

Illumina Run Manager for NextSeq 550Dx

Softwarehandleiding

BEDRIJFSEIGENDOM VAN ILLUMINA

Documentnr. 200025239 v00

Maart 2023

VOOR GEBRUIK BIJ IN VITRO-DIAGNOSTIEK.

Dit document en de inhoud ervan zijn eigendom van Illumina, Inc. en zijn dochterondernemingen ('Illumina') en zijn alleen bedoeld voor contractueel gebruik door zijn klanten in verband met het gebruik van het/de hierin beschreven product(en) en voor geen enkel ander doel. Dit document en de inhoud ervan mogen niet zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Illumina worden gebruikt of gedistribueerd voor welk ander doel dan ook en/of op een andere manier worden gecommuniceerd, geopenbaard of gereproduceerd. Illumina verleent met dit document geen licenties onder zijn octrooi-, handelsmerk-, auteursrecht of gewoonterechten noch soortgelijke rechten van derden.

De instructies in dit document moeten strikt en uitdrukkelijk worden opgevolgd door gekwalificeerd en voldoende opgeleid personeel om een correct en veilig gebruik van het/de hierin beschreven product(en) te waarborgen. Alle inhoud van dit document moet volledig worden gelezen en begrepen voordat dergelijk(e) product(en) worden gebruikt.

HET NIET VOLLEDIG LEZEN EN UITDRUKKELIJK OPVOLGEN VAN ALLE INSTRUCTIES IN DIT DOCUMENT KAN RESULTEREN IN SCHADE AAN DE PRODUCTEN, LETSEL AAN PERSONEN (INCLUSIEF GEBRUIKERS OF ANDEREN) EN SCHADE AAN ANDERE EIGENDOMMEN. BIJ HET NIET VOLLEDIG LEZEN EN UITDRUKKELIJK OPVOLGEN VAN ALLE INSTRUCTIES IN DIT DOCUMENT VERVALLEN ALLE GARANTIES DIE VAN TOEPASSING ZIJN OP HET/DE PRODUCT (EN).

ILLUMINA IS OP GEEN ENKELE MANIER AANSPRAKELIJK VOOR GEVOLGEN VAN EEN ONJUIST GEBRUIK VAN DE PRODUCTEN DIE HIERIN WORDEN BESCHREVEN (INCLUSIEF DELEN DAARVAN OF SOFTWARE).

© 2023 Illumina, Inc. Alle rechten voorbehouden.

Alle handelsmerken zijn het eigendom van Illumina, Inc. of van hun respectievelijke eigenaren. Ga naar www.illumina.com/company/legal.html voor informatie over specifieke handelsmerken.

Revisiegeschiedenis

Document	Datum	Omschrijving van wijziging
200025239 v00	Maart 2023	Eerste uitgave.

Inhoudsopgave

Revisiegeschiedenis	iii
Illumina Run Manager Overzicht	1
DRAGEN-server instellen	2
Softwareoverzicht	2
Toepassingen voor analyse	3
Overzicht van de werkstroom	4
Runs	5
Geplande runs	5
Actieve runs	7
Voltooide runs	9
Administratieve instellingen en taken	12
Gebruikersbeheer	13
Wachtwoordbeleid	16
Externe opslag voor analyseresultaten	16
Auditlogboek	17
Informatie over DRAGEN-server	18
Aangepaste kits toevoegen	20
Technische ondersteuning	21

Illumina Run Manager Overzicht

Illumina Run Manager™-software is een servergebaseerde oplossing voor het instellen van een run, het instellen van sequencing gegevensanalyse, monitoringstatus en weergaveresultaten. Illumina Run Manager is alleen compatibel met NextSeq 550Dx in Dx-modus en vereist een Illumina DRAGEN-server voor NextSeq 550Dx.

Kenmerk	Illumina Run Manager	Local Run Manager
Locatie van software-installatie	Op de server	Op het instrument
Integreert met de besturingssoftware van het instrument	Ja	Ja
Stelt een run en gegevensanalyse in volgens de geselecteerde analysetoepassing	Ja	Ja
Geeft analysemetrieken weer zodra de analyse is voltooid	Ja	Ja
Maakt sequencing-run mogelijk terwijl secundaire analyse van een eerdere run wordt uitgevoerd	Ja	Nee
Maakt secundaire DRAGEN-analyse mogelijk	Ja	Nee
Maakt het mogelijk om een analyse opnieuw in de wachtrij te plaatsen terwijl een sequencing-run wordt uitgevoerd	Ja	Nee

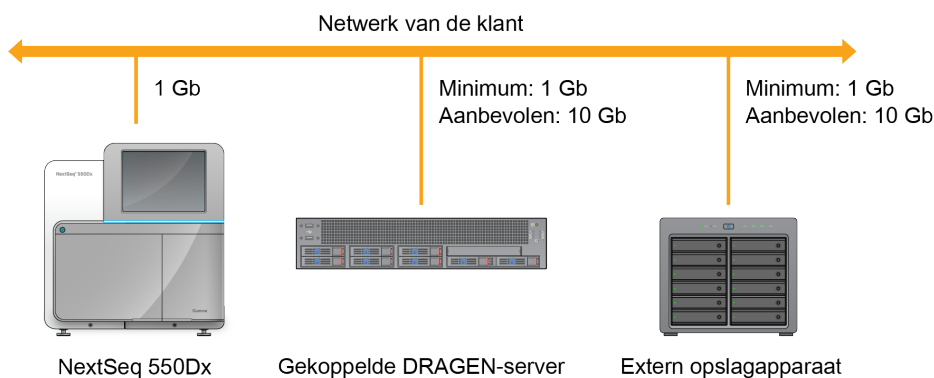
OPMERKING Het systeem biedt de mogelijkheid om te schakelen tussen Illumina Run Manager en Local Run Manager wanneer het instrument is gekoppeld aan een Illumina DRAGEN-server voor NextSeq 550Dx. Resultaten zijn alleen toegankelijk met dezelfde run manager die is gebruikt bij het plannen van de run. Deze handleiding bevat instructies voor de Illumina Run Manager. Voor informatie over het gebruik van Local Run Manager raadpleegt u de Referentiegid van het NextSeq 550Dx-instrument (documentnr. 1000000009513).

DRAGEN-server instellen

De installatie van de Illumina Run Manager voor NextSeq 550Dx wordt uitgevoerd door het ondersteuningspersoneel van Illumina. Raadpleeg Illumina DRAGEN Server voor NextSeq - Voorbereidings- en installatiehandleiding voor de locatie (documentnr. 200025560) voor meer informatie.

De Illumina Run Manager-software wordt geïnstalleerd op de DRAGEN-server. De DRAGEN-server wordt verbonden met de NextSeq 550Dx-instrument via het lokale netwerk met behulp van unieke IP-adressen voor de DRAGEN-server en NextSeq 550Dx-instrument. De minimaal vereiste netwerkverbinding tussen de NextSeq 550Dx, DRAGEN-server en de externe opslag is 1 Gb. Voor snellere gegevensoverdracht wordt een verbinding van 10 Gb voor de DRAGEN-server en externe opslag aanbevolen.

Afbeelding 1 NextSeq 550Dx met DRAGEN-server netwerken



Raadpleeg [Informatie over DRAGEN-server op pagina 18](#) voor meer informatie over netwerken en koppelen.

Softwareoverzicht

Wanneer u zich aanmeldt bij de Illumina Run Manager, wordt de software-interface geopend. Vanuit de software-interface kunt u de volgende taken uitvoeren:

- Runs plannen
- Runs sorteren en filteren
- Sequencing- en analysestatus bekijken
- Analyse stopzetten of opnieuw in de wachtrij plaatsen
- Uitvoermap van run beheren

Illumina Run Manager weergeven

U kunt de Illumina Run Manager-interface weergeven op een gekoppeld sequencing-instrument of via een webbrowser. Selecteer één van de volgende opties om de interface weer te geven:

- **Open the Illumina Run Manager interface** (De Illumina Run Manager-interface openen) – op het startscherm van de instrumentmonitor door Illumina Run Manager te selecteren.
- **On a networked computer** (Op een netwerkcomputer) – maak verbinding met de server door de DRAGEN-server-naam in te voeren die tijdens de installatie in de URL van de webbrowser is toegewezen. Raadpleeg [Vereisten voor server op pagina 18](#) voor meer informatie.

Hoofdmenu

Het hoofdmenu bevindt zich aan de linkerkant van de gebruikersinterface. Het hoofdmenu bevat pictogrammen die toegang geven tot de volgende schermen:

- **Runs** – Bekijk geplande, actieve en voltooide runs. Runs zijn zichtbaar voor alle gebruikers.
- **Applications** (Toepassingen) – Bekijk geïnstalleerde toepassingen. Toepassingsinstellingen kunnen via de browser worden geconfigureerd door beheerders.

Toepassingen voor analyse

De Illumina Run Manager ondersteunt een menu met toepassingen voor gegevensanalyse. Elke toepassing heeft een specifieke reeks procedures die geschikt zijn voor de toepassing en het bibliotheektype. Voor een beschrijving van elke analysetoepassing raadpleegt u de ondersteuningspagina van Illumina Run Manager op de [website van het Illumina® Support Center](#).

De Illumina Run Manager-software bevat geen vooraf geïnstalleerde analysetoepassingen. Elke Dx-analysetoepassing wordt door het ondersteuningspersoneel van Illumina gedownload en op uw systeem geïnstalleerd. Voor

meer informatie over het installeren van een analysetoepassing neemt u contact op met de [Technische ondersteuning op pagina 21](#).

Overzicht van het scherm Applications (Toepassingen)

Op het scherm Applications (Toepassingen) kunnen beheerders instellingen voor geïnstalleerde toepassingen configureren en toepassingen toewijzen aan gebruikers. Om het scherm Applications (Toepassingen) weer te geven, selecteert u het pictogram **Application** (Toepassing) aan de linkerkant van het hoofdscherm en selecteert u vervolgens de gewenste toepassing. De exacte velden die op het scherm Configuration (Configuratie) worden weergegeven variëren per toepassing, maar kunnen het volgende omvatten:

- **Application name (Naam toepassing)**
- **Application version (Toepassingsversie)**
- **DRAGEN version (DRAGEN-versie)**
- **Library prep kits** (Vorbereidingskits voor de bibliotheek) – Selecteer de standaardvoorbereidingskits voor de bibliotheek die met de toepassing moeten worden gebruikt.

- **Index adapter kits** (Indexadapterkits) – Selecteer de standaardindexadapterkits die met de toepassing moeten worden gebruikt.
- **Read type** (Bepalingstype) – Selecteer een standaardbepalingstype.
- **Read lengths** (Bepalingslengten) – Selecteer standaardbepalingslengten.
- **Reference genome** (Referentiegenoom) – Upload en selecteer een referentiegenoom dat met de toepassing moet worden gebruikt.
- **Output file formats** (Uitvoerbestandsindelingen) – Selecteer de gewenste indelingen voor uitvoerbestanden.

Overzicht van de werkstroom

De volgende stappen tonen een overzicht van de werkstroom voor het aanmaken van een run en het bekijken van analyseresultaten in Illumina Run Manager. De specifieke stappen verschillen per analysetoepassing. Raadpleeg de werkstroomhandleiding van de analysetoepassing die u gebruikt voor stapsgewijze instructies.

Run aanmaken ↓	Stel met behulp van de Illumina Run Manager-interface de run- en analyseparameters in op basis van de gekozen toepassing.
Sequencing ↓	Selecteer met behulp van de besturingssoftware van het instrument de run die u in Illumina Run Manager hebt ingesteld, laad de sequencing-verbruiksartikelen en start de sequencing-run.
Analyseren ↓	De analyse start automatisch wanneer de sequencing is voltooid. Illumina Run Manager gebruikt de gespecificeerde analysemodule en voert de gegevensanalyse uit volgens de parameters die voor de run zijn gespecificeerd.
Resultaten weergeven	Selecteer in de Illumina Run Manager-interface een voltooide run om het resultaatenscherm te bekijken.

Runs

Het scherm Runs toont sequencing-runs gerangschikt op Planned (Gepland), Active (Actief) en Completed (Voltooid). Elk tabblad toont het aantal runs per groep tussen haakjes. Gebruik de navigatiepijlen onderaan de lijst om meer runs te bekijken. U kunt de zoekfunctie gebruiken om runs te zoeken op runnaam, ID van bibliotheekbuisje of toepassingsnaam. Elke run bevat de volgende informatie:

- **Status** – Geeft de status van de run weer, waaronder een balk met de voortgangsstatus.
- **Run Name** (Runnaam) – Geeft de toegewezen runnaam en een koppeling naar de resultatenpagina's van de run weer.
- **Application** (Toepassing) – Geeft de analysetoepassing weer die aan de run is toegewezen.
- **Owner** (Eigenaar) – Geeft de maker van de run weer.
- **Date Modified** (Datum aangepast) – Geeft de datum en tijd weer waarop een run of analysesessie voor het laatst is aangepast. Het scherm Active Runs (Actieve runs) is standaard op deze kolom gesorteerd.

Om de lijst met runs in oplopende of aflopende volgorde te sorteren, selecteert u een kolomkop.

Geplande runs

Geplande runs op de Illumina Run Manager worden weergegeven op het tabblad Planned (Gepland) van het scherm Runs. Elke run op het tabblad Planned (Gepland) bevat de volgende informatie:

- **Status** – Toont de status van de run.
- **Run Name** (Runnaam) – Toont de toegewezen runnaam en een koppeling naar het scherm Run Details (Rungegevens).
- **Application** (Toepassing) – Toont de analysetoepassing die aan de run is toegewezen. Een IVD-label wordt opgenomen als de toepassing een IVD-assay is.
- **Owner** (Eigenaar) – Toont de maker van de run.
- **Last Modified** (Laatst aangepast) – Toont de datum en tijd waarop een run of analysesessie voor het laatst is aangepast. Het tabblad Planned (Gepland) is standaard gesorteerd op Date Created (Aanmaakdatum).
- **Actions** (Acties) – Toont een prullenbak om de run te verwijderen.

Geplande runs kunnen een van de volgende statussen hebben:

- **Planned** (Gepland) – Run is aangemaakt en klaar voor sequencing

- **Needs Attention** (Vereist aandacht) – Er zijn problemen met de run die ingrijpen door de gebruiker noodzakelijk maken. Selecteer de run om ofwel de run te bewerken of de fout te negeren om de status te wijzigen in Planned (Gepland).
- **Locked** (Vergrendeld) – Als er een probleem is met het instrument, wordt de run automatisch vergrendeld. Om een run te ontgrendelen, selecteert u de run en selecteert vervolgens **Unlock** (Ontgrendelen).

OPMERKING Sequencing-runs die zijn gepland met Local Run Manager zijn niet zichtbaar met de Illumina Run Manager-software. Voor informatie over het wijzigen van de Run Manager raadpleegt u [Run Manager-software instellen op pagina 19](#).

Er zijn twee verschillende manieren om een nieuwe geplande run te maken:

- **Import Run** (Run importeren) – Upload een voorbereid monsterbladbestand (samplesheet.csv)
- **Create Run** (Run aanmaken) – Voer handmatig runparameters in

Geplande runs op toepassingen worden weergegeven op het tabblad Planned (Gepland) van het scherm Runs.

Run importeren

Voer de volgende stappen uit om een run te importeren met een Illumina-monsterblad v2 (samplesheet.csv).

OPMERKING Er is een unieke runnaam en bestandsnaam vereist.

1. Selecteer **Import Run** (Run importeren) op het tabblad Planned Runs (Geplande runs).
2. Selecteer het monsterbladbestand (*.csv).
3. Selecteer **Open** (Openen).

Run aanmaken

Gebruik de volgende stappen om een run aan te maken door de runparameters handmatig in te voeren met Illumina Run Manager. U kunt runs aanmaken op het instrument of door Illumina Run Manager te openen op een netwerkcomputer.

OPMERKING De exacte informatie die wordt vereist verschilt per analysetoepassing. Raadpleeg de werkstroomhandleiding van de toepassing voor runinformatie die specifiek is voor de toepassing.

1. Selecteer op het tabblad Planned (Gepland) van het scherm Runs **Create Run** (Run aanmaken).
2. Selecteer een toepassing en selecteer dan **Next** (Volgende).

3. Doorloop de instellingenschermen. Afhankelijk van uw toepassing kunnen de weergegeven schermen bestaan uit de volgende informatie:
 - **Run Settings** (Runinstellingen) – Voer de runparameters in.
 - **Sample Data** (Monstergegevens) – Voer monstergegevens handmatig in of door een CSV-bestand met monstergegevens te importeren. De namen van de monsters moeten uniek zijn.
 - **Analysis Settings** (Analyse-instellingen) – Voer instellingen in voor analyse.
4. Bekijk op het scherm Run Review (Run controleren) de runinformatie en selecteer **Save** (Opslaan). De run wordt toegevoegd aan de bovenkant van de lijst met runs op het tabblad Planned (Gepland).

Een geplande run bewerken

1. Selecteer de runnaam op het tabblad Planned (Gepland) van het scherm Runs. Er wordt een samenvatting van de geplande run weergegeven.
2. Selecteer **Edit** (Bewerken).
3. Bewerk de parameters waar nodig.
4. Selecteer **Save** (Opslaan) als u klaar bent.
De datum waarop de run voor het laatst is aangepast, wordt bijgewerkt op de pagina Planned Runs (Geplande runs).

Een geplande run verwijderen

Er zijn twee manieren om een run te verwijderen. Voer een van de volgende handelingen uit om een geplande run te verwijderen:


- Zoek de run in het tabblad Planned (Gepland) op het scherm Runs en selecteer de prullenbak in de kolom Actions (Acties). De geplande run wordt verwijderd.
- Selecteer de run op het tabblad Planned (Gepland) in het scherm Runs om het scherm Run Details (Rungegevens) te openen en klik vervolgens op Delete (Verwijderen).

Actieve runs

Het tabblad Active (Actief) van het scherm Runs bevat een lijst van lopende runs waarvoor niet alle stappen voor sequencing en analyse zijn voltooid. Selecteer een actieve run om meer details over de status weer te geven of de analyse te annuleren. Runs met fouten waardoor ze niet konden worden voltooid, worden ook op het tabblad Active (Actief) weergegeven. Selecteer de run om foutmeldingen te bekijken. Elke run op het tabblad Active (Actief) bevat de volgende informatie:

- **Run** – Toont de runnaam en een koppeling naar het scherm Run Details (Rungegevens). De analysetoepassing die aan de run is toegewezen, wordt ook weergegeven.
- **Started** (Gestart) – Toont de datum en tijd waarop de run is begonnen.
- **Status** – Toont de status van de run.

- **Actions** (Acties) – Optie om analyse te annuleren.

Pictogram	Beschrijving
	Niet gestart
	In de wachtrij geplaatst om te verwerken, maar niet gestart
	Lopend
	Voltooid
	Probleem

Vier pictogrammen van links naar rechts geven de volgende stappen in de werkstroom aan:

- Sequencing-run
- Overdracht van sequencing-bestand voor analyse
- Analyse lopend of voltooid
- Overdracht van analysebestand naar externe opslag

Nadat de overdracht van het analyse-uitvoerbestand is voltooid, is de run zichtbaar onder het tabblad Completed Runs (Voltooide runs).

Voor meer informatie over elke status gebruikt u het pijlpictogram naast de runnaam om de weergave uit te vouwen. Voor elke stap in de werkstroom worden de begin- en einddatum en -tijd weergegeven.

Analyse annuleren

U kunt de analyse annuleren voor runs die in de wachtrij staan voor analyse of worden geanalyseerd. Ga als volgt te werk om de analyse te annuleren:

1. Zoek op het tabblad Active (Actief) van het scherm Runs de runanalyse die u wilt annuleren en selecteer **Cancel Analysis** (Analyse annuleren). U kunt de analyse ook annuleren vanuit het scherm Run Details (Rungegevens) door **Cancel Analysis** (Analyse annuleren) te selecteren in de rechterbenedenhoek van het scherm Run Details (Rungegevens).
2. Klik op **Yes** (Ja) als u wordt gevraagd om te bevestigen. De runanalyse wordt geannuleerd.

Geannuleerde runs worden weergegeven als *Analysis failed* (Analyse mislukt) op het tabblad Completed Runs (Voltooide runs) en *Analysis failed - canceled by user* (Analyse mislukt - geannuleerd door gebruiker) op het scherm Run Details (Rungegevens).

Voltooides runs

Op het tabblad Completed (Voltooid) van het scherm Runs staat een overzicht van runs waarvoor alle sequencing en analyse is voltooid. Elke run op het tabblad Completed (Voltooid) bevat de volgende informatie:

- **Status** – Toont de status van de run.
- **Run Name** (Runnaam) – Toont de runnaam en een koppeling naar het scherm Run Details (Rungegevens).
- **Application** (Toepassing) – Toont de analysetoepassing die aan de run is toegewezen. Een IVD-label wordt opgenomen als de toepassing een IVD-assay is.
- **%Q30** – Toont het percentage niet-geïndexeerde bepalingen met een kwaliteitsscore van 30 (Q30) of hoger.
- **Total yield** (Totale opbrengst) – Toont niet-geïndexeerde totale opbrengst (G).
- **Last Modified** (Laatst aangepast) – Toont de datum en tijd waarop een run of analysesessie voor het laatst is aangepast.

Rungegevens

Het scherm Run Details (Rungegevens) geeft informatie weer over de run, een overzicht van metrische sequencing-gegevens en de locatie van de runmap. Om analyseresultaten te bekijken, navigeert u naar het tabblad Completed (Voltooid) en selecteert u vervolgens de runnaam.

Er wordt een samenvatting van de analyseresultaten weergegeven met de volgende informatie:

Gedeelte	Beschrijving
Run Name (Runnaam)	De runnaam die is toegewezen toen de run werd aangemaakt.
Run Description (Runbeschrijving)	De beschrijving van de run, indien opgegeven tijdens het instellen van de run.
Application Name (Naam toepassing)	De analysetoepassing die is toegewezen aan de run.
Application Version (Toepassingsversie)	Het versienummer van de analysetoepassing.
DRAGEN Version (DRAGEN-versie)	Het versienummer van de DRAGEN-analysesoftware.
RTA Version (RTA-versie)	Het versienummer van de Real-Time Analysis-software.

Gedeelte	Beschrijving
Created By (Aangemaakt door)	De gebruiker die de run heeft aangemaakt.
Status	Toont de status van de run en de status van elk proces.

Sequencing-informatie

Gedeelte	Beschrijving
Instrument	De naam van het instrument waarop de run is uitgevoerd.
Sequenced By (Sequencing uitgevoerd door)	De naam van de gebruiker die de run heeft gestart.
Library Prep Kit (Bibliotheekvoorbereidingskit)	De gebruikte bibliotheekvoorbereidingskit.
Index Adapter Kit (Indexadapterkit)	Het type indexadapterkit dat is gebruikt.
Read Type (Bepalingstype)	Het type bepaling; enkel of paired-end.
Read Length (Bepalingslengte)	Het aantal cycli voor elke bepaling en index.
External Location (Externe locatie)	De maplocatie waar de sequencinggegevens zijn opgeslagen.
Non-Indexed Total Yield (Niet-geïndexeerd totaal resultaat) (G)	Het aantal basen dat is gesequencet voor de run.
Non-Indexed Total % \geq Q30 (Niet-geïndexeerd totaal % \geq Q30)	Het percentage bepalingen met een kwaliteitsscore van 30 (Q30) of hoger.

Opnieuw in de wachtrij geplaatste analyse

Bij het bekijken van een bovenliggende run geeft de sectie Requeued Analysis Runs (Opnieuw in de wachtrij geplaatste analyseruns) de runnamen weer die opnieuw in de wachtrij zijn geplaatst. Selecteer een runnaam om de gegevens te bekijken van de analyserun die opnieuw in de wachtrij is geplaatst.

Bij het bekijken van een opgevraagde analyserun geeft het gedeelte Requeued Analysis (Opnieuw in de wachtrij geplaatste analyse) de volgende informatie weer:

Gedeelte	Beschrijving
Parent Run (bovenliggende run)	De run waarvan de gegevens oorspronkelijk zijn geanalyseerd. Selecteer de runnaam om de gegevens van de bovenliggende run te bekijken.
Reanalysis Reason (Reden voor heranalyse)	De opgegeven reden waarom de analyse opnieuw in de wachtrij is geplaatst.

Zie het gedeelte [Analyse opnieuw in de wachtrij plaatsen op pagina 11](#) voor meer informatie.

Monsters en resultaten

De weergegeven velden variëren per toepassing, maar omvatten mogelijk:

Gedeelte	Beschrijving
Samples (Monsters)	Het aantal geanalyseerde monsters.
Workflow Selection (Werkstroom selecteren)	De werkstroom die wordt gebruikt voor analyse.
Analysis Output Folder (Uitvoermap analyse)	Het bestandspad waar de analysegegevens worden opgeslagen.

Monsterblad bekijken

U kunt het monsterblad bekijken vanuit het scherm Run Details (Rungegevens).

1. Selecteer **Sample Sheet** (Monsterblad) in de linkerbenedenhoek van het scherm Run Details (Rungegevens).
Het monsterblad wordt weergegeven.

Analyse opnieuw in de wachtrij plaatsen

U kunt de analyse opnieuw in de wachtrij plaatsen als de analyse is stopgezet, als de analyse is mislukt of als u een run opnieuw wilt analyseren met andere instellingen. Requeue analysis (Analyse opnieuw in de wachtrij plaatsen) is een functie in het scherm Run Details (Rungegevens), maar is mogelijk niet beschikbaar voor bepaalde toepassingen. Raadpleeg de softwarehandleiding van de toepassing voor meer informatie.

Administratieve instellingen en taken

De volgende instellingen en taken zijn beschikbaar in het menu Settings (Instellingen) in de linkerbovenhoek van de Illumina Run Manager-software:

Hulpmiddel	Beschrijving	Gebruikersrecht rol
User Management (Gebruikersbeheer)	Gebruikers toevoegen, gebruikers bewerken, machtigingen toewijzen en wachtwoorden instellen.	Beheerder
Password Policy (Wachtwoordbeleid)	Wachtwoordinstelling configureren.	Beheerder
External Storage for Analysis Results (Externe opslag voor analyseresultaten)	Externe opslagschijf configureren.	Beheerder
Audit Log (Auditlogboek)	Toegangsfrequentie, gebruikerstoegang, wijzigingen in gebruikersprofielen en wijzigingen in systeem-, run- of analyseparameters controleren.	Beheerder
DRAGEN	DRAGEN-licentiegegevens weergeven en instellen en een zelftest uitvoeren voor de server.	Beheerder
Custom Kits (Aangepaste kits)	Aangepaste bibliotheekvoorbereidingskits en indexadapterkits toevoegen.	Beheerder
About (Over)	Informatie over Illumina Run Manager weergeven.	Beheerder, operator
Reboot System (Systeem opnieuw opstarten)	De server opnieuw opstarten.	Beheerder
Shut Down System (Systeem uitschakelen)	De server uitschakelen.	Beheerder
Power Cycle (Uit- en inschakelen)	De server uit- en inschakelen.	Beheerder

Gebruikersbeheer

Gebruikersaccounts worden weergegeven op het scherm User Management (Gebruikersbeheer). Op het scherm User Management (Gebruikersbeheer) ziet u voor elk account de Username (Gebruikersnaam), Last Name (Achternaam), First Name (Voornaam), Status en Actions (Acties). In de kolom Actions (Acties) kan de gebruiker worden verwijderd door het prullenbakpictogram te selecteren. Beheerders kunnen de rol en daarbij behorende rechten beheren binnen de details van elk account. De twee mogelijke rollen zijn:

- **Administrators** (Beheerders) – Beheerdersrollen hebben standaard volledige rechten.
- **Sequencer Operators** (Sequencer-operators) – Operatorrollen kunnen worden geconfigureerd op basis van een subset van mogelijke rechten. Alle gebruikers kunnen runs aanmaken en bewerken, ongeacht hun rechteninstellingen.

Alleen beheerders kunnen het scherm User Management (Gebruikersbeheer) bekijken.

Gebruikersrollen

Nieuwe gebruikersaccounts krijgen standaard de rol van gebruiker toegewezen. De rollen van beheerder en operator bieden extra rechten.

Tabel 1 Gebruikersrechten

Rechten	Beheerder	Operator
Toegang tot beheerdersfuncties verlenen	X	
Instellingen en machtigingen voor apps configureren	X	
Instrument en server koppelen	X	
Locatiecertificaat uploaden	X	
Starten met wassen	X	X
Sequencing-runs instellen en starten	X	X
Lopende sequencing-runs bekijken	X	X
App afsluiten en minimaliseren	X	
Toegang tot het scherm Process Management (Procesbeheer)	X	X
Toegang tot instrumentinstellingen	X	
Instrument uitschakelen	X	X
Vergeeten wachtwoorden wijzigen	X	
Auditlogboek van het instrument bekijken	X	

Een nieuwe gebruiker aanmaken

1. Selecteer het menu Settings (Instellingen) linksboven in de software-interface en selecteer vervolgens **User Management** (Gebruikersbeheer).
2. Selecteer **Add User** (Gebruiker toevoegen) op het scherm User Management (Gebruikersbeheer).
3. In het dialoogvenster Add User (Gebruiker toevoegen) voert u de voor- en achternaam van de nieuwe gebruiker in.
Gebruikersnamen moeten uniek zijn en kunnen niet opnieuw worden gebruikt of gewijzigd.
4. Selecteer het selectievakje **User Enabled** (Gebruiker ingeschakeld).
5. In het veld Password (Wachtwoord) voert u een tijdelijk wachtwoord in.
Tijdelijke wachtwoorden worden niet opgeslagen in de wachtwoordgeschiedenis en kunnen niet opnieuw worden gebruikt.
6. In het veld Confirm Password (Wachtwoord bevestigen) voert u het tijdelijke wachtwoord opnieuw in.
7. Om een rol te selecteren, selecteert u **Administrator** (Beheerder) of **Sequencer Operators** (Operators van de sequencer).
8. Selecteer de toegang tot de toepassing voor de nieuwe gebruiker.
9. Selecteer **Save** (Opslaan).

Gebruikerswachtwoord opnieuw instellen

1. Selecteer **User Management** (Gebruikersbeheer) in het menu Settings (Instellingen) linksboven in de software-interface.
2. Selecteer de naam van de gebruiker in de kolom Username (Gebruikersnaam).
3. In het veld Password (Wachtwoord) voert u een tijdelijk wachtwoord in.
Tijdelijke wachtwoorden worden niet opgeslagen in de wachtwoordgeschiedenis en kunnen niet opnieuw worden gebruikt. Wachtwoorden hebben de volgende vereisten:
 - tussen 8 en 64 tekens
 - ten minste één hoofdletter
 - ten minste één kleine letter
 - ten minste één cijfer
 - ten minste één symbool
 - niet een van de laatste vijf wachtwoorden
4. In het veld Confirm Password (Wachtwoord bevestigen) voert u het tijdelijke wachtwoord opnieuw in.
5. Selecteer **Save** (Opslaan).

Gebruikerswachtwoorden

Illumina Run Manager is een afzonderlijke onafhankelijke software waarvoor eigen aanmeldingsgegevens zijn vereist. U kunt uw bestaande wachtwoord op elk moment opnieuw instellen. Om uw wachtwoord te wijzigen, moet u weten wat uw huidige wachtwoord is. Als u uw wachtwoord bent vergeten, kan een beheerder een tijdelijk wachtwoord toewijzen.

OPMERKING Gebruik deze instructies om uw eigen wachtwoord te wijzigen. Als u een beheerdersaccount hebt, raadpleegt u [Gebruikerswachtwoord opnieuw instellen op pagina 14](#) om wachtwoorden voor andere gebruikersaccounts te wijzigen.

Ga als volgt te werk om een wachtwoord opnieuw in te stellen.

1. Selecteer het persoonspictogram rechtsboven in het dashboard en selecteer vervolgens **Change Password** (Wachtwoord wijzigen).
2. In het veld Old Password (Oud wachtwoord) voert u uw huidige wachtwoord in.
3. In het veld New Password (Nieuw wachtwoord) voert u een nieuw wachtwoord in.
4. In het veld Confirm New Password (Nieuw wachtwoord bevestigen) voert u uw nieuwe wachtwoord opnieuw in.
5. Selecteer **Save** (Opslaan).

Een gebruiker deactiveren

1. Selecteer het menu Settings (Instellingen) linksboven in de software-interface en selecteer vervolgens **User Management** (Gebruikersbeheer).
2. Selecteer de naam van de gebruiker in de kolom Username (Gebruikersnaam).
3. Schakel het selectievakje **User Enabled** (Gebruiker ingeschakeld) uit.
4. Selecteer **Save** (Opslaan).

Gebruiker ontgrendelen

1. Selecteer het menu Settings (Instellingen) linksboven in de software-interface en selecteer vervolgens **User Management** (Gebruikersbeheer).
2. Selecteer de naam van de gebruiker in de kolom Username (Gebruikersnaam).
3. Selecteer het selectievakje **User Enabled** (Gebruiker ingeschakeld).
4. In het veld Password (Wachtwoord) voert u een tijdelijk wachtwoord in.
Tijdelijke wachtwoorden worden niet opgeslagen in de wachtwoordgeschiedenis en kunnen niet opnieuw worden gebruikt.
5. In het veld Confirm Password (Wachtwoord bevestigen) voert u het tijdelijke wachtwoord opnieuw in.
6. Selecteer **Save** (Opslaan).

Gebruikersrechten wijzigen

1. Selecteer het menu Settings (Instellingen) linksboven in de software-interface en selecteer vervolgens **User Management** (Gebruikersbeheer).
2. Selecteer de naam van de gebruiker in de kolom Username (Gebruikersnaam).
3. Selecteer **Admin** (Beheerder) of **Sequencer Operators** (Sequencer-operators).
4. Selecteer de toepassing waartoe u de gebruiker toegang wilt geven.
5. Selecteer **Save** (Opslaan).

Wachtwoordbeleid

U kunt configureren na hoeveel dagen wachtwoorden verlopen, na hoeveel ongeldige aanmeldingspogingen het gebruikersaccount wordt vergrendeld en na hoeveel minuten inactiviteit de gebruiker automatisch wordt afgemeld door de software.

1. Selecteer het menu Settings (Instellingen) linksboven in de software-interface en selecteer vervolgens **Password Policy** (Wachtwoordbeleid).
2. Voer een getal in tussen één en 180 voor het aantal dagen totdat wachtwoorden verlopen.
3. Voer vijf, tien of twintig ongeldige aanmeldingspogingen in.
4. Voer een getal in tussen één en 60 minuten dat een gebruiker inactief kan zijn voordat die automatisch wordt afgemeld.

Externe opslag voor analyseresultaten

U kunt rungegevens opslaan op een externe opslaglocatie. Het mappad Externe opslag voor analyseresultaten wordt ingesteld tijdens de eerste installatie. Het kan nodig zijn om het pad te wijzigen bij het opnieuw in de wachtrij zetten van de analyse. Ga als volgt te werk om het mappad in te stellen.

1. Selecteer het menu Settings (Instellingen) linksboven in de software-interface en selecteer **External Storage for Analysis Results** (Externe opslag voor analyseresultaten).
2. Voer bij **Server Location** (Serverlocatie) het volledige pad naar de uitvoermap in. Volg de universele naamgevingsconventies (UNC). Het UNC-pad bevat twee backslashes, de servernaam en de mapnaam. Het pad gebruikt geen letter voor een toegewezen netwerkstation. Gebruik geen pad naar een toegewezen netwerkstation.
 - Paden naar de uitvoermap van één niveau moeten eindigen op een backslash. Voorbeeld:
`\\servernaam\map1\`
 - Paden naar de uitvoermap die twee of meer niveaus hebben, hoeven niet te eindigen op een backslash. Voorbeeld: `\\servernaam\mapnaam1\mapnaam2`
3. Voer indien nodig de naam voor het **Domain** (Domein) in.
4. Voer de beveiligingsgegevens voor de maplocatie in. Gebruikersnaam en wachtwoord zijn vereist.

5. Selecteer **Encryption** (Versleuteling) als de gegevens versleuteld moeten worden tijdens bestandsoverdrachten.
6. Selecteer **Test Configuration** (Configuratie testen) om te controleren of de server goed is verbonden met de netwerklocatie.
7. Selecteer **Save** (Opslaan).

Auditlogboek

Auditlogboeken registreren informatie over specifieke handelingen, zoals gebruikerstoegang, wijzigingen aan het gebruikersprofiel en wijzigingen aan het systeem, de run of de analyseparameters. Elke vermelding in het auditlogboek bevat de volgende informatie:

- **When** (Wanneer) – De datum en tijd waarop de actie is uitgevoerd als datum JJJJ-MM-DD en tijd in 24-uursnotatie.
- **Who** (Wie) – De gebruikersnaam die de handeling is begonnen.
- **Type** – De itemcategorie (Gebruiker, Run, Analyse of Systeem).
- **What or Description** (Wat of Beschrijving) – Een korte, vooraf gedefinieerde beschrijving van de actie.

U kunt de auditlogboeken filteren en vervolgens de gefilterde lijst exporteren naar een rapport in pdf-bestandsformaat. Raadpleeg [Auditlogboek exporteren op pagina 18](#) voor meer informatie.

OPMERKING Alleen een beheerder kan het scherm Auditlogboek bekijken.

Auditlogboeken filteren

U kunt de lijst met auditlogboeken filteren om specifieke gegevens weer te geven. U kunt filters toepassen op eerder gefilterde resultaten om de lijst nog verder te verfijnen. Om een filter toe te passen op alle auditlogboeken, moet u de vorige filters verwijderen voordat u verdergaat. Selecteer het menu Settings (Instellingen) linksboven in de software-interface en selecteer vervolgens **Audit Log** (Auditlogboek).

Om de auditlogboeken te filteren, gebruikt u de velden From/To (Van/Tot), Who (Wie), Type en What (Wat). De velden zijn niet hoofdlettergevoelig.

Bijvoorbeeld:

- **From** (Van) – Voer de begindatum in.
- **To** (Tot) – Voer de einddatum in.
- **Who** (Wie) – Voer een gebruikersnaam in. U kunt elk gewenst deel van een gebruikersnaam invoeren. Asterisken (*) zijn niet vereist.
- **Type** – Voer een type actie in. Voorbeelden: voorbereide heranalyse, afgebroken analyse, voltooide sequencing, enz. Dit zoekveld functioneert als een zoekopdracht op trefwoorden.

- **What (Wat)** – Voer een deel van de itembeschrijving in. Voorbeelden: gebruiker aangemeld, afgewezen, heeft aandacht. Dit zoekveld functioneert als een zoekopdracht op trefwoorden.

Auditlogboek exporteren

1. Selecteer het menu Settings (Instellingen) linksboven in de software-interface en selecteer vervolgens **Audit Log** (Auditlogboek).
2. **[Optioneel]** Om het logboek te filteren, voert u de informatie in het juiste filterveld in en selecteert u vervolgens **Filter** (Filteren). Raadpleeg [Auditlogboeken filteren op pagina 17](#) voor meer informatie.
3. Selecteer **Export Log** (Logboek exporteren).
De software genereert een pdf-rapport met daarop de gebruikersnaam, exportdatum en filterparameters.

Informatie over DRAGEN-server

Selecteer **DRAGEN** in het menu Settings (Instellingen) linksboven in de software-interface om de volgende informatie over DRAGEN-server te bekijken:

- **License Valid Until** (Licentie geldig tot) – DRAGEN-server geldigheidsdatum van de licentie [JJJJ-MM-DD]. Voor sommige toepassingen is een specifieke licentie voor DRAGEN-server vereist. Om de licentie bij te werken, selecteert u **Update** (Bijwerken), navigeert u naar het *.zip-bestand en selecteert u vervolgens **Open** (Openen).
- **FPGA serial number** (FPGA-serienummer) – De Field-Programmable Gate Array (FPGA) is de hardware die door DRAGEN-server wordt gebruikt voor gegevensanalyse. Het serienummer is voor de specifieke FPGA die op de DRAGEN-server wordt gebruikt.
- **Current DRAGEN version** (Huidige DRAGEN-versie) – Het versienummer van de DRAGEN Bio-IT processor-release. De toepassingssoftware installeert de vereiste DRAGEN-softwareversie voor de toepassing.
- **Self-Test Status** (Zelfteststatus) – Resultaten van de laatste zelftest voor DRAGEN-server. Selecteer **Run Self-Test** (Zelftest uitvoeren) om de test te starten.
- **Last Update** (Laatste update) – De datum en tijd waarop de zelftest is voltooid [JJJJ-MM-DD UU:MM:SS].
- **Available Versions** (Beschikbare versies) – Een lijst met geïnstalleerde softwareversies van DRAGEN-server. Neem contact op met de [Technische ondersteuning op pagina 21](#) als een nieuwe versie nodig is.

Vereisten voor server

De volgende poorten moeten open zijn om netwerkcommunicatie tussen het instrument en de server mogelijk te maken.

Service	Poort
HTTP	80/tcp
HTTPS	443/tcp
NTP	123/udp

U moet een domeinnaam toewijzen aan de server op uw domeinnaamsysteem (DNS). Het wordt aanbevolen om TLS-certificaten (Transport Layer Security) toe te wijzen aan de serverdomeinnaam, om de gegevensversleuteling tijdens de overdracht over het lokale netwerk zeker te stellen. Als er geen TLS-certificaten kunnen worden verstrekt, gebruikt het systeem zelf-gegenereerde certificaten.

DRAGEN-server opnieuw aan instrument koppelen

Een vertegenwoordiger van Illumina koppelt tijdens de eerste installatie de NextSeq 550Dx-instrument aan de server. Gebruik de volgende instructies als de verbinding tussen de server en het instrument wordt verbroken.

OPMERKING Er is een Illumina Run Manager (DRAGEN-server)-beheerdersaccount vereist om opnieuw te koppelen. Mogelijk hebt u ook een wachtwoord voor een Local Run Manager-beheerdersaccount en een Windows-beheerdersaccount nodig.

1. Selecteer **Manage Instrument** (Instrument beheren) vanaf het startscherm van NextSeq 550Dx.
2. Selecteer **Instrument Pairing** (Instrumentkoppeling).
3. Voer de hostnaam of het IP-adres van de DRAGEN-server in en selecteer vervolgens **Confirm** (Bevestigen).
4. Om het vertrouwen in het certificaat te bevestigen, selecteert u **Confirm** (Bevestigen).
5. Meld u aan met een Illumina Run Manager (DRAGEN-server)-beheerdersaccount en selecteer **Pair** (Koppelen).

De software geeft een bevestiging weer dat het instrument met succes is gekoppeld.

Run Manager-software instellen

U kunt schakelen tussen Illumina Run Manager en Local Run Manager wanneer het instrument is gekoppeld aan een Illumina DRAGEN-server voor NextSeq 550Dx. Resultaten zijn alleen toegankelijk met dezelfde run manager die is gebruikt bij het plannen van de run. Deze handleiding bevat instructies voor de Illumina Run Manager. Voor informatie over het gebruik van Local Run Manager raadpleegt u de Referentiegid van het NextSeq 550Dx-instrument (documentnr. 1000000009513). Ga als volgt te werk om te kiezen tussen Illumina Run Manager en Local Run Manager.

OPMERKING Er is een Illumina Run Manager (DRAGEN-server)-beheerdersaccount vereist om tussen de runmanagers te schakelen. Mogelijk hebt u ook een wachtwoord voor een Local Run Manager-beheerdersaccount nodig.

1. Selecteer **Manage Instrument** (Instrument beheren) vanaf het startscherm van NextSeq 550Dx-instrument.
2. Selecteer **System Customization** (Systeemaanpassing) en selecteer vervolgens **DRAGEN Server** of **Local Run Manager**.
3. Selecteer **Save** (Opslaan) om de instellingen op te slaan.

Aangepaste kits toevoegen

In sommige toepassingen kunnen aangepaste indexadapterkits en aangepaste bibliotheekvoorbereidingskits worden gebruikt. Raadpleeg voor meer informatie de toepassingshandleiding op de Illumina-[ondersteuningssite](#).

Technische ondersteuning

Voor technische ondersteuning neemt u contact op met Illumina Technische ondersteuning.

Website: www.illumina.com

E-mail: techsupport@illumina.com

Veiligheidsinformatiebladen (SDS) – zijn verkrijgbaar op de website van Illumina via support.illumina.com/sds.html.

Productdocumentatie – kan in pdf-formaat worden gedownload via support.illumina.com.



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, Californië 92122 VS
+1 800 809 ILMN (4566)
+1 858 202 4566 (buiten Noord-Amerika)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



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

Australische sponsor

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

VOOR GEBRUIK BIJ IN VITRO-DIAGNOSTIEK.

© 2023 Illumina, Inc. Alle rechten voorbehouden.

illumina[®]