hefur verið við keyrslugreiningu.

Keyrslur sem búið er að hætta við birtast sem **Analysis failed** (Greining mistókst) í flípanum Fullunnar keyrslur (Completed Runs) og **Analysis failed - canceled by user** (Greining mistókst - hætt við af notanda) á skjánum Keyrsluupplýsingar (Run Details).

Fullunnar keyrslur

Á flípanum Fullunnin (Completed) á skjánum Keyrslur (Runs) eru taldar upp yfirstandandi keyrslur sem ekki hafa lokið öllum skrefum í raðgreiningu og greiningu. Hver keyrsla á flípanum Fullunnin (Completed) inniheldur eftirfarandi upplýsingar:

- **Status** (Staða) — Sýnir stöðu keyrslunnar.

- **Run Name** (Heiti keyrslu) — Sýnir heiti keyrslunnar og tengil á skjáinn fyrir keyrsluupplýsingar.
- **Applications** (Forrit) — Sýnir greiningarforritið sem er úthlutað á keyrsluna. Merkimiði fyrir IVD fylgir með ef um IVD-próf er að ræða.
- **%Q30** — Sýnir hlutfall óvísiflokkaðra lestra með gæðastig 30 (Q30) eða hærra.
- **Total Yield** (Heildarafrakstur) — Sýnir óvísiflokkaðan heildarafrakstur (G).
- **Date Modified** (Dagsetning breytingar) — Sýnir dagsetningu og tíma þegar keyrslu eða greiningarlotu var síðast breytt.

Keyrsluupplýsingar

Á skjánum Keyrsluupplýsingar (Run Details) eru upplýsingar um keyrsluna, samantekt yfir raðgreiningar og staðsetningu keyrslumöppunnar. Til að skoða niðurstöður greiningar skal fara í flippinn Fulllunnið (Completed) og velja síðan heiti keyrslunnar.

Samantekt yfir niðurstöður greiningarinnar birtist með eftirfarandi upplýsingum:

Heiti hluta	Lýsing
Heiti keyrslu	Keyrsluheitið sem var úthlutað þegar keyrslan var stofnuð.
Lýsing keyrslu	Lýsing á keyrslunni, ef hún er gefin upp í keyrsluuppsetningu.
Heiti forrits	Greiningarforritið sem er úthlutað keyrslunni.
Útgáfa forrits	Útgáfunúmer greiningarforritsins.
DRAGEN-útgáfa	Útgáfunúmer DRAGEN-greiningarhugbúnaðarins.
RTA-útgáfa	Útgáfunúmer hugbúnaðarins fyrir Real-Time Analysis.
Búið til af	Notandinn sem stofnaði keyrsluna.
Staða	Sýnir stöðu keyrslunnar og stöðu hvers ferlis.

Raðgreiningarupplýsingar

Heiti hluta	Lýsing
Tæki	Heiti tækisins sem notað var til að framkvæma keyrsluna.
Raðað af	Nafn notandans sem stofnaði keyrsluna.
Library Prep Instrument	Undirbúningssett safnsins sem notað var.
Aðlagasett með vísun	Tegund aðlagasetts með vísun sem er notað.
Lestrargerð	Lestrargerð; stakur endi eða paraður endi.

Heiti hluta	Lýsing
Lestrarlengd	Fjöldi lotna fyrir hvern lestur og vísitölu.
Ytri staðsetning	Staðsetning möppunnar þar sem raðgreiningargögnin voru vistuð.
Óvísiflokkuð heildarafköst (G)	Fjöldi grunna sem raðað hefur verið fyrir keyrsluna.
Óvísiflokkað heildarhlutfall % $\geq$ Q30	Hlutfall lestra með gæðastig 30 (Q30) eða hærra.

Endurraðaðar greiningar

Þegar litið er á yfirkeyrslu birtir hluti endurraðaðra greiningarkeyrslna (Requeued Analysis Runs) nöfn þeirra keyrslna sem voru endurraðaðar. Veljið keyrsluheiti til að skoða upplýsingar um greiningarkeyrslu sem hefur verið endurraðað í biðröð.

Þegar skoðuð er greiningarkeyrsla sem hefur verið endurraðað í biðröð birtast eftirfarandi upplýsingar í hlutanum Endurraðaðar greiningar (Requeued Analysis).

Heiti hluta	Lýsing
Yfirkeyrsla	Keyrslan þáðan sem gögnin voru upphaflega greind. Veljið heiti keyrslunnar til að skoða upplýsingar um yfirkeyrsluna.
Ástæða endurgreiningar	Skýringin sem fylgir greiningu sem hefur verið sett aftur í biðröð.

Sjá kaflann [Endurraða biðröð greiningar á síðu 11](#) fyrir frekari upplýsingar.

Sýni & niðurstöður

Reitirnir sem birtast eru mismunandi eftir forritum en geta innihaldið eftirfarandi:

Heiti hluta	Lýsing
Sýni	Fjöldi sýna sem greind voru.
Val á verkflæði	Verkflæðið sem notað er við greiningu.
Mappa fyrir greiningarúttak	Skráarslóðin þar sem greiningargögnin eru vistuð.

Skoða sýnablað

Hægt er að skoða sýnablaðið (Sample Sheet) á skjánum Keyrsluupplýsingar (Run Details screen).

- Neðst til vinstri á skjánum Keyrsluupplýsingar (Run Details) skaltu velja **Sýnablað** (Sample Sheet). Sýnablaðið birtist.

Endurraða biðröð greiningar

Þú gætir viljað endurraða biðröð greiningar ef að greiningunni hefur verið hætt, ef greiningin mistókst eða ef þú vilt endurgreina keyrslu með öðrum stillingum. Endurraða biðröð (Requeue Analysis) greiningar er eiginleiki sem er að finna á skjánum Keyrsluupplýsingar (Run Details) en er hugsanlega ekki tiltækur fyrir ákveðin forrit. Nánari upplýsingar er að finna í leiðbeiningum hugbúnaðarins.

Stjórnunarstillingar og verkefni

Hægt er að nálgast eftirfarandi stillingar og verkefni í Stillingarvalmyndinni efst í vinstra horninu á Illumina Run Manager hugbúnaðinum:

Verkfæri	Lýsing	Hlutverkaheimild
Notendastjórnun	Bæta við notendum, breyta notendum, úthluta heimildum og stilla lykilorð.	Stjórnandi
Lykilorðastefna	Stillið lykilorð.	Stjórnandi
Ytri geymsla fyrir greiningarniðurstöður	Stillið ytri geymsludrif.	Stjórnandi
Endurskoðunarskrá	Fylgjast með aðgangstíðni, aðgangi notenda, breytingum á notendasniði og breytingum á kerfis-, keyrslu- eða greiningarbreytum.	Stjórnandi
DRAGEN	Birtir og stillir DRAGEN-leyfisupplýsingar og keyrir sjálfspöfun fyrir þjóninn.	Stjórnandi
Sérsniðin sett	Bætið við sérsniðnum undirbúningssettum fyrir söfn og settum af vísitöluaðlögum.	Stjórnandi
Um	Birta upplýsingar um Illumina Run Manager.	Stjórnandi, rekstraraðili
Endurræsa kerfið	Endurræsið þjóninn.	Stjórnandi
Slökkva á kerfinu	Slökktu á þjóninum.	Stjórnandi
Slökkva og kveikja á tækinu	Slökkva og kveikja á þjóninum.	Stjórnandi

Notendastjórnun

Notendareikningar eru skráðir á skjánum Notendastjórnun (User Management screen). Skjárinn Notendastýring sýnir notandanafn, eftirnafn, fornafn, stöðu og aðgerðir fyrir hvern aðgang. Í dálknum Aðgerðir (Actions) er hægt að fjarlægja notanda með því að velja ruslatunnutáknið.

Stjórnendur geta stjórnað hlutverki og tengdum heimildum í reikningsupplýsingum hvers reiknings. Tvö möguleg hlutverk eru:

- **Administrators** (Stjórnendur) — Stjórnendahlutverk hafa sjálfgefið fullan aðgang.
- **Sequencer Operators** (Raðgreiningarrekstraraðilar) — Hægt er að stilla hlutverk rekstraraðila út frá undirmengi mögulegra heimilda. Allir notendur geta búið til og breytt keyrslum óháð heimildastillingum.

Aðeins stjórnandi getur skoðað skjáinn fyrir Notendastjórnun (User Management).

Notendahlutverk

Nýjum notendareikningum er sjálfkrafa úthlutað hlutverki notanda. Stjórnanda- og rekstraraðilahlutverk veita viðbótarheimildir.

Tafla 1 Notendaheimildir

Heimildir	Stjórnandi	Rekstraraðili
Veita aðgang að stjórnunaraðgerðum	X	
Stillið forritsstillingar og heimildir	X	
Para tæki og þjón	X	
Hlaða inn vefvottorði	X	
Hefja þvott	X	X
Setja upp og hefja raðkeyrslur	X	X
Skoða raðgreiningarkeyrslur sem eru í gangi	X	X
Loka og minnka forritið	X	
Aðgangur að skjámyndinni fyrir ferlisstjórnun	X	X
Aðgangur að stillingum tækisins	X	
Slökkvið á tækinu	X	X
Breyta gleymdum lykilorðum	X	
Skoða endurskoðunarskrá tækis	X	

Stofna nýjan notanda

1. Í valmyndinni Settings (Stillingar) efst til vinstri í hugbúnaðarviðmóttinu skal velja **User Management** (Notendastjórnun).
2. Á skjánum Notendastjórnun (User Management), skaltu velja **Add User** (Bæta við notanda).
3. Í „Bæta við notanda“ svarglugganum skal slá inn notandanafn og for- og eftirnafn nýja notandans. Notendanöfn verða að vera einkvæm og ekki er hægt að endurnýta þau eða breyta þeim.
4. Veljið gátreitinn **User Enabled** (Virkjað af notanda).
5. Í reitinn Lykilorð skal slá inn tímabundið lykilorð. Tímabundin lykilorð eru ekki vistuð í lykilorðasögunni og má endurnýta.
6. Í reitnum Staðfesta lykilorð skal slá inn tímabundið lykilorð aftur.
7. Til að velja hlutverk skal velja **Administrator** (Stjórnandi) eða **Sequencer Operators** (Raðgreiningarrekstraraðilar).
8. Veljið aðgang forrits fyrir nýjan notanda.

9. Veljið **Save** (Vista).

Endurstilla lykilorð notanda

1. Í Stillingarvalmyndinni efst til vinstri í hugbúnaðarviðmótinu skaltu velja **User Management** (Notendastjórnun).
2. Í dálknum Notandanafn skaltu velja nafn notandans.
3. Í reitinn Lykilorð skal slá inn tímabundið lykilorð.
Tímabundin lykilorð eru ekki vistuð í lykilorðasögunni og má endurnýta. Lykilorð þurfa að uppfylla eftirfarandi kröfur:
 - á milli 8 og 64 stafir
 - að minnsta kosti einn hástafur
 - að minnsta kosti einn lágstafur
 - að minnsta kosti einn tölustafur
 - að minnsta kosti eitt tákn
 - ekki eitt af síðustu fimm lykilorðunum
4. Í reitnum Staðfesta lykilorð skal slá inn tímabundið lykilorð aftur.
5. Veljið **Save** (Vista).

Lykilorð notanda

Illumina Run Manager er sjálfstæður hugbúnaður og krefst sinna eigin aðgangsheimilda. Þú getur endurstíllt núverandi lykilorð hvenær sem er. Þú verður að vita núverandi lykilorð til að breyta því. Ef þú gleymir lykilorðinu þínu getur kerfisstjóri úthlutað þér tímabundnu lykilorði.

ATHUGASEMD Notið þessar leiðbeiningar til að breyta eigin lykilorði. Ef þú ert með kerfisstjórnandareikning, sjá [Endurstilla lykilorð notanda á síðu 14](#) til að breyta lykilorðum fyrir aðra notendareikninga.

Til að endurstilla lykilorð skal gera eftirfarandi.

1. Veljið persónutáknið efst í hægra horninu á lesborðinu og veljið síðan **Change Password** (Breyta lykilorði).
2. Í reitinn Gamalt lykilorð skal slá inn núverandi lykilorðið þitt.
3. Í reitinn Nýtt lykilorð skal slá inn nýtt lykilorð.
4. Í reitnum Staðfesta nýtt lykilorð skal slá inn inn nýja lykilorðið.
5. Veljið **Save** (Vista).

Gera notanda óvirkan

1. Í valmyndinni Settings (Stillingar) efst til vinstri í hugbúnaðarviðmótinu skal velja **User Management** (Notendastjórnun).
2. Í dálknum Notandanafn skaltu velja nafn notandans.
3. Afhakið við gátreitinn **User Enabled** (Virkjað af notanda).
4. Veljið **Save** (Vista).

Aflæsa notanda

1. Í valmyndinni Settings (Stillingar) efst til vinstri í hugbúnaðarviðmótinu skal velja **User Management** (Notendastjórnun).
2. Í dálknum Notandanafn skaltu velja nafn notandans.
3. Veljið gátreitinn **User Enabled** (Virkjað af notanda).
4. Í reitinn Lykilorð skal slá inn tímabundið lykilorð.
Tímabundin lykilorð eru ekki vistuð í lykilorðasögunni og má endurnýta.
5. Í reitnum Staðfesta lykilorð skal slá inn tímabundið lykilorð aftur.
6. Veljið **Save** (Vista).

Breyta notandaheimildum

1. Í valmyndinni Settings (Stillingar) efst til vinstri í hugbúnaðarviðmótinu skal velja **User Management** (Notendastjórnun).
2. Í dálknum Notandanafn skaltu velja nafn notandans.
3. Veljið **Admin** (Stjórnanda) eða **Sequencer Operators** (Raðgreiningarrekkstraraðilar).
4. Veljið hvaða forrit notandinn á að hafa aðgang að.
5. Veljið **Save** (Vista).

Lykilorðastefna

Hægt er að stilla hversu marga daga það tekur fyrir lykilorð að renna út, fjölda ógildra innskráningartilrauna áður en notandareikningnum er læst og hversu margar mínútur af engri virkni þurfa að líða áður hugbúnaðurinn skráir notandann sjálfkrafa út.

1. Í valmyndinni Settings (Stillingar) efst til vinstri í hugbúnaðarviðmótinu skal velja **Password Policy** (Lykilorðaskilmálar).
2. Sláið inn tölu á bilinu 1-180 mínútur sem notandi má vera óvirkur áður en hann skráist út sjálfkrafa.
3. Sláið inn fimm, tíu eða tuttugu ógildar innskráningartilraunir.
4. Sláið inn tölu á bilinu 1-60 mínútur sem notandi má vera óvirkur áður en hann skráist út sjálfkrafa.

Ytri geymsla fyrir greiningarniðurstöður

Þú getur vistað keyrslugögn í ytri geymslustað. Stilling á slóð möppunnar fyrir ytri geymslu fyrir greiningarniðurstöður er gerð við upphaflega uppsetningu. Það gæti reynst nauðsynlegt að breyta slóðinni þegar greining er endurræst í biðröð. Til að stilla slóð möppunnar skal gera eftirfarandi.

1. Í hugbúnaðarviðmóttinu skaltu velja valmyndina Stillingar efst til vinstri og svo **External Storage for Analysis Results** (Ytri geymsla fyrir greiningarniðurstöður).
2. Fyrir **Server Location** (staðsetningu þjóns) skaltu slá inn alla slóðina að úttaksmöppunni. Fylgið almenna nafnakerfinu (UNC). UNC slóðin inniheldur tvö öfug skástrik, heiti þjónsins og heiti möppunnar. Slóðin notar ekki bókstaf fyrir varpað netdrif. Ekki nota slóð að tengdu netdrifi.
 - Slóðir að úttaksmöppunni sem eru á einu stigi þurfa öfugt skástrik í endann. Dæmi:
`\\servername\directory1\`
 - Slóðir á úttaksmöppuna sem eru tvö eða fleiri stig þurfa ekki öfugt skástrik í endann. Dæmi:
`\\servername\directory1\directory2`
3. Sláið inn **Domain** (lénsheitið) ef þörf krefur.
4. Sláið inn öryggisupplýsingar fyrir staðsetningu möppunnar. Þörf er á notandanafni og lykilorði
5. Veljið **Encryption** (Dulkóðun) ef gögnin þurfa dulkóðun við skráaflutninga.
6. Veljið **Test Configuration** (Prófa samskipan) til að ganga úr skugga um að netþjónninn sé rétt tengdur við netstaðsetninguna.
7. Veljið **Save** (Vista).

Endurskoðunarskrá

Endurskoðunarskrár skrá upplýsingar um tiltekna aðgerðir, svo sem aðgang notenda, breytingar á notandaprófilum og breytingar á kerfis-, keyrslu- eða greiningarstillingum. Hver færsla í endurskoðunarskrá inniheldur eftirfarandi upplýsingar:

- **When** (Hvenær) — Dagsetning og tími þegar aðgerðin var framkvæmd, á sniðinu ÁÁÁÁ-MM-DD og 24 klukkustunda.
- **Who** (Hver) — Nafn notanda sem hóf aðgerðina.
- **Type** (Tegund) — Atriðaflokkur (notandi, keyrsla, greining eða kerfi).
- **What or Description** (Hvað eða lýsing) — Stutt, fyrirfram skilgreind lýsing á aðgerðinni.

Þú getur síað endurskoðunarskrárnar og síðan flutt út síaða listann í skýrslu á PDF-skráarsniði. Sjá nánari upplýsingar í [Flytja út úttektarskrá á síðu 17](#).

ATHUGASEMD Aðeins stjórnandi getur skoðað skjáinn Audit Log (Endurskoðunarskrá).

Sía endurskoðunarskrár

Hægt er að sía listann yfir endurskoðunarskrár til að hann sýni sértæk gögn. Hægt er að nota síur á niðurstöður sem áður hafa verið síðar til að betrubæta listann enn frekar. Til að nota síu á allar endurskoðunarskrár skal hreinsa út fyrri síur áður en haldið er áfram. Í valmyndinni Settings (Stillingar) efst til vinstri í hugbúnaðarviðmóttinu skal velja **Audit Log** (Endurskoðunarskrá).

Til að sía endurskoðunarskrárnar skal nota reitina Frá/Til, Hver, Tegund og Hvað. Reitirnir taka ekki tillit til hástafa- og lágstafa

Til dæmis:

- **From** (Frá) — Sláðu inn upphafsdagsetningu.
- **To** (Til) — Sláið inn lokadagsetningu.
- **Who** (Hver) — Sláðu inn notandanafn. Þú getur slegið inn hvaða hluta notandanafns sem er. Ekki þarf að nota stjörnu (*).
- **Type** (Tegund) — Sláið inn tegund aðgerðar. Dæmi: undirbúin endurgreining, greining sem hætt var við, raðgreining sem búið var að ljúka o.s.frv. Þessi leitarreitir virkar sem leitarorðareitir.
- **What** (Hvað) — Sláið inn hvaða hluta af lýsingunni á hlutum sem er. Dæmi: innskráður notandi, hafnað, þarfnast athygli. Þessi leitarreitir virkar sem leitarorðareitir.

Flytja út úttektarskrá

1. Í valmyndinni Settings (Stillingar) efst til vinstri í hugbúnaðarviðmóttinu skal velja **Audit Log** (Endurskoðunarskrá).
2. **[Optional]** ([Valfrjálst]) Til að sía skrána skaltu slá inn upplýsingarnar í viðeigandi síunarreit og velja síðan **Filter** (Sía). Sjá nánari upplýsingar í [Sía endurskoðunarskrár á síðu 17](#).
3. Veljið **Export Log** (Flytja út skrá).
Hugbúnaðurinn býr til PDF -skýrslu sem inniheldur notandanafn, útflutningsdagsetningu og síubreytur.

DRAGEN-þjónn Upplýsingar

Í Stillingarvalmyndinni efst til vinstri í hugbúnaðarviðmóttinu skaltu velja **DRAGEN** til að skoða eftirfarandi DRAGEN-þjónn upplýsingar:

- **Leyfi gildir til** —DRAGEN-þjónn Gildistími leyfis [ÁÁÁÁ-MM-DD]. Sum forrit krefjast sérstaks DRAGEN-þjónn leyfis. Til að uppfæra leyfið skal velja **Update** (Uppfæra), fletta að *.zip skránni og velja **Open** (Opna).
- **FPGA serial number** (FPGA-raðnúmer) — Field-Programmable Gate Array (FPGA) er vélbúnaðurinn sem notaður er af DRAGEN-þjónn til að veita gagnagreiningu. Raðnúmerið er fyrir þá tilteknu gerð FPGA sem notuð er á DRAGEN-þjóninum.

- **Núverandi DRAGEN-útgáfa** — Útgáfunúmer DRAGEN Bio-IT örgjörvaútgáfunnar. Forritshugbúnaðurinn setur upp nauðsynlega DRAGEN-hugbúnaðarútgáfu fyrir forritið.
- **Self-Test Status** (Staða sjálfsprófs) — Niðurstöður frá síðasta DRAGEN-þjónn sjálfsprófi. Veljið **Run Self-Test** (Keyra sjálfspróf) til að hefja prófið.
- **Last Update** (Síðasta uppfærsla) — Dagsetning og tími þegar sjálfsprófuninni lauk [ÁÁÁÁ-MM-DD HH:MM:SS].
- **Available Versions** (tiltækar útgáfur) — Listi yfir uppsettar DRAGEN-þjónn hugbúnaðarútgáfur. Ef þörf er á nýrri útgáfu skal hafa samband við [Tæknilegur stuðningur á síðu 20](#).

Kröfur fyrir þjón

Eftirfarandi gáttir þurfa að vera opnar til að tæki og þjónn geti átt samskipti.

Þjónusta	Gátt
HTTP	80/tcp
HTTPS	443/tcp
NTP	123/udp

Það þarf að úthluta lénsheiti til þjónsins í DNS-kerfinu þínu. Mælt er með að úthluta TLS-vottorðum (Transport Layer Security) á lénsheiti þjónsins til að tryggja dulkóðun gagna við flutning yfir á staðarnetið. Ef ekki er hægt að útvega TLS-vottorð notar kerfið sjálfbúið vottorð.

Para aftur við DRAGEN-þjónn tæki

Illumina fulltrúar para saman NextSeq 550Dx tæki við þjóninn við upphaflega uppsetningu. Notið eftirfarandi leiðbeiningar ef þjónninn aftengist tækinu.

ATHUGASEMD Til að endurtengja þarf Illumina Run Manager (DRAGEN-þjónn) stjórnandareikning það gæti líka þurft Local Run Manager lykilorð stjórnandareiknings og Windows-stjórnandareiknings.

1. Veljið **Manage Instrument** (Stjórna tæki) á NextSeq 550Dx heimaskjánum.
2. Veljið **Instrument Pairing** (Tækjapörun).
3. Sláið inn DRAGEN-þjónn heiti hýsitölvu eða IP-tölu og veljið síðan **Confirm** (staðfesta).
4. Til að staðfesta að skírteininu sé treyst skal velja **Confirm** (Staðfesta).
5. Skráðu þig inn með því að nota Illumina Run Manager (DRAGEN-þjónn) stjórnandareikning og velja síðan **Pair** (para).
Hugbúnaðurinn birtir staðfestingu sem gefur til kynna að tekist hafi að para tækið.

Stilla Run Manager Software

Hægt er að skipta á milli Illumina Run Manager og Local Run Manager þegar tækið er parað við Illumina DRAGEN Server fyrir NextSeq 550Dx kerfi. Niðurstöður eru aðeins aðgengilegar með sama keyrslustjóra og notaður var við skipulagningu keyrslunnar. Í þessum leiðbeiningum er að finna leiðbeiningar fyrir Illumina Run Manager. Fyrir upplýsingar um notkun Local Run Manager, sjá Tækjaleiðbeiningar fyrir NextSeq 550Dx (skjal nr. 1000000009513). Til að velja á milli Illumina Run Manager og Local Run Manager skal gera eftirfarandi.

ATHUGASEMD Það þarf að vera með Illumina Run Manager (DRAGEN-þjónn) stjórnandareikning til að skipta á milli keyrslustjóranna. Það gæti líka þurft Local Run Manager stjórnandareikning og lykilorð.

1. Veljið **Manage Instrument** (Stjórna tæki) á NextSeq 550Dx tæki tækiheimaskjánum.
2. Veljið **System Customization** (Sérsmíð kerfis) og síðan **DRAGEN-þjón** eða **Local Run Manager**.
3. Veljið **Save** (Vista) til að vista stillingar.

Bæta við sérsniðnum settum

Sum forrit kunna að heimila notkun sérsniðinna aðlagðra stillinga með vísun og sérsniðinna undirbúningssetta fyrir safn. Nánari upplýsingar er að finna í notkunarleiðbeiningum sem eru að finna á [vefsíðu hjálparmiðstöðvar Illumina](#).

Tæknilegur stuðningur

Fyrir tæknilegan stuðning hafið samband við Illumina Technical Support (Tæknilega aðstoð).

Vefsíða: www.illumina.com

Netfang: techsupport@illumina.com

Safety data sheets (SDSs) (Öryggisblöð (SDS) — Fáanleg á vefsíðu Illumina á support.illumina.com/sds.html.

Product documentation (Vörulýsingar) — Hægt að sækja á support.illumina.com.



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, Kalifornía 92122 Bandaríkin
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (utan Norður-Ameríku)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



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

Ástralskur bakhjarl

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

TIL NOTKUNAR VIÐ IN VITRO GREININGU.

© 2025 Illumina, Inc. Allur réttur áskilinn.

illumina®