

NextSeq 550Dx

Oversigtsvejledning til instrument

Dette dokument og dets indhold er ophavsretligt beskyttet af Illumina, Inc. og dets datterselskaber ("Illumina") og er udelukkende beregnet til kundens kontraktmæssige brug i forbindelse med anvendelsen af de produkter, som er beskrevet heri, og til intet andet formål. Dette dokument og dets indhold må ikke bruges eller distribueres til noget andet formål og/eller på anden måde kommunikeret, offentliggøres eller reproduceres på nogen som helst måde uden forudgående, skriftligt samtykke fra Illumina. Med dette dokument udsteder Illumina ingen licens under sit patent, varemærke, sin copyright eller sædvaneret eller lignende rettigheder for nogen tredjeparter.

Anvisningerne i dette dokument skal følges nøje og fuldstændigt af kvalificerede og behørigt uddannede medarbejdere for at sikre, at det produkt eller de produkter, der er beskrevet heri, anvendes korrekt og sikkert. Alt indhold i dette dokument skal læses grundigt og forstås inden brug af produktet/produkterne.

HVIS ALLE ANVISNINGERNE HERI IKKE GENNEMLÆSES FULDT UD OG FØLGES NØJE, KAN DET MEDFØRE SKADE PÅ PRODUKTET ELLER PRODUKTERNE, SKADE PÅ PERSONER, HERUNDER BRUGERE ELLER ANDRE, OG SKADE PÅ ANDEN EJENDOM OG VIL GØRE ENHVER GARANTI GÆLDENDE FOR PRODUKTET ELLER PRODUKTERNE UGYLDIG.

ILLUMINA PÅTAGER SIG INTET ANSVAR SOM FØLGE AF FORKERT BRUG AF DET PRODUKT ELLER DE PRODUKTER, DER ER BESKREVET HERI (HERUNDER DELE HERAF ELLER SOFTWARE).

© 2023 Illumina, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Alle varemærker tilhører Illumina, Inc. eller de respektive ejere. Specifikke varemærkeoplysninger er tilgængelige på www.illumina.com/company/legal.html.

Revisionshistorik

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Dokumentnr. 1000000009513 v08	Maj 2023	Tilføjede henvisning til den valgfrie Illumina DRAGEN-server til NextSeq 550Dx med Illumina Run Manager. Opdateret luftfilterdelnummer. Opdaterede stabilitetsgrænse for reagenskassette.
Dokumentnr. 1000000009513 v07	Oktober 2021	Tilføjelse af, at tre ekstra luftfilterkamre medfølger. Ændring af reagenskassetens stabilitetsgrænse. Tilføjelse af ny buffervaskepatron i afsnittet Manuel vask. Opdatering af afsnittet Systemkontrol, så det indeholder instruktioner vedrørende LRM-brugeroplysninger. Opdatering af Kontroller i afsnittet sekventeringskørsler.
Dokumentnr. 1000000009513 v06	August 2021	Opdaterede adresse for EU-godkendt repræsentant.
Dokumentnr. 1000000009513 v05	November 2020	Opdatering af krav til brugernavne og adgangskoder til tjenstekonti. Tilføjelse af yderligere oplysninger om farver på statuslinjen. Oprettelse af et nyt afsnit med titlen "Konfiguration af standardoutputmappe". Tilføjelse af eksempler på stier til outputmappe. Tilføjelse af fejlfinding i forbindelse med netværkslagringsfejl. Tilføjelse af oplysninger om udløb af adgangskoder.

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Dokumentnr. 1000000009513 v04	April 2020	Opdaterede adresse for EU-godkendt repræsentant. Opdateret adresse for australsk sponsor.
Dokumentnr. 1000000009513 v03	Marts 2019	Tilføjelse af oplysninger om v2.5-reagenskits (75 cycles).
Dokumentnr. 1000000009513 v02	Januar 2019	Tilføjelse af oplysninger om v2.5-reagenskits (300 cycles). Opdatering af listen over yderligere ressourcer Tilføjelse af bemærkning om, at Local Run Manager-instruktionerne i denne vejledning gælder for instrumentet i diagnostisk tilstand. Tilføjelse af instruktioner i genstart i diagnostisk tilstand fra forskningstilstand baseret på versionen af NextSeq Control Software (NCS) på forskningstilstandsdriverne. Rettelse af knappen Shut Down Options (Indstillinger for nedlukning) til knappen Reboot/Shutdown (Genstart/Luk ned). Rettelse af fremgangsmåden til udgang til Windows i form af tilføjelse af et trin, hvor brugeren skal vælge Reboot / Shutdown (Genstart/Luk ned).

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Dokumentnr. 1000000009513 v01	Marts 2018	Tilføjelse af oplysninger om overvågningstjenesten Illumina Proactive i afsnittet Brugertilpasning af systemindstillinger. Opdateret vejledning i afsnittet Udskiftning af luftfilter. Ændring af henvisninger til filformatet for basebestemmelsesfiler fra *.bcl til *.bcl.bgzf for at præcisere, at filerne er komprimeret. Opdateret vejledning i rettelse af fejl vedrørende nødvendig software i forbindelse med systemkontrol. Tilføjelse af lovmæssig mærkning i Australien.
Dokumentnr. 1000000009513 v00	November 2017	Oprindelig udgivelse.

Indholdsfortegnelse

Revisionshistorik	iii
Oversigt	1
sekventeringsfunktioner	1
Yderligere ressourcer	1
Instrumentkomponenter	2
Oversigt over sekventeringsmaterialer	4
Brugerleverede materialer og udstyr	8
NextSeq 550DxSoftware	10
NextSeq 550DxOversigt over software	10
Oversigt over Local Run Manager	12
Brugeradgangskoder	19
Sådan kommer du i gang	21
Opstart af instrumentet	21
Brugertilpasning af systemindstillinger	22
Indstillinger for genstart og nedlukning	24
Sekventering	27
Introduktion	27
Arbejdsgang for sekventering	28
Oprettelse af kørsel	29
Klargøring af reagenskassetten	29
Klargøring af flowcellen	30
Klargøring af biblioteker til sekventering	30
Overførsel af biblioteker til reagenskassetten	30
Konfiguration af en sekventeringskørsel	31
Overvågning af kørselsstatus	36
Visning af kørsels- og prøvedata	38
Genindsættelse i analysekø eller standsning af analyse	41
Automatisk vask efter kørslen	43
Vedligeholdelse	44
Introduktion	44
Forebyggende vedligeholdelse	44
Udførelse af manuel vask	44
Udskiftning af luftfilter	48

Administrative indstillinger og opgaver i Local Run Manager	50
Introduktion	50
Brugeradministration	50
Systemindstillinger	53
Modulindstillinger	55
Revisionsspor	55
Fejlfinding	58
Introduktion	58
Systemkontrol	58
Fejlfindingsfiler	60
Rettelse af fejl i forbindelse med automatisk kontrol	62
Beholderen med brugte reagenser er fuld	63
RAID-fejlbesked	64
Netværkslagringsfejl	64
Konfiguration af systemindstillinger	64
Real-Time Analysis	66
Oversigt over Real-Time Analysis	66
Arbejdsgang i Real-Time Analysis	67
Outputfiler og -mapper	72
Outputmappestruktur	72
sekventeringsoutputfiler	73
Flowcellefelter	74
Banenumre	74
Udsnitsnumre	75
Kameranumre	75
Feltnumre	76
Indeks	77
Teknisk hjælp	81

Oversigt

sekventeringsfunktioner

- **sekventering med højt gennemløb** – NextSeq[™] 550Dx-instrumentet gør det muligt at sekvensere DNA-biblioteker.
- **Real-Time Analysis (RTA)** – Udfører billedbehandling og basebestemmelse. Du kan finde yderligere oplysninger under [Real-Time Analysis på side 66](#).
- **Dataanalysekapacitet på instrumentet** – Local Run ManagerDe angivne softwareanalysemoduler for kørslen kan analysere kørselsdata.
- **Mulighed for dataanalyse uden for instrumentet** –Illumina Run Manager muliggør sekundær dataanalyse, når NextSeq 550Dx-instrument er parret med en **valgfri** Illumina DRAGEN-server til NextSeq 550Dx. Illumina DRAGEN Server til NextSeq 550Dx er valgfri og er kun tilgængelig i udvalgte lande. Kontakt en Illumina-repræsentant for at få oplysninger om regional tilgængelighed.
- **Dual boot** – NextSeq 550Dx-instrument har separate harddisks, der understøtter hhv. diagnostisk tilstand (Dx) og forskningstilstand (RUO).

Yderligere ressourcer

Følgende dokumentation kan hentes på Illuminahjemmesiden.

Ressource	Beskrivelse
<i>NextSeq 550Dx Instrument Site Prep Guide (Stedforberedelsesvejledning til NextSeq 550Dx-instrumentet) (dokumentnr. 100000009869)</i>	Indeholder specifikationer for laboratoriepladsen, elektriske krav og miljømæssige overvejelser.
<i>NextSeq 550Dx Instrument Safety and Compliance Guide (Sikkerheds- og overensstemmelsesvejledning til NextSeq 550Dx) (dokumentnr. 100000009868)</i>	Indeholder oplysninger om driftssikkerhedsmæssige overvejelser, overensstemmelseserklæringer og instrumentmærkning.
<i>RFID Reader Compliance Guide (Overensstemmelsesvejledning til RFID-læser) (dokumentnr. 1000000030332)</i>	Indeholder oplysninger om RFID-læseren i instrumentet, overensstemmescertificering og sikkerhedsmæssige overvejelser.

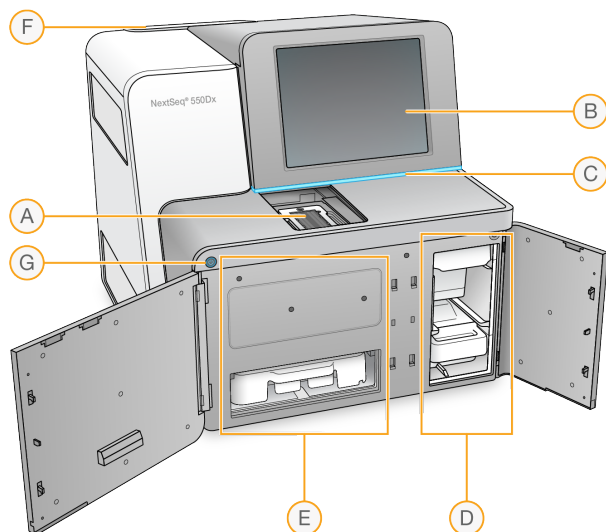
Ressource	Beskrivelse
<i>NextSeq 550Dx Research Mode Instrument Reference Guide (Oversigtsvejledning til NextSeq 550Dx i forskningstilstand (dokumentnr. 1000000041922))</i>	Indeholder instruktioner i betjening af instrumentet og fejlfindingsprocedurer. Til anvendelse ved drift af NextSeq 550Dx-instrument i forskningstilstand med NextSeq Control Software (NCS) v3.0.
<i>NextSeq 550 System Guide (Vejledning til NextSeq 550-systemet) (dokumentnr. 15069765)</i>	Indeholder instruktioner i betjening af instrumentet og fejlfindingsprocedurer. Til anvendelse ved drift af NextSeq 550Dx-instrument i forskningstilstand med NextSeq Control Software (NCS) v4.0 eller senere versioner.
<i>Vejledning til softwaren Illumina Run Manager til NextSeq 550Dx (dokumentnr. 200025239)</i>	Indeholder oplysninger om brug af valgfri Illumina DRAGEN-server til NextSeq 550Dx med Illumina Run Manager og tilgængelige analysemuligheder.

Besøg [NextSeq 550Dx-instrument-supportsiden](#) på Illuminas websted, hvor du kan finde dokumentation, downloade software, få online-undervisning og se hyppigt stillede spørgsmål.

Instrumentkomponenter

NextSeq 550Dx-instrument har en touchskærm, en statuslinje og 4 kamre.

Figur 1 Instrumentkomponenter



- A. **Billedoptagelseskammer** – Indeholder flowcellen i forbindelse med en sekventeringskørsel.
- B. **Touchskærm** – Til konfiguration og opsætning via styresoftwarens brugergrænseflade.

- C. **Statuslinje** – Angiver instrumentstatus som behandler (blå), kræver opmærksomhed (orange), klar til sekventering (grøn), initialiserer (skiftevis blå og hvid), endnu ikke initialiseret (hvid), eller at en vask er påkrævet inden for de næste 24 timer (gul).
- D. **Bufferkammer** – Indeholder bufferkassetten og beholderen til brugte reagenser.
- E. **Reagenskammer** – Indeholder reagenskassetten.
- F. **Luftfilterkammer** – Indeholder luftfilteret. Der er adgang til filteret på bagsiden af instrumentet.
- G. **Strømknap** – Slår strømmen til instrumentet og instrumentcomputeren til eller fra.

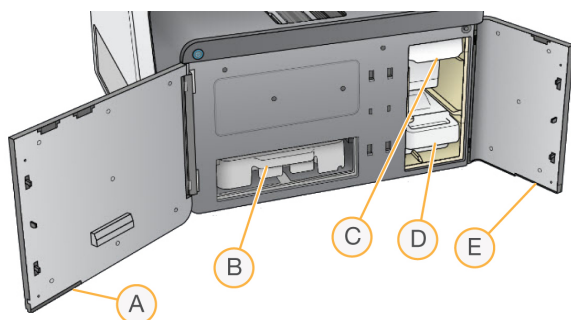
Billedoptagelseskammer

Billedoptagelseskammeret indeholder platformen, som har tre justeringsstykker til positionering af flowcellen. Når flowcellen er blevet sat i, lukker dørene til billedoptagelseskammeret automatisk og flytter komponenterne på plads.

Reagens- og bufferkamre

Når du skal konfigurere en sekventeringskørsel på NextSeq 550Dx-instrument, skal du have adgang til reagenskammeret og bufferkammeret for at overføre kørselsmaterialerne og tømme beholderen med brugte reagenser.

Figur 2 Reagens- og bufferkamre



- A. **Dør til reagenskammer** – Lukker reagenskammeret med en låsemekanisme under nederste højre område på døren. Reagenskammeret er reagenskassetten's plads.
- B. **Reagenskassette** – Reagenskassetten er et engangsmateriale, der er fyldt ved leveringen.
- C. **Bufferkassette** – Bufferkassetten er et engangsmateriale, der er fyldt ved leveringen.
- D. **Beholder til brugte reagenser** – Opsamler brugte reagenser, der skal bortskaffes efter hver kørsel.
- E. **Dør til bufferkammer** – Lukker bufferkammeret med en låsemekanisme under nederste venstre hjørne på døren.

Luftfilterkammer

Luftfilterkammeret indeholder luftfilteret og er placeret på instrumentets bagside. Udskift luftfilteret med 90 dages mellemrum. Du finder oplysninger om udskiftning af filteret under [Udskiftning af luftfilter på side 48](#).

Strømknop

Strømknappen på forsiden af NextSeq 550Dx tænder for strømmen til instrumentet og instrumentcomputeren. Afhængigt af instrumentets strømtilstand bruges strømknappen til nedenstående handlinger. NextSeq 550Dx starter som standard i diagnostisk tilstand.

Du finder oplysninger om første opstart af instrumentet i [Opstart af instrumentet på side 21](#).

Du finder oplysninger om nedlukning af instrumentet i [Nedlukning af instrumentet på side 25](#).

Strømtilstand	Handling
Der er slukket for strømmen til instrumentet	Tryk på knappen for at tænde for strømmen.
Der er tændt for strømmen til instrumentet	Tryk på knappen for at slukke for strømmen. Der vises en dialogboks på skærmen til bekræftelse af nedlukning af instrumentet.
Der er tændt for strømmen til instrumentet	Hold strømknappen inde i 10 sekunder for at gennemtvinge en hård nedlukning af instrumentet og instrumentcomputeren. Brug kun denne metode til nedlukning af instrumentet, hvis instrumentet ikke svarer.

BEMÆRK Hvis du lukker ned for instrumentet under en sekventeringskørsel, stopper kørslen med det samme. Hvis en kørsel bliver stoppet, kan den ikke genoptages. Kørselsmaterialerne kan ikke genbruges, og sekventeringsdataene fra kørslen bliver ikke gemt.

Oversigt over sekventeringsmaterialer

De sekventeringsmaterialer, der er nødvendige for at gennemføre kørsler på NextSeq 550Dx leveres separat i et kit til engangsbrug. Hvert kit indeholder en flowcelle, en reagenskassette, en bufferkassette og en biblioteksfortyndingsbuffer. Du kan finde yderligere oplysninger i indlægssedlen til *NextSeq 550Dx High Output Reagent Kit v2 (300 cycles)* eller *NextSeq 550Dx High Output Reagent Kit v2.5 (75 cycles)*.

Flowcellen, reagenskassetten og bufferkassetten er udstyret med radiofrekvensidentifikation (RFID) for at sikre, at materialerne kan spores og er kompatible.



FORSIGTIG

NextSeq 550Dx High Output Reagent kit v2.5 kræver NOS 1.3 eller en senere version, ellers vil instrumentet ikke acceptere v2.5-flowcellekassetten. Gennemfør softwareopdateringer inden klargøring af prøver og materialer for at undgå spild af reagenser og/eller prøver.

BEMÆRK Sekventeringsmaterialerne skal opbevares i de originale æsker, indtil de skal anvendes.

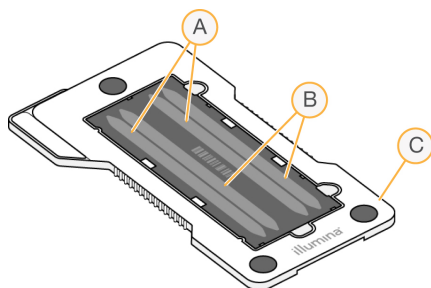
Krav til opbevaring af sekventeringsmaterialer

Artikel (1 pr. kørsel)	Opbevaringskrav
Biblioteksfortyndingsbuffer	-25 °C til -15 °C
Reagenskassette	-25 °C til -15 °C
Bufferkassette	15 °C til 30 °C
Flowcellekassette	2 °C til 8 °C*

*NextSeq 550Dx High Output Flow Cell Cartridge v2.5 leveres ved rumtemperatur.

Oversigt over flowcelle

Figur 3 Flowcellekassette



- A. Banepar A – Bane 1 og 3
- B. Banepar B – Bane 2 og 4
- C. Flowcellekassetten ramme

Flowcellen er et glasbaseret substrat, hvorpå clustrene bliver genereret, og sekventeringsreaktionen bliver udført. Flowcellen er anbragt i en flowcellekassette.

Flowcellen indeholder 4 baner, som bliver fotograferet i par.

- Bane 1 og 3 (banepar A) bliver fotograferet samtidigt.
- Bane 2 og 4 (banepar B) bliver fotograferet, når banepar A er blevet fotograferet.

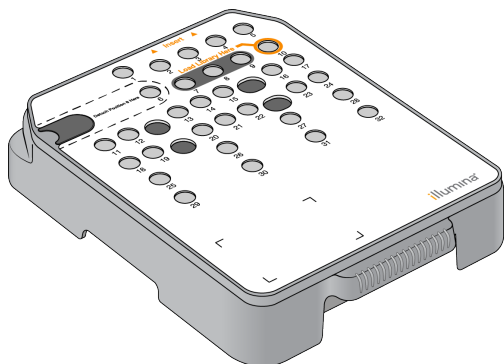
Selvom flowcellen har 4 baner, bliver der kun sekventeret et enkelt bibliotek eller et sæt af samlede biblioteker på flowcellen. Bibliotekerne fyldes i reagenskassetten fra et enkelt reservoir og bliver automatisk overført til alle 4 baner på flowcellen.

Hver bane er opdelt i små billedområder, som der bliver taget billeder af. Disse billedområder kaldes for felter. Du kan finde yderligere oplysninger under [Flowcellefelter](#) på side 74.

Oversigt over reagenskassette

Reagenskassetten er et engangsmateriale med RFID- sporing og folieforseglede reservoirer, der er fyldt med cluster- og sekventeringsreagenser ved leveringen.

Figur 4 Reagenskassette



Reagenskassetten har et dedikeret reservoir til overførsel af klargjorte biblioteker. Når kørslen er sat i gang, bliver bibliotekerne automatisk overført til flowcellen fra reservoiriet.

Nogle reservoirer er forbeholdt den automatiske vask efter kørslen. Vaskeopløsningen i bufferkassetten bliver pumpet ud til disse reservoirer, igennem systemet og ud i beholderen til brugte reagenser.

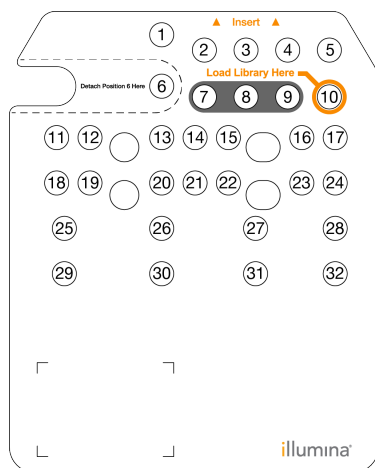


FORSIGTIG

Dette reagenssæt indeholder potentielt farlige kemikalier. Inhalation, indtagelse, hudkontakt og øjenkontakt kan resultere i personskader. Anvend beskyttelsesudstyr, herunder briller, handsker og laboratoriekittel, der giver tilstrækkelig beskyttelse mod eksponeringsfaren. Anvendte reagenser skal håndteres som kemisk affald og bortskaffes i overensstemmelse med gældende nationale love og forordninger. Du kan finde yderligere miljø-, sundheds- og sikkerhedsrelaterede oplysninger i sikkerhedsdatabladet (SDS) på support.illumina.com/sds.html.

Forbeholdte reservoirer

Figur 5 Nummererede reservoirer



Position	Beskrivelse
7, 8 og 9	Forbeholdt valgfri, brugerdefinerede primere
10	Overførsel af biblioteker

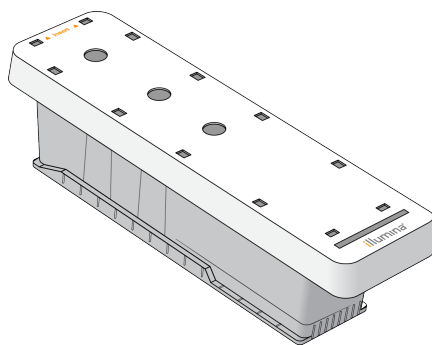
Udtageligt reservoir i position 6

Den fyldte reagenskassette indeholder en denatureringsreagens i position 6, som indeholder formamid. Reservoir i position 6 kan tages ud, så ikke anvendt reagens nemmere kan bortskaffes på sikker vis efter sekventeringsløbet. Du kan finde yderligere oplysninger under [Udtagning af brugt reservoir i position 6 på side 35](#).

Oversigt over bufferkassette

Bufferkassetten er et engangsmateriale, som indeholder tre reservoirer, der er fyldt med buffere og vaskeopløsning ved leveringen. Indholdet i bufferkassetten rækker til sekventering af én flowcelle.

Figur 6 Bufferkassette



Oversigt over biblioteksfortyndingsbuffer

Biblioteksfortyndingsbufferen findes i NextSeq 550Dx Accessory Box. Brug bufferen efter behov til at fortynde biblioteker i henhold til vejledningen i biblioteksklargøring for at opnå de anbefalede clusterdensiteter.

Brugerleverede materialer og udstyr

Følgende materialer og udstyr anvendes til klarlægning af materialer, sekventering og instrumentvedligeholdelse.

Materialer til sekventering

Materiale	Leverandør	Formål
Spritservietter, 70 % isopropyl eller 70 % ethanol	VWR, katalognr. 95041-714 (eller tilsvarende) Almen laboratorieleverandør	Rengøring af flowceller og almene formål
Laboratorieserviet, fnugfri	VWR, katalognr. 21905-026 (eller tilsvarende)	Rengøring af flowceller og almene formål

Materialer til vedligeholdelse og fejlfinding

Materiale	Leverandør	Formål
NaOCl, 5 % (natriumhypochlorit)	Sigma-Aldrich, katalognr. 239305 (eller tilsvarende laboratoriekvalitet)	Vask af instrumentet med manuel vask efter kørsel; fortyndet til 0,12 %
Tween 20	Sigma-Aldrich, katalognr. P7949	Vask af instrumentet med en af mulighederne for manuel vask; fortyndet til 0,05 %
Vand i laboratoriekvalitet	Almen laboratorieleverandør	Afvaskning af instrumentet (manuel vask)
Luftfilter	Illumina, katalognr. 20063988	Rengøring af den nedkølingsluft, som instrumentet tager.

Udstyr

Artikel	Kilde
Fryser, -25 °C til -15 °C, frostfri	Almen laboratorieleverandør
Køleskab, 2 °C til 8 °C	Almen laboratorieleverandør

Retningslinjer for laboratorievand

Der skal altid anvendes vand af laboratorie kvalitet eller deioniseret vand til udførelse af procedurer på instrumentet. Brug aldrig postevand. Anvend kun vand af følgende kvalitet eller tilsvarende:

- Deioniseret vand
- Illumina PW1
- 18 megohm (M Ω) vand
- Milli-Q-vand
- Super-Q-vand
- Vand af molekylærbiologisk kvalitet

NextSeq 550DxSoftware

NextSeq 550DxOversigt over software

Den software, der er beskrevet i dette kapitel, bruges til at konfigurere, køre og analysere data fra NextSeq 550Dx-instrument. Instrumentsoftwaren indeholder integrerede applikationer, der udfører sekventeringskørsler. Softwareopdateringer udføres af Illumina-medarbejdere.

- **Local Run Manager-software** – Integreret softwareløsning til kørselsoprettelse og resultatanalyse (sekundær analyse). Softwaren kontrollerer også brugerrettighederne. Du kan finde yderligere oplysninger under [Oversigt over Local Run Manager på side 12](#).
- **Illumina Run Manager** – Softwareløsning uden for instrumentet til oprettelse af en kørsel og aktivering af udførelse af sekundær dataanalyse. Se [Vejledning til softwaren Illumina Run Manager til NextSeq 550Dx \(dokumentnr. 200025239\)](#) for yderligere oplysninger.
- **NextSeq 550Dx Operating Software (NOS)**—Kontrollerer instrumentets drift.
 - Softwaren er forudinstalleret på NextSeq 550Dx og kører på instrumentet. NOS udfører kørslen i henhold til de parametre, du har angivet i softwaremodulet Local Run Manager.
 - Inden du starter sekventeringskørslen, vælger du en kørsel, som du har oprettet via Local Run Manager. Brugergænsefladen i NOS-softwaren guider dig igennem trinnene med isætning af flowcellen og påfyldning af reagenserne.
 - Softwaren styrer flowcelleplatformen, påfylder reagenser, kontrollerer fluidikken, indstiller temperaturer, tager billeder af clustrene på flowcellen og leverer en visuel oversigt over kvalitetsstatistikken under kørslen. Du kan overvåge kørslen i NOS eller i Local Run Manager.
- **Real-Time Analysis (RTA)-software** – RTA udfører billedanalysen og basebestemmelsen, også kaldet den primære analyse, i løbet af kørslen. Du kan finde yderligere oplysninger under [Real-Time Analysis på side 66](#).






Påkrævet diskplads

Den integrerede instrumentcomputer har en lagringskapacitet på cirka 1,5 TB.

Softwaren kontrollerer den tilgængelige diskplads inden opstart af en kørsel. Den påkrævede diskplads afhænger af analysemodulet i Local Run Manager. Hvis der ikke er nok diskplads til kørslen, giver softwaren besked herom. Der står i beskeden, hvor meget diskplads kørslen kræver, og hvor meget diskplads, der skal frigøres, før kørslen kan fortsætte. Hvis der ikke er tilstrækkelig plads, kan du slette kørselsmapper, som ikke skal analyseres i Local Run Manager igen. Du finder yderligere oplysninger under [Sletning af en kørselsmappe på side 18](#).

Statusikoner

Et statusikon i øverste højre hjørne af NOS melder om eventuelle tilstandsændringer i løbet af kørselskonfigurationen eller kørslen.


Statusikon	Statusnavn	Beskrivelse
	Status OK	Systemet er normalt.
	Behandler	Systemet behandler.
	Advarsel	Der er en advarsel. Advarsler stopper ikke kørslen og kræver ingen handling, før der fortsættes.
	Fejl	Der er opstået en fejl. Fejl kræver handling, inden der fortsættes med kørslen.
	Service Needed (Der er brug for service)	Der er en meddelelse, der kræver opmærksomhed. Se yderligere oplysninger i beskeden.


Ikonet blinker for at advare dig, når der opstår en tilstandsændring. Tryk på ikonet for at se en beskrivelse af tilstanden. Vælg **Acknowledge** (Bekræft) for at acceptere beskeden og **Close** (Luk) for at lukke dialogboksen.

BEMÆRK Når du bekræfter en besked, bliver ikonet nulstillet, og beskeden bliver gråtonet. Brugeren kan stadig se beskeden ved at vælge ikonet, men den forsvinder, når NOS bliver genstartet.

Ikoner på navigationslinjen

Ikonet for minimering af NOS findes i øverste højre hjørne af styresoftwarens brugergrænseflade. Det er kun administratorbrugere, der kan se ikonet.

Ikon	Ikonets navn	Beskrivelse
	Log Off (Log af)	Dette ikon bruges til at logge af softwaren.

Ikon	Ikonets navn	Beskrivelse
	Minimize NOS (Minimer NOS)	Dette ikon bruges til at minimere NOS og gå til Windows-programmer og -mapper. Det er kun administratorbrugere, der kan se ikonet.

NOS- startside

NOS- startside indeholder følgende fire ikoner.

Velkommen til NextSeqDx



- **Sequence** (Sekventer) – Vælg dette ikon for at starte en sekventeringskørsel ud fra en foruddefineret kørselsliste.
- **Local Run Manager** – Vælg dette ikon for at starte Local Run Manager og oprette en kørsel, overvåge kørselsstatussen, analysere sekventeringsdata og gennemse resultater. Se [Oversigt over Local Run Manager på side 12](#).

BEMÆRK Når der bruges valgfrit Illumina DRAGEN-server til NextSeq 550Dx med Illumina Run Manager, vises **Illumina Run Manager**. Se [Vejledning til softwaren Illumina Run Manager til NextSeq 550Dx \(dokumentnr. 200025239\)](#) for yderligere oplysninger om brug af Illumina Run Manager.

- **Manage Instrument** (Administrer instrument) – Vælg dette ikon for at kontrollere systemindstillingerne, genstarte i forskningstilstand eller lukke instrumentsoftwaren ned.
- **Perform Wash** (Udfør vask) – Vælg dette ikon for at udføre en hurtigvask eller en manuel vask efter kørslen.

Oversigt over Local Run Manager

Local Run Manager-softwaren er en integreret løsning til oprettelse af kørsler, statusovervågning, analysering af sekventeringsdata og visning af resultater på instrumentet.

Local Run Manager-instruktionerne i denne vejledning gælder for instrumentet i diagnostisk tilstand. Oplysningerne i dette afsnit dækker generelle funktioner i Local Run Manager. Visse funktioner gælder muligvis ikke for alle analysemoduler. Du kan se de modulspecifikke funktioner i den respektive vejledning til Local Run Manager.

Local Run Manager har følgende funktioner:

- Kører som en tjeneste på instrumentcomputeren og er integreret med instrumentets styresoftware.
- Registrerer prøver, der skal sekventeres.
- Giver en brugergrænseflade til kørselskonfiguration, der er specifik for analysemodulet.
- Udfører en række analysetrin, der er specifikke for det valgte analysemodul.
- Viser analysemålinger i form af tabeller og grafer, når analysen er færdig.

Visning af Local Run Manager

Local Run Managerbrugergrænsefladen vises i NOS eller via en webbrowser. Den understøttede webbrowser er Chromium.

BEMÆRK Hvis du bruger en browser, der ikke understøttes, kan du downloade den understøttede browser, når du får meddelelsen "Confirm Unsupported Browser" (Bekræft ikke-understøttet browser). Vælg "**here**" (her) for at downloade den understøttede version af Chromium.

Visning på en netværkscomputer

Åbn Chromium-browseren på en computer, der er forbundet til det samme netværk som instrumentet, og opret forbindelse ved hjælp af instrumentets IP-adresse eller navn. For eksempel `http://mitinstrument`.

Visning på instrumentskærmen

Vælg en af følgende muligheder for at få vist Local Run Managerbrugergrænsefladen på instrumentskærmen:

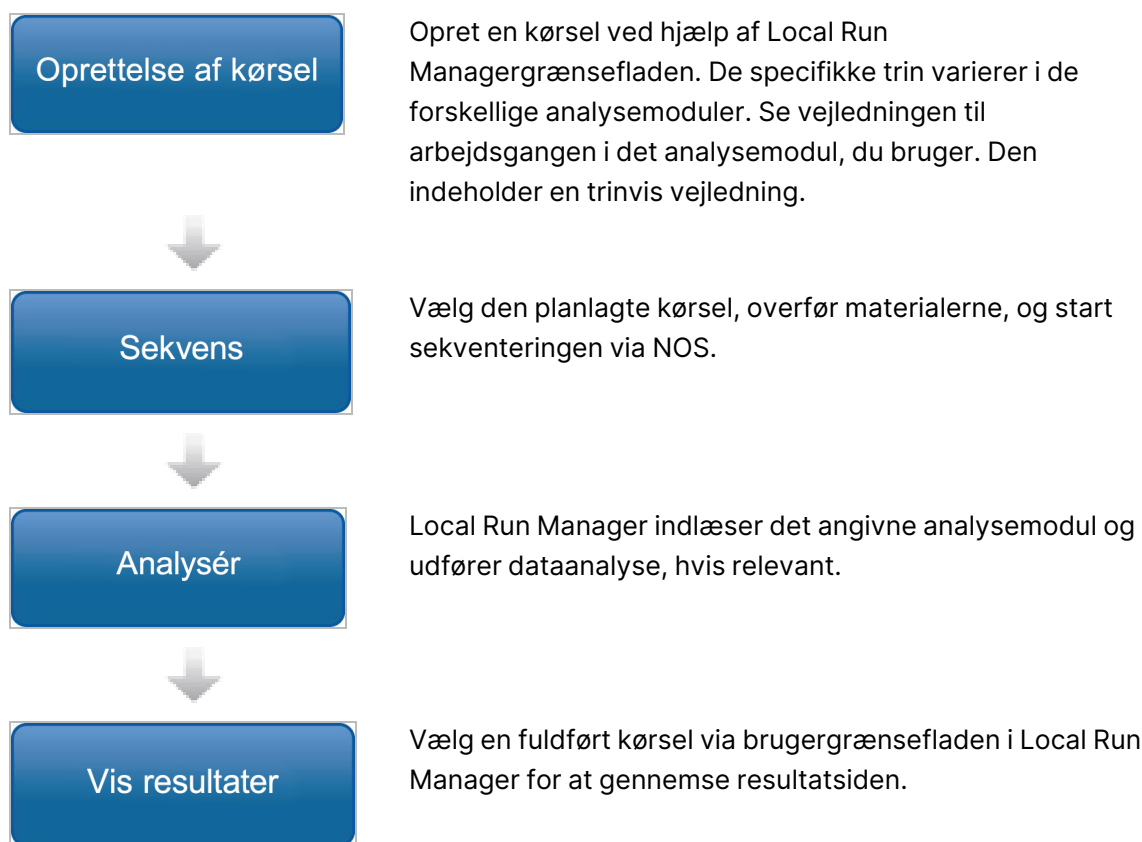
- Vælg **Local Run Manager** på NOS -startside.
Vælg X'et i øverste højre hjørne for at vende tilbage til NOS.
- Minimer NOS, og åbn derefter webbrowseren Chromium på instrumentet. Indtast **http://localhost** i adresselinjen.
Det er kun administratorer, der kan minimere NOS.

Sekventering under analyse

NextSeq 550Dx-systemets computerressourcer er enten dedikeret til sekventering eller analyse. Hvis det bliver nødvendigt at starte en ny sekventeringskørsel på NextSeq 550Dx, inden den sekundære analyse af en tidligere kørsel er færdig, kan brugeren annullere den sekundære analyse via Local Run Manager og derefter starte en ny sekventeringskørsel.

Når den nye sekventeringskørsel er færdig, kan analysen genstartes ved Local Run Manager at bruge funktionen Requeue (Genindsæt i kø) Local Run Manager på brugergrænsefladen. Herefter begynder den sekundære analyse fra starten. Se [Genindsættelse i analysekø eller standsning af analyse på side 41](#).

Local Run Manager Workflow (Arbejdsgang)



Oversigt over dashboard

Når du har logget på Local Run Manager softwaren, bliver dashboardet åbnet. Du kan udføre følgende opgaver på dashboardet:

- Spore sekventerings- og analysestatus
- Sortere og filtrere kørsler
- Oprette og redigere kørsler


- Stoppe en analyse eller sætte den i kø igen
- Se analyseresultater
- Skjule kørsler
- Fastgøre kørsler
- Administrere kørselsmappen





Dashboardet indeholder en liste over alle kørsler, der udføres på instrumentet. Der vises 10 kørsler pr. side. Du går til andre sider ved hjælp af navigationspilene nederst på listen.






Hver kørsel på listen er angivet med kørselsnavn, analysemodul, kørselsstatus og dato for seneste ændring af kørslen. Du sorterer kørsler ved at vælge kolonnenavnene.




- **Run Name / ID** (Kørselsnavn/ID) – Angiver det tildelte kørselsnavn og linker til siderne med kørselsresultater. Når analysen er fuldført, bliver analysemappenavnet føjet til kolonnen med kørselsnavne.
- **Module** (Modul) – Angiver det analysemodul, der er valgt til kørslen.
- **Status** – Angiver kørselens status og omfatter en statuslinje. Du finder yderligere oplysninger under [Mulige kørselsstatusser på side 40](#).
- **Last Modified** (Senest ændret) – Angiver dato og tidspunkt for seneste ændring af en kørsel eller analysesession. Siden med aktive kørsler er som standard sorteret efter denne kolonne.

Local Run Manager Ikoner

Nedenstående ikoner anvendes til at udføre forskellige opgaver i Local Run Manager. Bemærk, at afhængigt af skærmens størrelse kan visse ikoner være placeret under ikonet  More Options (Flere indstillinger).

Ikon	Navn	Beskrivelse
	Copy to clipboard (Kopier til udklipsholder)	Kopierer et felt til computerens udklipsholder.
	Delete run folder (Slet kørselsmappe)	Sletter dataene fra en kørsel for at frigøre plads på harddisken.
	Edit (Rediger)	Giver mulighed for at redigere kørselsparametrene inden sekventeringen.
	Edit output folder location (Rediger outputmappens placering)	Giver mulighed for at redigere kørselsmappepostien.

Ikon	Navn	Beskrivelse
	Edit users (Rediger brugere)	Giver mulighed for at redigere adgangskoder og brugere.
	Export (Eksportér)	Kommando til eksport af emner.
	Hide run (Skjul kørsel)	Flytter en kørsel fra siden med aktive kørsler til siden med skjulte kørsler. Du kan se skjulte kørsler ved hjælp af menuen i nederste højre hjørne på siden med aktive kørsler.
	Locked (Låst)	Angiver, at kørslen er i gang med sekventeringen, eller at en anden bruger er i gang med at redigere en kørsel i en anden browsersession.
	More options (Flere indstillinger)	Åbner tilgængelige indstillinger for en post på dashboardet. Afhængigt af skærmens størrelse kan prikkerne se mere runde ud.
	Pin (Fastgør)	Fastgør en kørsel til siden med aktive kørsler for at sikre, at kørselsmappen ikke bliver slettet.
	Restore run (Gendan kørsel)	Flytter en kørsel fra siden med skjulte kørsler til siden med aktive kørsler.
	Relink run folder (Gendan kæde til kørselsmappe)	Giver mulighed for at gendanne kæden til en kørsel efter gendannelse af en slettet kørselsmappe. Kørslen kan så sættes i analysekøen igen.
	Requeue (Sæt i kø igen)	Genstarter analysen af den valgte kørsel.
	Run is pinned (Kørslen er fastgjort)	Angiver, at en kørsel er blevet fastgjort til siden med aktive kørsler.
	Run deleted (Kørslen er slettet)	Angiver en slettet kørsel.
	Save output folder location (Gem outputmappeplacering)	Gemmer ændringer til outputkørselsmappens sti.
	Search (Søg)	Åbner søgefeltet, hvor du kan søge på kørselsnavne og prøve-id'er. Afhængigt af skærmens størrelse kan ikonet være placeret under ikonet for flere indstillinger.
	Show filters (Vis filtre)	Viser filtre.
	Stop analysis (Stop analysen)	Stopper analysen i Local Run Manager-modulet.

Ikon	Navn	Beskrivelse
	Unpin (Frigør)	Frigør en kørsel.
	Bruger	Åbner brugerkontomenuen.
	Warnings detected (Der er registreret advarsler)	Se yderligere oplysninger om advarslerne i beskedteksten.

Siden Active Runs (Aktive kørsler)



Når dashboardet bliver åbnet, viser det siden Active Runs (Aktive kørsler). Øverst på siden med aktive kørsler er der en oversigt over aktive kørsler, der viser, hvor mange kørsler der er i hver af nedenstående kørselsstatuskategorier. Du kan filtrere de aktive kørsler efter status ved at vælge tallet.


- **Ready** (Klar) – Betyder, at kørslen er klar til sekventering.
- **In Progress** (Igangværende) – Betyder, at kørslen er i gang med sekventering eller dataanalyse.
- **Stopped or Unsuccessful** (Stoppet eller mislykket) – Betyder, at analysen er blevet stoppet manuelt, eller at analysen mislykkedes.
- **Complete** (Fuldført) – Betyder, at analysen er blevet fuldført.
- **Total** – Det totale antal kørsler på siden med aktive kørsler.

Filtrering af kørsler


1. Vælg en kørselsstatuskategori i oversigten over aktive kørsler for at filtrere siden Active Runs (Aktive kørsler) som følger.
 - **Ready** (Klar) – Filtrerer listen, så den kun viser kørsler, der er klar til sekventering.
 - **In Progress** (Igangværende) – Filtrerer listen, så den kun viser igangværende kørsler.
 - **Stopped or Unsuccessful** (Stoppet eller mislykket) – Filtrerer listen, så den kun viser kørsler, som blev stoppet eller mislykkedes.
 - **Complete** (Fuldført) – Filtrerer listen, så den kun viser fuldførte kørsler.
 - **Total** (Alle) – Fjerner filtre, så listen viser alle aktive kørsler.

Skjulning og gendannelse af kørsler



1. Vælg ikonet Flere indstillinger  på siden Active Runs (Aktive kørsler), og vælg derefter  **Hide** (Skjul).
2. Vælg **Hide** (Skjul), når du bliver bedt om at bekræfte flytningen. Kørslen flyttes til siden Hidden Runs (Skjulte kørsler).
3. For at få vist siden Hidden Runs (Skjulte kørsler) skal du vælge rullelistepilen Active Runs (Aktive kørsler) og derefter vælge **Hidden Runs** (Skjulte kørsler).

4. Vælg ikonet Gendan  på siden Hidden Runs (Skjulte kørsler).
5. Vælg **Restore** (Gendan), når du bliver bedt om at bekræfte flytningen. Kørslen genoprettes på siden Active Runs (Aktive kørsler).
6. For at få vist siden Active Runs (Aktive kørsler) skal du vælge rullelistepilen og vælge **Active Runs** (Aktive kørsler).

Søgning på kørsler eller prøver




1. Vælg ikonet Søg  på dashboardets navigationslinje.
2. Indtast et kørselsnavn eller et prøve-ID i søgefeltet. Efterhånden som du indtaster, kommer der mulige matches frem for at lette søgningen.
3. Vælg et match på listen, eller tryk på **Enter**.
 - Hvis du har søgt på et kørselsnavn, bliver fanen Run Overview (Kørselsoversigt) åbnet.
 - Hvis du har søgt på et prøve-id, bliver fanen Samples and Results (Prøver og resultater) åbnet. Du kan finde yderligere oplysninger under [Visning af kørsels- og prøvedata på side 38](#).

Redigering af en kørsel

1. Vælg ikonet Flere indstillinger  ud for det kørselsnavn, som du ønsker at redigere, på siden Active Runs (Aktive kørsler).
2. Vælg  **Edit** (Rediger).
3. Vælg **Continue** (Fortsæt), når du bliver bedt om at bekræfte handlingen.
4. Rediger kørselsparametrene efter behov.
5. Vælg **Save Run** (Gem kørsel), når du er færdig. Datoerne for seneste ændring bliver opdateret på siden Active Runs (Aktive kørsler).





Fastgørelse af en kørsel

Fastgjorte kørsler kan ikke slettes eller skjules. En kørsel kan ikke fastgøres, hvis den er skjult, eller hvis kørselsmappen er blevet slettet.

1. Klik på ikonet for flere indstillinger  ud for en kørsel på siden Active Runs (Aktive kørsler).
2. Vælg  **Pin** (Fastgør).
Funktionerne Delete Run Folder (Slet kørselsmappe) og Hide (Skjul) bliver deaktiveret. Pin (Fastgør) bliver erstattet af  **Unpin** (Frigør).



Sletning af en kørselsmappe

Du kan slette kørselsmapper manuelt for at frigøre lagerplads. Kørslen må ikke være fastgjort, og den skal have en af følgende statusser:

- Sequencing completed (sekventeringen blev udført)
 - Primary Analysis Complete (Den primære analyse blev udført)
 - Primary Analysis Unsuccessful (Den primære analyse mislykkedes)
 - Sequencing Errored (sekventeringen fejlede)
 - Analysis Errored (Analysen fejlede)
 - Analysis Complete (Analysen blev udført)
 - Sequencing Stopped (sekventeringen blev stoppet)
 - Analysis Stopped (Analysen blev stoppet)
1. Klik på ikonet for flere indstillinger  ved siden af det kørselsnavn, som du ønsker at slette, på siden Active Runs (Aktive kørsler).
 2. Vælg  **Delete Run Folder** (Slet kørselsmappe).
Valgmuligheden Delete Run Folder (Slet kørselsmappe) bliver erstattet af  Relink Run Folder (Gendan kæde til kørselsmappe). Ikonet for slettet kørsel  bliver vist ud for kørslen.

Gendannelse af kæde til kørselsmappe

Det er kun administratorbrugere, der kan gendanne kæder til slettede kørselsmapper.

1. Kopiér kørselsmappen tilbage til den oprindelige placering.
Hvis kørslen ikke bliver gemt på den oprindelige placering, viser softwaren en fejlbesked efter et forsøg på gendannelse.
2. Før markøren over ikonet for flere indstillinger  ved siden af kørslen.
3. Vælg  **Relink run folder** (Gendan kæde til kørselsmappe).
4. Bekræft dit valg for at fortsætte og gendanne kørslen.
Kørslen bliver gendannet i samme tilstand som inden sletningen af kørselsmappen.

Brugeradgangskoder

For at få adgang til Local Run Manager brugergrænsefladen skal du have et gyldigt brugernavn og en gyldig adgangskode for at logge på systemet. Det er kun administratorbrugere, der kan tildele brugeroplysninger.

BEMÆRK Brugerkontiene er specifikke for instrumentet. Brugeradgangskoderne er ikke gyldige på tværs af flere instrumenter.

Når udløbsdatoen for din adgangskode nærmer sig, bliver der vist en besked øverst på brugergrænsefladen, der minder dig om at nulstille din adgangskode.

Min konto

Under My Account (Min konto) kan du se dit brugernavn, din tildelte rolle og dine brugerrettigheder og ændre din adgangskode.

Når du har logget på første gang, kan du til enhver tid ændre din aktuelle adgangskode i vinduet My Account (Min konto).


Din aktuelle adgangskode vises i krypteret tilstand. Du skal derfor kende din aktuelle adgangskode for at ændre den til en ny adgangskode. Hvis du har glemt din adgangskode, skal du have hjælp af en systemadministrator eller en administratorbruger.



Adgangskodestatuser


Mulige adgangskodestatuser:

- **Temporary password** (Midlertidig adgangskode) – Når en administratorbruger opretter en brugerkonto, tildeler administratorbrugeren en midlertidig adgangskode til den nye bruger.
- **User password** (Brugeradgangskode) – Første gang en ny bruger logger på, bliver vedkommende bedt om at ændre den midlertidige adgangskode til en selvvalgt adgangskode på logonskærmen.
- **Forgotten password** (Glemt adgangskode) – Hvis en bruger glemmer sin adgangskode, kan en administratorbruger tildele en ny midlertidig adgangskode, som brugeren skal ændre ved næstfølgende logon.
- **Used password** (Brugt adgangskode) – Adgangskoder kan ikke genbruges i op til fem adgangskodecyklusser.
- **User lockout** (Spærring af bruger) – Antallet af logonforsøg med en ugyldig adgangskode konfigureres af en administratorbruger. Hvis en bruger overskrider antallet af tilladte forsøg, bliver brugerkontoen spærret. Det er kun administratorbrugere, der kan ophæve spærringen af kontoen eller tildele en midlertidig adgangskode.

Ændring af adgangskode

1. Vælg ikonet **Bruger**  ud for dit navn på navigationslinjen øverst på brugergrænsefladen.

BEMÆRK Afhængigt af størrelsen på den skærm, som softwaren bliver vist på, kan ikonet **Bruger**  være placeret under **More Options**  (Flere instillinger).

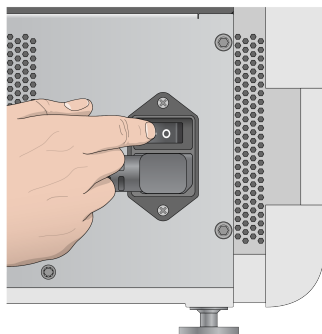
2. Vælg **My Account** (Min konto) på rullelisten.
3. Vælg ikonet **Rediger**  i sektionen Adgangskode.
4. Indtast din gamle adgangskode i feltet Old Password (Gammel adgangskode).
5. Indtast din nye adgangskode i feltet New Password (Ny adgangskode).
6. Indtast din nye adgangskode igen i feltet Confirm New Password (Bekræft ny adgangskode).
7. Vælg **Save** (Gem).

Sådan kommer du i gang

Opstart af instrumentet

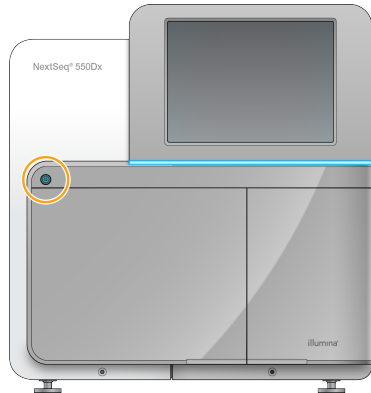
Tryk på til/fra-knappen, så den står i positionen I on (tændt).

Figur 7 Til/fra-knap på instrumentets bagside



1. Tryk på strømknappen over reagenskammeret. Strømknappen tænder for strømmen til instrumentet og starter den integrerede instrumentcomputer og software.

Figur 8 Strømknapp på instrumentets forside



2. Vent på, at operativsystemet bliver færdig med at indlæse. NextSeq 550Dx Operating Software (NOS) starter og initialiserer automatisk systemet. Når initialiseringen er færdig, bliver startskærmen åbnet.
3. Indtast dit brugernavn og din adgangskode til Local Run Manager. Du kan finde oplysninger om adgangskoder under [Brugeradgangskoder på side 19](#). Se [Introduktion på side 50](#) for oplysninger om oprettelse af en konto i Local Run Manager.
4. Vælg **Login** (Log på). Startskærmen åbnes med ikonerne for sekventering, Local Run Manager, administration af instrumentet og udførelse af vask.

Indikatorer for instrumenttilstand

NextSeq 550Dxer som standard indstillet til diagnostisk tilstand. Følgende indikatorer på NOS - skærmen viser instrumentets aktuelle tilstand.

Tilstand	Startside	Farvelinje	Statusikonets retning
Diagnostisk tilstand	Velkommen til NextSeqDx	Blå	Horisontal
Forskningstilstand	Velkommen til NextSeq	Orange	Vertikal

Brugertilpasning af systemindstillinger

Styresoftwarens omfatter systemindstillinger, der kan tilpasses, for instrumentidentifikation, inputpræferencer, lydindstillinger og outputmappeplacering. Se, hvordan du ændrer indstillingerne for netværkskonfiguration, under [Konfiguration af systemindstillinger på side 64](#).

- Muligheder for brugertilpasning:
- Brugertilpasning af instrumentidentifikationen (avatar og kaldenavn)
- Konfiguration af indstillinger for input og lydindikator
- Konfiguration af indstillinger for kørselskonfiguration
- Indstillinger for nedlukning
- Konfiguration af instrumentstart efter prækørselskontrol
- Valg om afsendelse af instrumentfunktionsdata til Illumina
- Angivelse af mappe til kørselsoutput

Brugertilpasning af instrumentets avatar og kaldenavn

1. Vælg **Manage Instrument** (Administrer instrument) på startside.
2. Vælg **System Customization** (Brugertilpasning af system).
3. Du kan angive et avatarbillede efter eget valg for instrumentet ved at vælge **Browse** (Gennemse) og gå til billedet.
4. Indtast et navn efter eget valg i feltet Nickname (Kaldenavn).
5. Vælg **Save** (Gem) for at gemme indstillingerne og få skærmen frem. Billedet og navnet vises i øverste venstre hjørne på alle skærme.

Konfiguration af indstillinger for tastatur og lydindikatorer

1. Vælg **Manage Instrument** (Administrer instrument) på startside.

2. Vælg **System Customization** (Brugertilpasning af system).
3. Markér afkrydsningsfeltet **Use on-screen keyboard** (Anvend tastatur på skærmen) for at aktivere skærmtastaturet som input-enhed.
4. Vælg afkrydsningsfeltet **Play audio** (Afspil lyd) for at aktivere lydindikatorer ved følgende hændelser.
 - Ved opstart af instrumentet
 - Når en kørsel bliver startet
 - Når der opstår bestemte fejl
 - Når der er behov for brugerhandling
 - Når en kørsel er færdig
5. Vælg **Save** (Gem) for at gemme indstillingerne og få skærmen frem.

Konfiguration af kørselsstart og instrumentfunktionsdata

1. Vælg **Manage Instrument** (Administrer instrument) på startsideen.
2. Vælg **System Customization** (Brugertilpasning af system).
3. [Valgfrit] Markér afkrydsningsfeltet **Automatically start run after pre-run check** (Start kørslen automatisk efter prækørselskontrollen), hvis sekventeringen skal starte automatisk efter en vellykket prækørselskontrol.
4. Vælg **Send Instrument Performance Data to Illumina** (Send instrumentfunktionsdata til Illumina) for at aktivere monitoreringstjenesten Illumina Proactive. Indstillingen kan have et andet navn på softwarens brugergrænseflade end i denne vejledning, afhængigt af hvilken NOS-version du bruger.

Når denne indstilling er aktiveret, bliver der sendt instrumentfunktionsdata til Illumina. Disse data hjælper Illumina med at udføre fejlfinding og opdage potentielle fejl og muliggør dermed proaktiv vedligeholdelse og optimering af instrumentets effektive driftstid. Du kan finde yderligere oplysninger om fordelene ved denne tjeneste i *Illumina Proactive Technical Note* (Teknisk notat om Illumina Proactive) (dokumentnr. 1000000052503).

Tjenesten:

- Sender ingen sekventeringsdata
 - Kræver, at instrumentet er forbundet til et netværk med internetadgang
 - Er som standard slået fra. Du kan tilmelde dig denne tjeneste ved at aktivere indstillingen **Send instrument Performance Data to Illumina** (Send instrumentfunktionsdata til Illumina).
5. Vælg **Save** (Gem) for at gemme indstillingerne og vende tilbage til skærmen Manage Instrument (Administrer instrument).

Konfiguration af standardoutputmappe

Både Windows-kontoen i Local Run Manager og Windows-kontoen på instrumentets operativsystem skal have læse- og skriverrettigheder til outputmappen. Kontakt din IT-administrator for at kontrollere disse rettigheder. Du kan finde oplysninger om konfiguration af Windows-kontoen i Local Run Manager under Angivelse af indstillinger for systemets tjenestekonti [Angivelse af indstillinger for systemets tjenestekonti på side 54](#).

1. Vælg **Manage Instrument** (Administrer instrument) på startside.
2. Vælg **System Customization** (Brugertilpasning af system).
3. Vælg **Browse** (Gennemse) for at gå til mappeplaceringen.
4. Indtast den komplette UNC-sti i outputmappen (UNC = Universal Naming Convention).
 - UNC-stien indeholder to omvendte skråstreger, servernavnet og mappenavnet, men ikke noget bogstav for et tilknyttet netværksdrev.
 - Stier til outputmapper på ét niveau skal afsluttes med en omvendt skråstreg (f.eks. \\servernavn\mappe1\).
 - Stier til outputmapper på to eller flere niveauer skal ikke afsluttes med en omvendt skråstreg (f.eks. \\servernavn\mappe1\mappe2).
 - Stier til et tilknyttet netværksdrev forårsager fejl. Anvend ikke sådanne stier.
5. Vælg **Save** (Gem) for at gemme indstillingerne og vende tilbage til skærmen Manage Instrument (Administrer instrument).

Indstillinger for genstart og nedlukning

Tryk på knappen Reboot / Shutdown (Genstart/Luk ned) for at få adgang til følgende funktioner:

- Reboot to RUO (Genstart i RUO) – Instrumentet starter i forskningstilstand.
- Restart (Genstart) – Instrumentet starter i diagnostisk tilstand.
- Restart to Dx from RUO (Genstart i Dx fra RUO) – Instrumentet starter i diagnostisk tilstand.
- Shutdown (Luk ned) – Når instrumentet tændes igen, starter det i diagnostisk tilstand.
- Exit to Windows (Udgang til Windows) – Afhængigt af dine brugerrettigheder kan du lukke NOS og gå til visning af Windows.

Genstart i forskningstilstand

Brug funktionen Reboot to RUO (Genstart i forskningstilstand) for at skifte til forskningstilstand. Brugere har kun adgang til denne funktion, hvis administratoren har givet rettigheder dertil.

1. Vælg **Manage Instrument** (Administrer instrument).
2. Vælg **Reboot / Shut Down** (Genstart/Luk ned).
3. Vælg **Reboot to RUO** (Genstart i forskningstilstand).

Genstart i diagnostisk tilstand

Brug kommandoen Restart (Genstart) til at lukke instrumentet sikkert ned og genstarte det i diagnostisk tilstand. Instrumentet genstarter som standard i diagnostisk tilstand.

1. Vælg **Manage Instrument** (Administrer instrument).
2. Vælg **Reboot / Shut Down** (Genstart/Luk ned).
3. Vælg **Restart** (Genstart).

Tilbageskift til diagnostisk tilstand fra forskningstilstand

Kommandoen for at gå fra forskningstilstand til diagnostisk tilstand afhænger af versionen af NextSeq Control Software (NCS) på forskningstilstandsdriverne.

1. Når instrumentet er i forskningstilstand, skal du vælge **Manage Instrument** (Administrer instrument).
2. Vælg en af følgende muligheder for at vende tilbage til diagnostisk tilstand.
 - NCS v3.0 – Vælg **Shutdown Options** (Nedlukningsmuligheder) og derefter **Restart** (Genstart).
 - NCS v4.0 eller senere version – Vælg **Shutdown Options** (Nedlukningsmuligheder) og derefter **Reboot to Dx** (Genstart i Dx).

Nedlukning af instrumentet

1. Vælg **Manage Instrument** (Administrer instrument).
2. Vælg **Reboot / Shut Down** (Genstart/Luk ned).
3. Vælg **Shutdown** (Luk ned).

Funktionen Shutdown (Luk ned) lukker softwaren på sikker vis og afbryder strømmen til instrumentet. Vent mindst 60 sekunder, før du tænder instrumentet igen.

BEMÆRK Instrumentet starter som standard i diagnostisk tilstand, når det bliver tændt.



FORSIGTIG

Flyt ikke instrumentet. Forkert flytning af instrumentet kan påvirke den optiske tilpasning og kompromittere dataintegriteten. Hvis du skal flytte instrumentet, skal du kontakte Illumina-repræsentanten.

Exit to Windows (Luk og gå til Windows)

Kommandoen Exit to Windows (Luk og gå til Windows) giver adgang til instrumentets operativsystem og alle foldere på instrumentcomputeren. Kommandoen lukker softwaren sikkert ned og går til Windows. Det er kun administratorbrugere, der kan lukke og gå til Windows.

1. Vælg **Manage Instrument** (Administrer instrument).

2. Vælg **Reboot / Shut Down** (Genstart/Luk ned).
3. Vælg **Exit to Windows** (Luk og gå til Windows).

Sekventering

Introduktion

Når du skal gennemføre en sekventeringskørsel på NextSeq 550Dx-instrument, skal du klargøre en reagenskassette og en flowcelle og derefter følge softwarens anvisninger vedrørende konfiguration og opstart af kørslen. Cluster-genereringen og sekventeringen udføres på instrumentet. Når kørslen er færdig, bliver der automatisk startet en instrumentvask med komponenter, der allerede er fyldt på instrumentet.

Clustergenerering

I forbindelse med clustergenereringen bliver enkelte DNA-molekyler bundet til flowcellens overflade, hvorefter de bliver amplificeret for at danne clustre.

Sekventering

Clustrene bliver fotograferet ved hjælp af sekventeringskemi baseret på to kanaler og filterkombinationer, der er specifikke for hver af de fluorescensmærkede nukleotider. Når billedoptagelsen af ét felt på flowcellen er færdig, bliver det næste felt fotograferet. Processen gentages for hver sekventeringscyklus. Efter billedanalysen udfører softwaren basebestemmelse, filtrering og bestemmelse af kvalitetsscorer.

Analyse

I løbet af kørslen overfører styresoftwaren automatisk basebestemmelsesfiler (BCL-filer) til den angivne outputplacering med henblik på den sekundære analyse.

sekventeringskørselens varighed

Sekventeringskørselens varighed afhænger af antallet af udførte cyklusser. De kørsler, der varer længst, er paired end-læsninger med 150 cyklusser i hver læsning (2 x 150) plus op til 8 cyklusser i hver af de 2 indekslæsninger.

Antal cyklusser i en læsning

I en sekventeringskørsel bliver der gennemført 1 ekstra cyklus i en læsning i forhold til antallet af analyserede cyklusser. Eksempel: I en paired end-læsning med 150 cyklusser bliver der gennemført læsninger af 151 cyklusser (2 x 151), altså 302 cyklusser i alt. Når kørslen er slut, udføres der analyse på 2 x 150 cyklusser. Den ekstra cyklus bliver brugt til beregninger af faseopdeling og præ-faseopdeling.

Arbejdsgang for sekventering

Oprettelse af kørsel

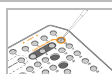
Opret kørsel ved at anvende Run Manager-softwaremodulet. Se kørselsmodulet, applikationen og vejledningerne til analysearbejds gange for det pågældende modul.



Klargør en ny reagenskassette: Optø og kontrollér kassetten.
Klargør en ny flowcelle: Lad flowcellen opnå rumtemperatur, pak den ud, og kontrollér den.



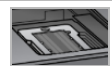
Denaturer og fortynd biblioteker. Se vejledningen på indlægssedlen, der ligger i biblioteksklargøringspakken.



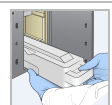
Overfør biblioteksfortyndingen til reagenskassetts reservoir nr. 10.



Gå til NOSstartside, vælg **Sequence** (Sekvens) og dit kørsels-id, og gå til trinnene med kørselskonfiguration. Vælg **Run** (Kørsel).



Overfør flowcellen



Tøm beholderen med brugte reagenser, og sæt den på plads igen.
Overfør bufferkassetten og reagenskassetten.



Gennemse resultaterne af prækørselskontrollen. Vælg **Start**. (Ikke nødvendigt, hvis systemet er konfigureret til at starte automatisk).



Overvåg kørslen på styresoftwarens brugergrænseflade eller på en netværksforbundet computer med Local Run Manager eller Illumina Run Manager.



Når sekventeringen er færdig, begynder instrumentvasken automatisk.

Oprettelse af kørsel

Opret en sekventeringskørsel ved hjælp af Local Run Manager eller Illumina Run Manager-software. Instruktioner i brug af Local Run Manager er inkluderet nedenfor. For instruktioner i brug af Illumina Run Manager, herunder hvordan du vælger mellem Local Run Manager eller Illumina Run Manager, henvises til Vejledning til softwaren Illumina Run Manager til NextSeq 550Dx (dokumentnr. 200025239). Konfigurering af en kørsel afhænger fremgangsmåden af det analysemodul, du bruger, og omfatter altid nedenstående trin.

- Vælg Create Run (Opret kørsel) på Run Manager-dashboardet, og vælg derefter et analysemodul.
- Indtast et kørselsnavn, og indtast evt. prøver til kørslen, og/eller importér manifester på siden Create Run (Opret kørsel).

For detaljerede instruktioner om specifikke applikationer henvises til modulet eller applikationsvejledningen for den specifikke analyse.

Klargøring af reagenskassetten

Følg nedenstående anvisninger vedrørende reagenskassetten nøje for at opnå vellykket sekventering.

1. Tag reagenskassetten ud af fryseren (-25°C til -15°C).
2. Optø reagenserne ved hjælp af en af nedenstående metoder. Læg ikke kassetten i vand. Når kassetten er tøet op, skal du tørre den, inden du fortsætter til næste trin.

Temperatur	Optøningstid	Stabilitetsgrænse
Vandbad ved 15 °C til 30 °C	60 minutter	Maksimalt 6 timer
2 °C til 8 °C	7 timer	Maksimalt 5 dage

BEMÆRK Optøningstiden er længere, hvis der optøs mere end én kassette i samme vandbad.

3. Vend op og ned på kassetten fem gange for at blande reagenserne.
4. Kontrollér bunden af kassetten for at sikre, at reagenserne er optøet og ikke indeholder bundfald. Kontrollér, at position 29, 30, 31 og 32 er optøet, da de er størst og er længst tid om at tø op.
5. Bank forsigtigt kassetten mod bordet for at fjerne luftbobler.

Fortsæt direkte til overførsel af prøven og konfiguration af kørslen for at opnå de bedste resultater.



FORSIGTIG

Dette reagenssæt indeholder potentielt farlige kemikalier. Inhalation, indtagelse, hudkontakt og øjenkontakt kan resultere i personskader. Anvend beskyttelsesudstyr, herunder briller, handsker og laboratoriekittel, der giver tilstrækkelig beskyttelse mod eksponeringsfaren. Anvendte reagenser skal håndteres som kemisk affald og bortskaffes i overensstemmelse med gældende nationale love og forordninger. Du kan finde yderligere miljø-, sundheds- og sikkerhedsrelaterede oplysninger i sikkerhedsdatabladet (SDS) på support.illumina.com/sds.html.

Klargøring af flowcellen

1. Tag en æske med en ny flowcelle ud af køleskabet (2 °C til 8 °C).
2. Tag foliepakken ud af æsken, og lad den stå ved rumtemperatur i 30 minutter.

BEMÆRK

Hvis foliepakken er intakt, kan flowcellen opbevares ved rumtemperatur i op til 12 timer. Undgå gentagen nedkøling og opvarmning af flowcellen.

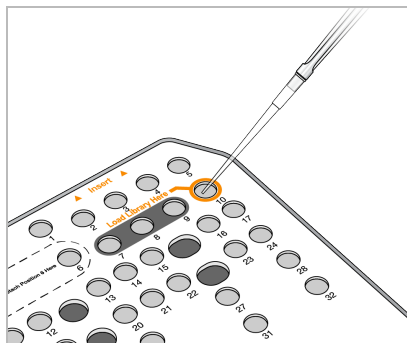
Klargøring af biblioteker til sekventering

Denaturer og fortynd bibliotekerne til en overførselsvolumen på 1,3 ml. I praksis kan overførselskoncentrationen variere afhængigt af biblioteksklargørings- og kvantificeringsmetoderne. Fortyndingen af prøvebiblioteker afhænger af kompleksiteten af oligonukleotidpuljerne. Du kan finde anvisninger i klargøring af prøvebiblioteker til sekventering, herunder biblioteksfortyndning og puljeoprettelse, i brugervejledningsafsnittet for det pågældende biblioteksklargøringskit. NextSeq 550Dx kræver optimering af clusterdensiteten.

Overførsel af biblioteker til reagenskassetten

1. Rengør folieforseglingen, der dækker for reservoir nr. 10, som er mærket **Load Library Here** (Overfør bibliotek her), med en fnugfri serviet.
2. Prik hul på forseglingen med en ren 1 ml pipettespids.
3. Overfør 1,3 ml klargjorte biblioteker til reservoir nr. 10, der er mærket **Load Library Here** (Overfør bibliotek her). Undgå at røre ved folieforseglingen, når du hælder bibliotekerne i.

Figur 9 Overførsel af biblioteker



Konfiguration af en sekventeringskørsel

Valg af kørsel

1. Vælg **Sequence** (Sekventer) på startskærmen.

2. Vælg en kørsel på listen.

Du kan finde oplysninger om oprettelse af en sekventeringskørsel under [Local Run Manager Workflow \(Arbejdsgang\)](#) på side 14.

Døren til billedoptagelseskammeret bliver åbnet og giver adgang til materialerne fra den sidste kørsel, og der bliver åbnet en række skærme med kørselskonfiguration. Det kan tage lidt tid.

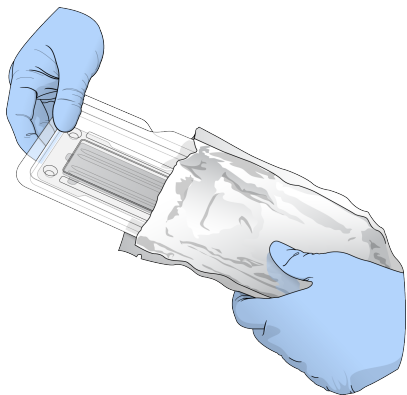
3. Vælg **Next** (Næste).

Isætning af flowcellen

1. Fjern den flowcelle, der blev brugt ved sidste kørsel.

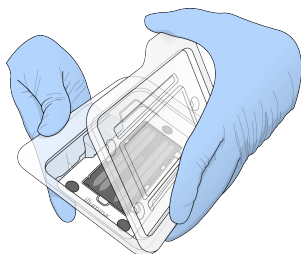
2. Tag flowcellen ud af folieemballagen.

Figur 10 Flowcellen tages ud af folieemballagen



3. Åbn det klare plastiketui, og tag flowcellen ud.

Figur 11 Flowcellen tages ud af etuiet

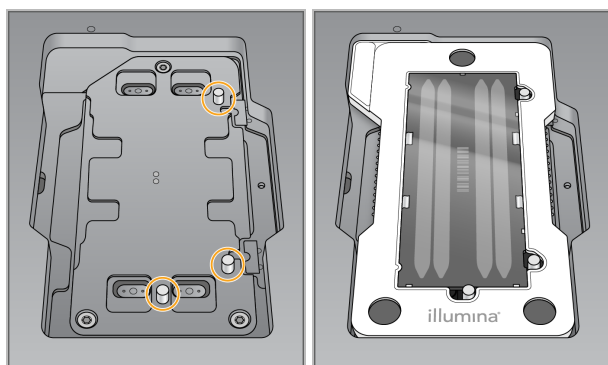


4. Rengør flowcellens glasoverflade med en fnugfri alkoholserviet. Tør glasset med en fnugfri laboratorieserviet.

BEMÆRK Kontrollér, at flowcellens glasoverflade er ren. Gentag om nødvendigt rengøringstrinnet.

5. Anbring flowcellen ret over justeringsstykkerne på platformen.

Figur 12 Isætning af flowcellen



6. Vælg **Load** (Overfør).

Døren lukker automatisk, flowcelle-id'et bliver vist på skærmen, og sensorerne bliver kontrolleret.

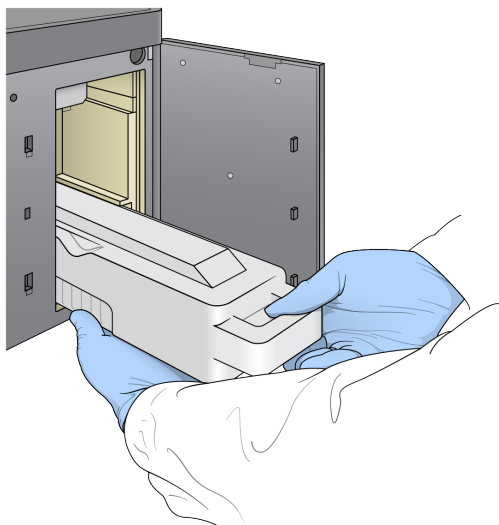
BEMÆRK Flyt hænderne fra flowcelledøren, så de ikke bliver klemt, når den lukker.

7. Vælg **Next** (Næste).

Tømning af beholderen med brugte reagenser

1. Åbn døren til bufferkammeret ved hjælp af låsemekanismen under nederste venstre hjørne på døren.
2. Tag beholderen med de brugte reagenser ud, og bortskaf indholdet i overensstemmelse med gældende standarder.

Figur 13 Udtagning af beholderen med brugte reagenser



BEMÆRK Anbring den ene hånd som støtte under beholderen, når du tager den ud.

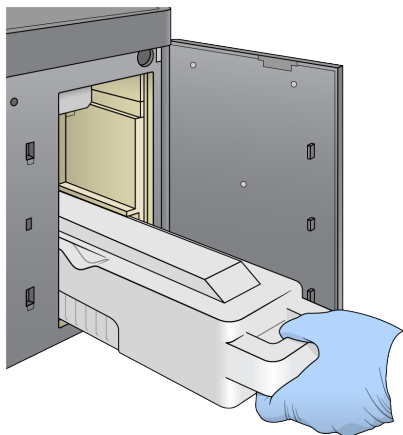


FORSIGTIG

Dette reagenssæt indeholder potentielt farlige kemikalier. Inhalation, indtagelse, hudkontakt og øjenkontakt kan resultere i personskader. Anvend beskyttelsesudstyr, herunder briller, handsker og laboratoriekittel, der giver tilstrækkelig beskyttelse mod eksponeringsfaren. Anvendte reagenser skal håndteres som kemisk affald og bortskaffes i overensstemmelse med gældende nationale love og forordninger. Du kan finde yderligere miljø-, sundheds- og sikkerhedsrelaterede oplysninger i sikkerhedsdatabladet (SDS) på support.illumina.com/sds.html.

3. Skub den tomme beholder til brugte reagenser ind i bufferkammeret, indtil den ikke kan komme længere. Du kan høre, når beholderen klikker på plads.

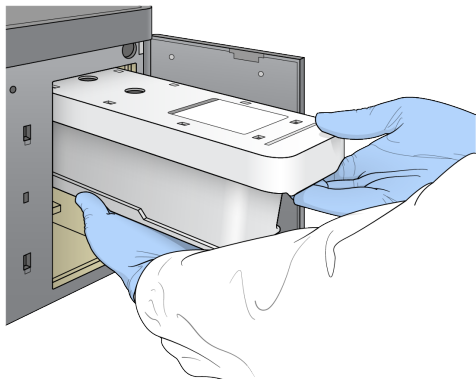
Figur 14 Isætning af den tomme beholder til brugte reagenser



Isætning af bufferkassetten

1. Tag den brugte bufferkassette ud af det øverste kammer.
Det kræver en vis kraft at løfte bufferkassetten og trække den ud.
2. Skub en ny bufferkassette ind i bufferkammeret, indtil den ikke kan komme længere.
Du kan høre et klik, når kassetten kommer på plads, hvorefter bufferkassettsens id vises på skærmen, og sensoren bliver kontrolleret.

Figur 15 Isætning af bufferkassetten



3. Luk døren til bufferkammeret, og vælg **Next** (Næste).

Indsættelse af reagenskassetten

4. Åbn døren til reagenskammeret ved hjælp af låsemekanismen under nederste højre hjørne på døren.
5. Tag den brugte reagenskassette ud af reagenskammeret. Ikke anvendt indhold bortskaffes i overensstemmelse med gældende standarder.



FORSIGTIG

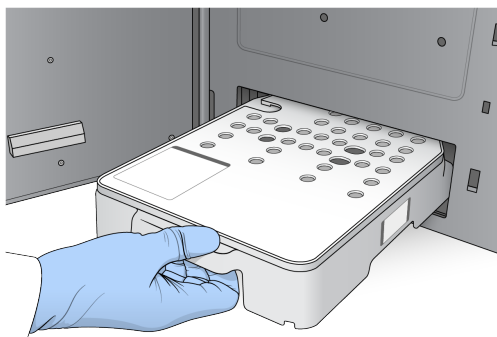
Dette reagenssæt indeholder potentielt farlige kemikalier. Inhalation, indtagelse, hudkontakt og øjenkontakt kan resultere i personskader. Anvend beskyttelsesudstyr, herunder briller, handsker og laboratoriekittel, der giver tilstrækkelig beskyttelse mod eksponeringsfaren. Anvendte reagenser skal håndteres som kemisk affald og bortskaffes i overensstemmelse med gældende nationale love og forordninger. Du kan finde yderligere miljø-, sundheds- og sikkerhedsrelaterede oplysninger i sikkerhedsdatabladet (SDS) på support.illumina.com/sds.html.

BEMÆRK

Reservoiret i position 6 kan tages ud, så ikke anvendt reagens nemt kan bortskaffes på sikker vis. Du kan finde yderligere oplysninger under *Udtagning af brugt reservoir i position 6* på side 35.

6. Skub reagenskassetten ind i reagenskammeret, indtil den ikke kan komme længere, og luk så døren til reagenskammeret.

Figur 16 Overførsel af reagenskassetten



7. Vælg **Load** (Overfør).

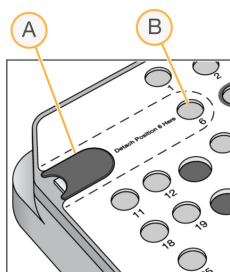
Softwaren flytter automatisk kassetten på plads (~30 sekunder), reagenskassetten id bliver vist på skærmen, og sensorerne bliver kontrolleret.

8. Vælg **Next** (Næste).

Udtagning af brugt reservoir i position 6

1. Tag den *brugte* reagenskassette ud af instrumentet, og fjern beskyttelseslåget af gummi, der dækker for åbningen ved siden af position 6.

Figur 17 Udtagelig position 6



- A. Beskyttelseslåg af gummi
- B. Position 6

2. Tryk ned på det klare plastikstykke, og skub det mod venstre for at skubbe reservoiret ud.
3. Bortskaf reservoiret i overensstemmelse med gældende standarder.

Gennemgang af prækørselskontrol

Softwaren udfører en automatisk prækørselskontrol af systemet. I løbet af kontrollen vises følgende indikatorer på skærmen:

- **Gråt** 🕒 **flueben** – Kontrollen er ikke blevet udført endnu.
- **Ikon for igangværende kontrol** ⚙️ – Kontrollen er i gang.
- **Grønt** ✅ **flueben** – Kontrollen blev bestået.

- **Rødt X** – Kontrollen blev ikke bestået. Ikke beståede elementer kræver handling, før du kan fortsætte. Se [Rettelse af fejl i forbindelse med automatisk kontrol på side 62](#).

Hvis du vil stoppe en igangværende automatisk prækørselskontrol, skal du trykke på knappen **Cancel** (Annuller). Tryk på knappen **Retry** (Prøv igen) for at genstarte kontrollen. Kontrollen bliver genoptaget fra den første ufuldstændige eller mislykkede kontrol.

Vælg fanen Category (Kategori) for at gennemse resultaterne af de enkelte kontroller i en kategori.

Hvis instrumentet ikke er konfigureret til at starte kørslen automatisk, skal du starte kørslen, når den automatiske prækørselskontrol er færdig.

Opstart af kørslen

Vælg **Start**, når den automatiske prækørselskontrol er færdig. Sekventeringskørslen går i gang.

Systemet kan konfigureres til at starte kørslen automatisk efter en vellykket kontrol. Se hvordan under [Konfiguration af kørselsstart og instrumentfunktionsdata på side 23](#).



FORSIGTIG

Du skal være logget på Windows under hele kørslen. Hvis du logger af Windows-systemet i løbet af en sekventeringskørsel, bliver kørslen stoppet.

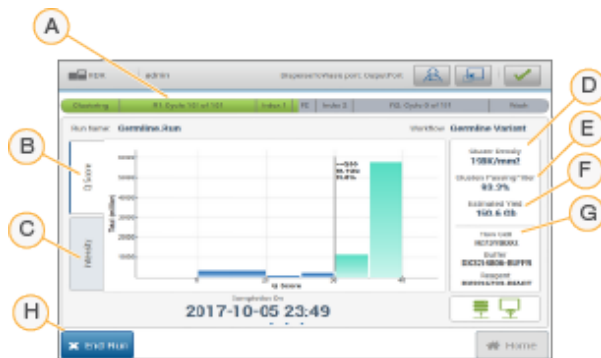
BEMÆRK

Reagenserne må ikke blive i instrumentet i mere end 24 timer, når de ikke er i brug.

Overvågning af kørselsstatus

1. Du kan overvåge kørselsstatus, intensiteter og kvalitetsscorer via målinger på skærmen.

Figur 18 Status og målinger af sekventeringskørslen



- Run progress (Kørselsstatus)** – Viser det aktuelle trin og antallet af fuldførte cyklusser for hver læsning. Statuslinjen er ikke proportionel med kørselshastigheden på hvert trin. Forventet dato og tidspunkt for afslutning af kørslen vises nederst.

- B. **Q-Score** – Viser tildelingen af kvalitetsscorer (Q-scorer). Se [Kvalitetsscorebestemmelse på side 70](#).
- C. **Intensity** (Intensitet) – Viser 90-percentilens clusterintensitetsværdi for hvert felt. De forskellige baser vises med farver: rød er A, grøn er C, blå er G, og sort er T.
- D. **Cluster Density (K/mm²)** (Clusterdensitet (K/mm²)) – Viser antallet af detekterede clustre for kørslen.
- E. **Clusters Passing Filter (%)** (Clustre, der passerer filteret (%)) – Viser procentdelen af clustre, der passerer filteret. Se [Clustre, der passerer filteret på side 70](#).
- F. **Estimated Yield (Gb)** (Estimeret udbytte (Gb)) – Viser det forventede antal baser for kørslen.
- G. **Lot Information** (Batchoplysninger) – Viser sekventeringsmaterialernes batchnumre. Det viste nummer for flowcellen er serienummeret.
- H. **End Run** (Stop kørslen) – Stopper den igangværende sekventeringskørsel.

BEMÆRK Når du har valgt Home (Startside), kan du ikke vende tilbage til visningen af kørselsmålinger. Du kan dog tilgå kørselsmålingerne via run managers. Vælg Run Manager på startside i NOS eller via en webbrowser på en netværksforbundet computer.



FORSIGTIG

Hvis sekventeringskørslen bliver stoppet før tid af brugeren, kan de anvendte materialer ikke anvendes igen.







Cykluser med kørselsmålinger

Kørselsmålingerne bliver vist på forskellige tidspunkter af en kørsel.

- På trinnene med clustergenerering bliver der ikke vist nogen målinger.
- De første 5 cyklusser er forbeholdt skabelongenerering.
- Der bliver vist kørselsmålinger efter cyklus 25, herunder clusterdensitet, clustre, der passerer filteret, udbytte og kvalitetsscorer.

Dataoverførsel

Status	Local Run Manager	Outputmappe
Forbundet		

Status	Local Run Manager	Outputmappe
Forbundet og overfører data		
Ikke forbundet		
Deaktiveret		

Hvis dataoverførslen bliver afbrudt i løbet af kørslen, bliver dataene lagret midlertidigt på instrumentcomputeren. Når forbindelsen bliver genoprettet, fortsætter dataoverførslen automatisk. Hvis forbindelsen ikke bliver genoprettet, inden kørslen er færdig, skal dataene overføres manuelt fra instrumentcomputeren, inden den næste kørsel bliver startet.

Visning af kørsels- og prøvedata

Visning af kørsels- og prøvedata ved hjælp af run manager-softwaren, der blev brugt til at oprette sekventeringskørslen. Se Vejledning til softwaren Illumina Run Manager til NextSeq 550Dx (dokumentnr. 200025239) for visning af kørsels- og prøvedata ved hjælp af Illumina Run Manager.

Se nedenfor Local Run Manager for visning af kørsels- og prøvedata ved hjælp af .


Vælg kørselsnavnet på Local Run Manager-dashboardet. Der er en oversigt over analyseresultaterne under følgende 3 faner:

- Run Overview (Kørselsoversigt)
- Sequencing Information (Sekventeringsoplysninger)
- Samples and Results (Prøver og resultater)

Fane med kørselsoversigt

Fanen Run Overview (Kørselsoversigt) indeholder oplysninger om kørslen, en oversigt over sekventeringsmålinger og kørselsmappens placering.

Sektionsoverskrift	Beskrivelse
Run Name / Run ID (Kørselsnavn/kørsels-id)	Det prøvenavn, der blev tildelt, da kørslen blev oprettet.
Created By (Oprettet af)	Navnet på den bruger, der oprettede kørslen.

Sektionsoverskrift	Beskrivelse
Beskrivelse	Kørselsbeskrivelsen, hvis en sådan er angivet.
Output Run Folder (Outputkørselsmappe)	Stien til sekventeringskørselens outputmappe. Vælg ikonet Copy to Clipboard  (Copy to Clipboard) for at få adgang til outputmappen.
Total Clusters (Clustre i alt)	Antallet af clustre i en kørsel.
% Clusters PF (Procentdel af clustre, der passerer filteret)	Procentdelen af clustre, der passerer filteret.
% ≥ Q30 (Read 1) (Læsning 1)	Procentdelen af læsninger i læsning 1 med en kvalitetsscore på 30 (Q30) eller derover.
% ≥ Q30 (Read 2) (Læsning 2)	Procentdelen af læsninger i læsning 2 med en kvalitetsscore på 30 (Q30) eller derover.
Last Scored Cycle (Sidste cyklus med score)	Den sidste cyklus i kørslen med en kvalitetsscore. Medmindre kørslen blev afsluttet før tid, er dette den sidste cyklus i kørslen.

Fane med sekventeringsoplysninger


Fanen Sequencing Information (Sekventeringsoplysninger) indeholder en oversigt over sekventeringskørselsparametrene. Følgende oplysninger fremgår af fanen med sekventeringsoplysninger.

Sektionsoverskrift	Beskrivelse
Instrument Name (Instrumentnavn)	Navnet på det instrument, som kørslen blev udført på.
Sequenced By (Sekventeret af)	Navnet på den bruger, der startede kørslen.
Sequencing Start (Starttidspunkt for sekventering)	Dato og tidspunkt for opstart af sekventeringskørslen.
RTA Version (RTA-version)	Den version af RTA-softwaren, der er anvendt til kørslen.
Module Version (Modulversion)	Den version af analysemodulet, der blev anvendt til kørslen.
Read Lengths (Læsningslængder)	Antallet af læsninger og cyklusser i hver læsning, der blev udført under kørslen.
Flow Cell Information (Flowcelleoplysninger)	Stregkoden, delnummeret, batchnummeret og udløbsdatoen på den flowcelle, der blev anvendt til kørslen.

Sektionsoverskrift	Beskrivelse
Buffer Information (Bufferoplysninger)	Stregkoden, delnummeret, batchnummeret og udløbsdatoen på den bufferkassette, der blev anvendt til kørslen.
Reagent Cartridge Information (Reagenskassetteoplysninger)	Stregkoden, delnummeret, batchnummeret og udløbsdatoen på den reagenskassette, der blev anvendt til kørslen.

Fane med prøver og resultater

Fanen Samples and Results (Prøver og resultater) indeholder specifikke oplysninger for det analysemodul, der anvendes til kørslen. Fanen Samples and Results (Prøver og resultater) indeholder følgende oplysningsfelter.

Sektionsoverskrift	Beskrivelse
Select Analysis (Vælg analyse)	En rulleliste over hver analyse, der bliver udført på de data, der blev genereret i forbindelse med sekventeringskørslen. Hver gang, der bliver kørt en analyse, bliver der tildelt et fortløbende nummer. Resultaterne angives separat.
Analysis Folder (Analysemappe)	Stien til analysemappen. Klik på ikonet for kopiering til udklipsholder  for at oprette hurtig adgang til analysemappen.
Genindsættelse i analysekø	Kommandoen til genanalyse af dataene fra sekventeringskørslen. Kommandoen giver mulighed for at redigere analyseparametrene eller for at forsætte uden ændringer.

Mulige kørselsstatusser

Statuskolonnen på dashboardet viser statussen for hver kørsel på listen. Nedenstående tabel indeholder en beskrivelse af de mulige kørselsstatusser og farven på statuslinjen i statuskolonnen.

Status	Statuslinjens farve	Statusbeskrivelse
Ready for Sequencing (Klar til sekventering)	Ingen	Venter på, at sekventeringskørslen starter.
Sequencing Running (Sekventeringen kører)	Blå	Sekventeringen er i gang.
Sequencing Unsuccessful (Sekventeringen mislykkedes)	Rød	Sekventeringsproblem. Ingen aktivitet.



Status	Statuslinjens farve	Statusbeskrivelse
Sequencing Stopped (Sekventeringen er stoppet)	Rød	Sekventeringen er stoppet. Ingen aktivitet.
Sequencing completed (sekventeringen blev udført)	Blå	Sekventeringen blev fuldført. Statuslinjen er på 50 %.
Primary Analysis Complete (Den primære analyse blev udført)	Blå	Sekventeringsmålingerne er blevet udført. Statuslinjen er på 50 %.
Primary Analysis Unsuccessful (Den primære analyse mislykkedes)	Rød	RTA-analysen mislykkedes. Statuslinjen er på 25 %.
Analysis Queued (Analysen blev sat i kø)	Blå	Venter på, at analysen skal begynde.
Analysis Running (Analysen kører)	Blå	Analysen er i gang.
Analysis Unsuccessful (Analysen mislykkedes)	Rød	Analyseproblem. Ingen aktivitet.
Stopping Analysis (Analysen bliver stoppet)	Rød	Anmodningen om at stoppe analysen er modtaget.
Analysis Stopped (Analysen blev stoppet)	Rød	Analysen er stoppet. Ingen aktivitet.
Analysis Completed (Analysen blev fuldført)	Grøn	Aktiviteten er blevet fuldført. Statuslinjen er på 100 %.

Genindsættelse i analysekø eller standsning af analyse



Du kan sætte en analyse, som er blevet stoppet, i kø igen, hvis analysen mislykkedes, eller hvis du vil analysere en kørsel igen med andre indstillinger. Se Vejledning til softwaren Illumina Run Manager til NextSeq 550Dx (dokumentnr. 200025239) for Genindsættelse i analysekø eller standsning af analyse. Se nedenfor for Genindsættelse i analysekø eller standsning af analyse ved at anvende Local Run Manager.

Du kan sætte analyser i kø igen fra dashboardet i Local Run Manager eller fra fanen Sample and Results (Prøver og resultater). Du kan annullere Local Run Manager-analyser og starte en anden sekventeringskørsel for senere at vende tilbage og sætte analysen på den oprindelige kørsel i analysekøen.


Afbrydelse af en analyse i Local Run Manager

1. Klik på **More Options** (Flere indstillinger)  ved siden af navnet på den kørsel, du ønsker at stoppe, på siden Active Runs (Aktive kørsler).
2. Vælg  **Stop Analysis** (Stop analysen).

Genanbringelse i analysekø fra siden med aktive kørsler

1. Vælg ikonet Flere indstillinger  ud for det kørselsnavn, som du ønsker at redigere, på siden Active Runs (Aktive kørsler).
2. Vælg  **Requeue** (Genindsæt i kø).
3. Vælg blandt følgende muligheder, når du bliver bedt om det:
 - Vælg **Edit Setup** (Rediger konfiguration), hvis du vil ændre analyseparametrene. Rediger indstillinger som ønsket på siden Requeue Analysis (Genindsæt i analysekø), og vælg derefter **Requeue Analysis** (Genindsæt i analysekø).
 - Vælg **Requeue** (Genindsæt i kø). Analysen starter med de aktuelle analyseparametre.



Genanbringelse i analysekø fra siden med resultater

1. Vælg kørselsnavnet på siden Active Runs (Aktive kørsler).
2. [Valgfrit] Skift outputmappe. Se [Ændring af outputkørselsmappens placering på side 42](#).
3. Vælg fanen Samples and Results (Prøver og resultater).
4. Vælg  **Requeue Analysis** (Genindsæt i analysekø).
5. Vælg blandt følgende muligheder, når du bliver bedt om det:
 - Vælg **Edit Setup** (Rediger konfiguration), hvis du vil ændre analyseparametrene. Rediger indstillinger som ønsket på siden Requeue Analysis (Genindsæt i analysekø), og vælg derefter **Requeue Analysis** (Genindsæt i analysekø).
 - Vælg **Requeue** (Genindsæt i kø). Analysen starter med de aktuelle analyseparametre.

Ændring af outputkørselsmappens placering

Du kan ændre outputkørselsmappens placering, inden du sætter en kørsel i kø igen. Det er ikke nødvendigt at ændre outputmappen, eftersom ældre analyser ikke bliver overskrevet, når en analyse sættes i kø igen.

1. Vælg en kørsel på listen på dashboardet Active Runs (Aktive kørsler).

2. Vælg **Run Overview** (Oversigt over kørsler).
3. Tryk på redigeringsikonet , og indtast den nye mappesti.
Selvom du kan ændre filens placering, kan du ikke ændre navnet på outputkørselsmappen. Sørg for at følge retningslinjerne for UNC-filstien under *Konfiguration af standardoutputmappe på side 24*.
4. Tryk på ikonet Gem.

Automatisk vask efter kørslen

Når sekventeringskørslen er fuldført, starter softwaren en automatisk vask med vaskeopløsningen i bufferkassetten og NaOCl i reagenskassetten.

Den automatiske vask efter kørslen tager cirka 90 minutter. Når vasken er færdig, bliver knappen Home (Startside) aktiv. Sekventeringsresultaterne bliver stående på skærmen under vasken.

Efter vasken

Efter vasken bliver sugerørene nede for at forhindre, at der kommer luft ind i systemet. Lad kassetterne blive i instrumentet indtil næste kørsel.

Fjernelse af materialer

I sjældne tilfælde kan det være nødvendigt at fjerne alle materialer fra instrumentet. Det gør du via skærmen Quick Wash (Hurtigvask).

1. Vælg Perform Wash (Udfør vask), og vælg så Quick Wash (Hurtigvask).
2. Døren til flowcellen bliver åbnet, og reagenskassetten bliver flyttet til den placering, hvorfra den kan tages ud.
3. Tag flowcellen, bufferkassetten og reagenskassetten ud af instrumentet.
4. Tag beholderen med de brugte reagenser ud, og bortskaf indholdet i overensstemmelse med gældende standarder.
5. Skub den tomme beholder til brugte reagenser ind i bufferkammeret, indtil den ikke kan komme længere. Du kan høre, når beholderen klikker på plads.
6. Vælg Exit (Afslut) for at vende tilbage til NOS-startsiden.

Vedligeholdelse

Introduktion

Vedligeholdelsesprocedurerne omfatter manuel vask af instrumentet og udskiftning af luftfilteret. Nedlukning af instrumentet og indstillinger for genstart er også beskrevet.

- **Instrumentvask** – En automatisk vask efter hver sekventeringskørsel vedligeholder instrumentets ydeevne. I visse tilfælde er det imidlertid nødvendigt at udføre en manuel vask med jævne mellemrum. Se [Udførelse af manuel vask på side 44](#).
- **Udskiftning af luftfilteret** – Regelmæssig udskiftning af luftfilteret sikrer korrekt luftgennemstrømning i instrumentet.

Forebyggende vedligeholdelse

Illumina anbefaler forebyggende vedligeholdesservice en gang om året. Kontakt din lokale account manager eller Illumina teknisk support for at bestille forebyggende service mod betaling, hvis du ikke har en servicekontrakt på instrumentet.

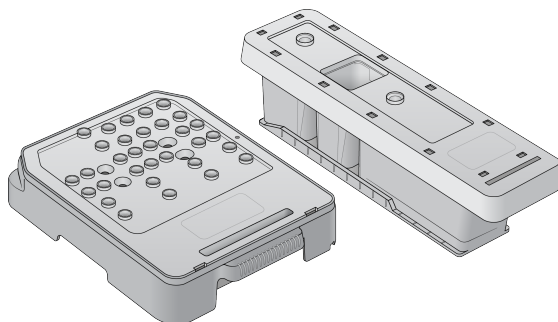
Udførelse af manuel vask

Du starter en manuel vask på startsiden. Du kan vælge mellem Quick Wash (Hurtigvask) og Manual Post-Run Wash (Manuel vask efter kørslen).

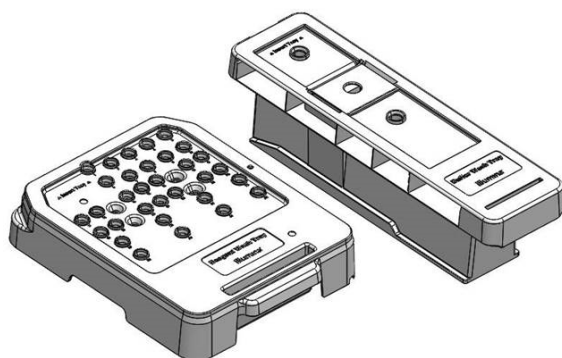
Vasketyper	Beskrivelse
Quick Wash (Hurtigvask) Varighed: 20 minutter	Gennemskyller systemet med en brugerleveret vaskeopløsning bestående af vand godkendt til laboratorier og Tween 20 (buffervaskekassette). <ul style="list-style-type: none"> • Påkrævet hver 14. dag, når instrumentet er inaktivt med isat reagenskassette og bufferkassette. • Påkrævet hver 7. dag, når instrumentet er i tør tilstand (uden reagenskassetten og bufferkassetten).
Manual Post-Run Wash (Manuel vask efter kørslen) Varighed: 90 minutter	Gennemskyller systemet med en brugerleveret vaskeopløsning bestående af vand godkendt til laboratorier og Tween 20 (buffervaskekassette) og 0,12 % natriumhypochlorit (reagensvaskekassette). Påkrævet, hvis den automatiske vask efter kørslen ikke blev gennemført.

Den manuelle vask kræver reagensvaskekassetten og buffervaskekassetten, som leveres sammen med instrumentet, og en brugt flowcelle. En brugt flowcelle kan bruges til instrumentvask op til 20 gange.

Figur 19 Reagensvaskekassette og buffervaskekassette i original stil.



Figur 20 Reagensvaskekassette og buffervaskekassette i ny stil.



Klargøring til manuel vask efter kørslen

Vælg, om du vil gøre klar til en manuel vask efter kørslen, som beskrevet nedenfor, eller til en hurtigvask (næste afsnit). Hvis du vil udføre en manuel vask efter kørslen, skal du springe afsnittet om hurtigvask over og fortsætte til [Isætning af brugt flowcelle og vaskekassetter på side 47](#).

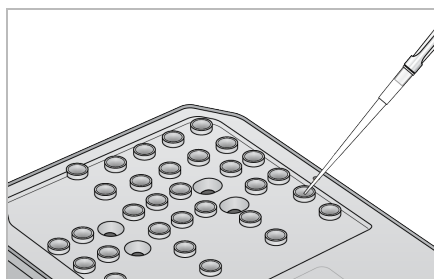
Brugerleverede materialer	Volumen og beskrivelse
NaOCl	1 ml, fortyndet til 0,12 % Overføres til reagensvaskekassetten (position nr. 28)
100 % Tween 20 Vand laboratoriekvalitet	Anvendes til fremstilling af 125 ml 0,05 % Tween 20-vaskeopløsning Overføres til buffervaskekassetten (midterste reservoir)

BEMÆRK

Anvend altid en frisk fortynding af NaOCl, der er klargjort inden for de sidste **24 timer**. Hvis du klargør en volumen over 1 ml, kan den resterende fortynding sættes til opbevaring ved 2°C til 8°C og anvendes inden for de næste 24 timer. Ellers skal den resterende NaOCl-fortynding kasseres.

1. Bland følgende voluminer i et mikrocentrifugerør for at opnå 1 ml 0,12 % NaOCl:
 - 5 % NaOCl (24 µl)
 - Vand godkendt til laboratorier (976 µl)
2. Vend op og ned på røret for at blande indholdet.
3. Hæld 1 ml 0,12 % NaOCl i reagensvaskekassetten. Det korrekte reservoir svarer til position nr. **28** på den fyldte kassette.

Figur 21 Overførsel af NaOCl



4. Bland følgende voluminer for at opnå en 0,05 % Tween 20-vaskeopløsning:
Buffervaskekassette i oprindelig stil
 - 100 % Tween 20 (62 µl)
 - Vand godkendt til laboratorier (125 ml)
 - Hæld 125 ml vaskeopløsning i det midterste reservoir på buffervaskekassetten.Buffervaskekassette i ny stil
 - 100% Tween 20 (75 µl)
 - Vand godkendt til laboratorier (150 ml)
 - Hæld 150 ml vaskeopløsning i det midterste reservoir på buffervaskekassetten.
5. Vælg **Perform Wash** (Udfør vask), og vælg så **Manual Post-Run Wash** (Manuel vask efter kørslen).

Klargøring til en hurtigvask

Som alternativ til [Klargøring til manuel vask efter kørslen på side 45](#) kan du klargøre til en hurtigvask, som beskrevet nedenfor.

Brugerleverede materialer	Volumen og beskrivelse
100 % Tween 20 Vand laboratoriekvalitet	Anvendes til fremstilling af 40 ml 0,05 % Tween 20-vaskeopløsning Overføres til buffervaskekassetten (midterste reservoir)

1. Bland følgende voluminer for at opnå en 0,05 % Tween 20-vaskeopløsning:
 - 100 % Tween 20 (20 µl)
 - Vand godkendt til laboratorier (40 ml)
2. Hæld 40 ml vaskeopløsning i det midterste reservoir på buffervaskekassetten.
3. Vælg **Perform Wash** (Udfør vask), og vælg så **Quick Wash** (Hurtigvask).

Isætning af brugt flowcelle og vaskekassetter

1. Hvis der ikke er en brugt flowcelle i instrumentet, skal du indsætte en brugt flowcelle. Vælg **Load** (Overfør), og vælg så **Next** (Næste).
2. Tag beholderen med de brugte reagenser ud, og bortskaf indholdet i overensstemmelse med gældende standarder.



FORSIGTIG

Dette reagenssæt indeholder potentielt farlige kemikalier. Inhalation, indtagelse, hudkontakt og øjenkontakt kan resultere i personskader. Anvend beskyttelsesudstyr, herunder briller, handsker og laboratoriekittel, der giver tilstrækkelig beskyttelse mod eksponeringsfaren. Anvendte reagenser skal håndteres som kemisk affald og bortskaffes i overensstemmelse med gældende nationale love og forordninger. Du kan finde yderligere miljø-, sundheds- og sikkerhedsrelaterede oplysninger i sikkerhedsdatabladet (SDS) på support.illumina.com/sds.html.

3. Skub den tomme beholder til brugte reagenser ind i bufferkammeret, indtil den ikke kan komme længere.
4. Fjern den brugte bufferkassette fra sidste kørsel, hvis der er nogen.
5. Overfør buffervaskekassetten, der indeholder vaskeopløsning.
6. Fjern den brugte reagenskassette fra sidste kørsel, hvis der er nogen.
7. Sæt reagensvaskekassetten i instrumentet.
8. Vælg **Next** (Næste). Kontrollen inden vasken begynder automatisk.

Start vasken

1. Vælg **Start**.
2. Vælg **Home** (Startside), når vasken er færdig.

Efter vasken

Efter vasken bliver sugerørene nede for at forhindre, at der kommer luft ind i systemet. Lad kassetterne blive i instrumentet indtil næste kørsel.

Udskiftning af luftfilter

Nye systemer leveres med tre ekstra luftfiltre. Disse skal gemmes og bruges, når der modtages en meddelelse fra instrumentet om, at filteret skal skiftes.

Luftfiltret sikrer korrekt luftgennemstrømning i instrumentet. Softwaren viser en besked om, at luftfiltret skal udskiftes, hver 90. dag. Når beskeden kommer, kan du vælge **Remind in 1 day** (Påmind mig om 1 dag) eller følge nedenstående procedure og derefter vælge **Filter Changed** (Filter udskiftet). Når du vælger **Filter Changed** (Filter udskiftet), starter nedtællingen til næste udskiftningsbesked om 90 dage.

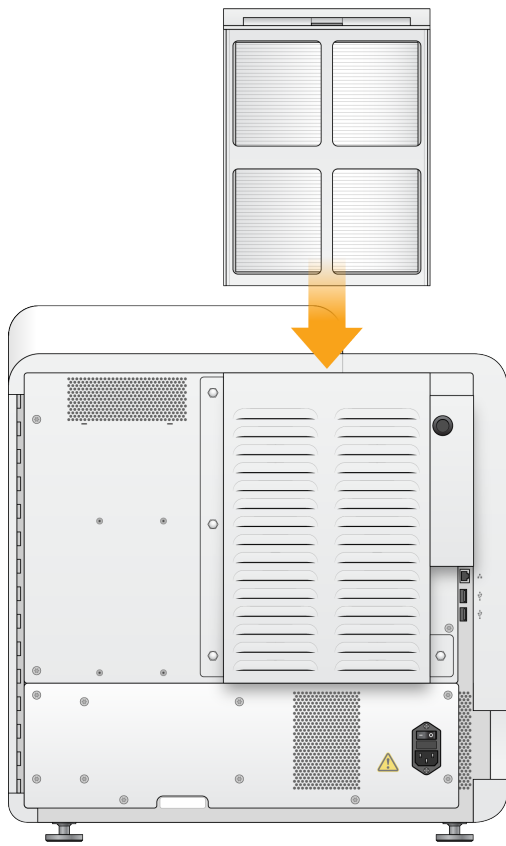
1. Tag det nye luftfilter ud af emballagen, og notér installationsdatoen på filterrammen.
2. Tryk ned på toppen af filterbakken bag på instrumentet for at frigøre bakken.
3. Tag fat i toppen af filterbakken, og træk den helt op af instrumentet.
4. Tag det gamle luftfilter ud, og kassér det.
5. Sæt det nye luftfilter i bakken.

BEMÆRK

Luftfilteret virker ikke korrekt, hvis det vender forkert. Sørg for at indsætte filteret i bakken, så du kan se den grønne pil ("Op") og ikke advarselmærket. Pilen skal pege mod håndtaget på filterbakken.

6. Skub filterbakken ned i instrumentet. Tryk ned på toppen af filterbakken, indtil den klikker på plads.

Figur 22 Isætning af luftfilter



Administrative indstillinger og opgaver i Local Run Manager

Introduktion

Følgende indstillinger og opgaver kræver administratorrettigheder:

- **Manage user accounts** (Administrer brugerkonti) – Tilføjelse af brugere, tildeling af brugerrettigheder og konfiguration af adgangskoder.
- **Edit NOS system settings** (Rediger systemindstillingerne for NOS) – Giver mulighed for at redigere NextSeq 550Dx via ikonet Manage Instrument (Administrer instrument) på instrumentets startside.
- **Manage Local Run Managersystem settings** (Administrer systemindstillingerne) – Konfiguration af systemets sikkerhedsparametre, vedligeholdelsesintervaller og tjenestekonti.
- **Relink the Run Folder** (Gendan kæde til kørselsmappe) – Hvis en kørselsmappe bliver slettet og derefter gendannet, giver denne funktion mulighed for at gendanne kæden til kørslen i den gendannede mappe, så den kan sættes i analysekøen igen.
- **View audit trails** (Vis revisionsspor) – Overvågning af adgangshyppigheden og brugeraktiviteten.
- Rettighederne til at udføre nedenstående opgaver kan konfigureres i forbindelse med brugeradministration:
- **Reboot into research use only mode** (Genstart i forskningstilstand) – Giver mulighed for at genstarte i forskningstilstand, hvilket ændrer systemsoftwarens tilstand til forskningstilstand (RUO).
- **Edit module settings** (Rediger modulindstillinger) – Giver mulighed for at konfigurere modulindstillingerne, f.eks. ved at overføre manifestfiler, der skal anvendes på alle kørsler, der udføres via et bestemt analysemodul.
- **Requeue analysis** (Genindsættelse i analysekø) – Giver mulighed for at redigere parametrene og derefter køre analysen igen. Se [Genindsættelse i analysekø eller standsning af analyse på side 41](#).


Brugeradministration

Alle brugerkonti er angivet på siden User Management (Brugeradministration), herunder fornavn, efternavn og brugernavn for hver konto. Brugerrollen og de tilhørende rettigheder administreres for hver enkelt konto. Der findes to mulige roller: administrator og bruger.

- **Admin role** (Administratorrolle) – Administratorer har som standard alle tilladelser.
- **User role** (Brugerrolle) – Brugerrøllerne kan konfigureres på baggrund af et undersæt af mulige tilladelser. Alle brugere kan oprette kørsler, uanset tilladelsesindstillingerne.

Det er kun administratorbrugere, der kan se siden User Management (Brugeradministration).

BEMÆRK Opret mere end én administratorbrugerkonto. Hvis der kun er én administratorbruger, og vedkommende får spærret sin adgang, er det kun Illuminas tekniske support, der kan ophæve spærringen af instrumentet.

BEMÆRK Afhængigt af størrelsen på den skærm, som softwaren bliver vist på, kan menuen **Tools** (Værktøjer) være placeret under menuen  i øverste venstre hjørne.

Brugerrettigheder


Rettighed	Beskrivelse	Administrator	Bruger
Edit Local Run Manager System Settings (Rediger Systemindstillinger)	Konfiguration af indstillingerne for sikkerhed, vedligeholdelse og tjenestekonti.	Tilladt	Ikke tilladt
Afslut til Windows	Afslutning af NOS og adgang til instrumentcomputer.	Tilladt	Ikke tilladt
Edit Module Settings (Redigering af modulindstillinger)	Overførsel af manifestfiler til analysemodulerne.	Tilladt	Tilladt, hvis valgt
Manage User Accounts (Administrer brugerkonti)	Opret, og rediger brugerkonti.	Tilladt	Ikke tilladt
Minimize NOS and Access Computer (Minimer og tilgå computer)	Minimize NOS and access instrument computer (Minimer og tilgå instrumentcomputer).	Tilladt	Ikke tilladt
Genindsættelse i analysekø	Analyser kørsler igen; rediger analyseparametre.	Tilladt	Tilladt, hvis valgt
Reboot to Research Use Only Mode (Genstart i forskningstilstand)	Ændring af instrumentsoftwarens tilstand til forskningstilstand.	Tilladt	Tilladt, hvis valgt
View Audit Trails (Visning af revisionspor)	Vis, filtrer og eksportér revisionspor.	Tilladt	Ikke tilladt

Oprettelse af ny bruger



1. Vælg menuen **Tools** (Værktøjer) på dashboardets navigationslinje, og vælg derefter **User Management** (Brugeradministration).
2. Vælg **Create User** (Opret bruger) på siden User Management (Brugeradministration).

3. Indtast den nye brugers for- og efternavn i dialogboksen Create New User (Opret ny bruger).
4. Indtast et brugernavn i feltet User Name (Brugernavn).
Brugernavne skal være unikke og kan ikke genanvendes eller redigeres på et senere tidspunkt.
5. Indtast en midlertidig adgangskode i feltet New Password (Ny adgangskode).
Midlertidige adgangskoder bliver ikke lagret i adgangskodehistorikken og kan genanvendes.
6. Indtast den midlertidige adgangskode igen i feltet Confirm Password (Bekræft ny adgangskode).
7. Vælg **Admin** (Administrator) eller **User** (Bruger) for at vælge en rolle og skifte mellem mulighederne.
8. Vælg brugerrettigheder på baggrund af den specifikke brugerrolle.
9. Vælg **Create User** (Opret bruger).


Nulstilling af brugeradgangskode

1. Vælg menuen **Tools** (Værktøjer) på dashboardets navigationslinje, og vælg derefter **User Management** (Brugeradministration).
2. Find det brugernavn, du ønsker at redigere, og vælg ikonet **Edit**  (Rediger).
3. Indtast en midlertidig adgangskode i feltet New Password (Ny adgangskode).
Midlertidige adgangskoder bliver ikke lagret i adgangskodehistorikken og kan genanvendes.
4. Indtast den midlertidige adgangskode igen i feltet Confirm Password (Bekræft ny adgangskode).
5. Vælg **Update User** (Opdater bruger).


Ophævelse af spærring af brugeradgangskode

1. Vælg menuen **Tools** (Værktøjer) på dashboardets navigationslinje, og vælg derefter **User Management** (Brugeradministration).
2. Find det brugernavn, du ønsker at redigere, og vælg ikonet **Edit**  (Rediger).
3. Vælg  **Unlock User** (Ophæv spærring af bruger) i dialogboksen Edit User (Rediger bruger).
4. Indtast en midlertidig adgangskode i feltet New Password (Ny adgangskode).
5. Indtast den midlertidige adgangskode igen i feltet Confirm Password (Bekræft ny adgangskode).
6. Vælg **Update User** (Opdater bruger).

Ændring af brugerrettigheder

1. Vælg menuen **Tools** (Værktøjer) på dashboardets navigationslinje, og vælg derefter **User Management** (Brugeradministration).
2. Find det brugernavn, du ønsker at redigere, og vælg ikonet **Edit**  (Rediger).
3. Vælg **Admin** (Administrator) eller **User** (Bruger) for at ændre en rolle og skifte mellem de to muligheder.
4. Vælg brugerrettigheder på baggrund af den specifikke brugerrolle.
5. Vælg **Update User** (Opdater bruger).

Sletning af bruger


1. Vælg menuen **Tools** (Værktøjer) på dashboardets navigationslinje, og vælg derefter **User Management** (Brugeradministration).
2. Find det brugernavn, du ønsker at redigere, og vælg ikonet **Edit**  (Rediger).
3. Vælg **Delete User** (Slet bruger) i dialogboksen Create New User (Opret ny bruger). Når du har slettet en bruger, kan du ikke oprette en konto med samme navn igen.
4. Klik på **Delete** (Slet), når du bliver spurgt, om du vil slette brugeren.

Systemindstillinger

Systemindstillingerne er nogle globale parametre for brugersikkerhed og automatisk datavedligeholdelse.

- Indstillingerne for brugersikkerhed omfatter udløb af adgangskoder, maksimalt antal logon-forsøg og timeoutgrænse for inaktivitet.
- Indstillingerne for datavedligeholdelse omfatter automatisk oprydning i inaktive mapper og hyppigheden af sikkerhedskopiering af databasen og inkluderer en funktion til øjeblikkelig sikkerhedskopiering af databasen.
- Hvis outputkørselsmappen er placeret på en netværkssti, skal analyseservice- og jobservicekontoen til Windows konfigureres. Standarden er en lokal systemkonto.

Det er kun administratorbrugere, der kan se siden System Settings (Systemindstillinger).

BEMÆRK Afhængigt af størrelsen på den skærm, som softwaren bliver vist på, kan menuen **Tools** (Værktøjer) være placeret under menuen  i øverste venstre hjørne.

Angivelse af indstillinger for systemsikkerhed

1. Vælg menuen **Tools** (Værktøjer) fra dashboardets navigationslinje, og vælg derefter **System Settings** (Systemindstillinger).
2. Vælg fanen Security (Sikkerhed).
3. Angiv, hvor mange dage, der skal gå, før en adgangskode udløber og skal nulstilles.
4. Angiv, hvor mange dage inden adgangskodens udløb, brugeren skal mindes om at nulstille den.
5. Angiv, hvor mange gange, en bruger kan indtaste ugyldige brugeroplysninger, inden adgangen til systemet bliver spærret.
6. Angiv, hvor mange minutter, systemet kan være inaktivt, før brugeren automatisk bliver logget af.
7. Vælg **Save** (Gem).

Angivelse af indstillinger for systemvedligeholdelse

1. Vælg menuen **Tools** (Værktøjer) fra dashboardets navigationslinje, og vælg derefter **System Settings** (Systemindstillinger).
2. Vælg fanen Maintenance (Vedligeholdelse).
3. Markér afkrydsningsfeltet **Enable Automatic Deletion** (Aktivér automatisk sletning) for at aktivere automatisk fjernelse af inaktive mapper.
Når denne funktion er aktiveret, sletter systemet inaktive mapper fra standardanalysemappen efter den angivne tid.
4. Hvis du markerer afkrydsningsfeltet Enable Automatic Deletion (Aktivér automatisk sletning), skal du angive, hvor mange dage, der skal være inaktivitet, før mappen automatisk bliver slettet.
5. Indtast en sti til den placering, hvor du ønsker at gemme sikkerhedskopier af databasen. Kontakt Illuminas tekniske support, hvis du skal gendanne en database ud fra en sikkerhedskopi.
6. Indtast det antal dage, der skal være imellem sikkerhedskopieringerne, i feltet Backup Period (Backupperiode).
7. Vælg **Backup Now** (Sikkerhedskopiér nu) for at oprette en sikkerhedskopi med det samme.
8. Vælg **Save** (Gem).

Angivelse af indstillinger for systemets tjenestekonti


1. Vælg menuen **Tools** (Værktøjer) fra dashboardets navigationslinje, og vælg derefter **System Settings** (Systemindstillinger).
2. Vælg fanen Service Accounts (Tjenestekonti).
3. Hvis du vil aktivere analyseservice- og jobservicekontoen til Windows, skal du vælge **Windows Account** (Windows-konto).
Sørg for, at den servicekonto, du indtaster, har læse- og skriverrettigheder til outputkørselsmappen.
4. Indtast et brugernavn i feltet User Name (Brugernavn).
For instrumenter, der kører Windows 10 med en lokal konto, skal du inkludere .\ i brugernavnet (f.eks. **.\brugernavn**). For domænebrugere skal du inkludere domænenavnet efterfulgt af en omvendt skråstreg i brugernavnet (f.eks. **domæne\brugernavn**).
5. Indtast en adgangskode i feltet Password (Adgangskode).
Windows 10-operativsystemet kræver, at adgangskoden til Windows bliver ændret hver 6. måned. Sørg for at opdatere Windows-kontoen i Local Run Manager med den samme adgangskode som adgangskoden til Windows-operativsystemet.
6. Vælg **Save** (Gem).

Modulindstillinger

Siden Module Settings (Modulindstillinger) indeholder en liste over installerede analysemoduler i venstre navigationspanel. Hvert analysemodulnavn åbner en side, der indeholder modulversionen og datoen for seneste ændring.

Tilføj manifestfiler til moduler, der kræver et manifest, for at gøre dem tilgængelige for alle kørsler. Dette kræver administratorrettigheder.

1. Klik på menuen **Tools** (Værktøjer) på dashboardets navigationslinje, og klik så på **Module Settings** (Modulindstillinger).

BEMÆRK Afhængigt af størrelsen på den skærm, som softwaren bliver vist på, kan menuen **Tools** (Værktøjer) være placeret under menuen  øverst til venstre.


2. Klik på modulnavnet i venstre navigationspanel.
3. Klik på **Add Manifest(s)** (Tilføj manifest(er)).
4. Gå til manifestfilen, vælg det manifest, du ønsker at tilføje, og klik på **Open** (Åbn).

Revisionsspor

Revisionssporene registrerer oplysninger om bestemte handlinger, såsom brugeradgang, ændringer i brugerprofiler og ændringer i system-, kørsels- eller analyseparametre. Hver post i revisionssporet indeholder følgende oplysninger:

- Hvornår: Dato i formatet ÅÅÅÅ-MM-DD og tidspunkt i 24-timers format.
- Hvem: Brugernavn på den bruger, der iværksatte handlingen.
- Hvad: En kort foruddefineret beskrivelse af den udførte handling.
- Berørt emne: Berørte emner er opdelt i 4 kategorier; bruger, kørsel, analyse eller system.
- Du kan sortere listerne i revisionssporet ved at vælge en kolonneoverskrift for at sortere oplysningerne i stigende eller faldende rækkefølge.

Siden Audit Trails (Revisionsspor) er kun synlig for administratorbrugere.

BEMÆRK Afhængigt af størrelsen på den skærm, som softwaren bliver vist på, kan menuen **Tools** (Værktøjer) være placeret under menuen  øverst til venstre.



Filtrering af revisionsspor

1. Vælg menuen **Tools** (Værktøjer) på dashboardets navigationslinje, og vælg derefter **Audit Trails** (Revisionsspor).

2. Vælg filterikonet  på siden Audit Trails (revisionsspor).

BEMÆRK Du kan anvende filtre på resultater, som allerede er blevet filtreret, for at forfine listen yderligere. Hvis du vil anvende et filter på hele databasen med revisionsspor, skal du rydde tidligere filtre, inden du fortsætter.

Filtrering efter dato

1. Vælg ikonet Kalender , og vælg en **Fra**-dato.
2. Vælg ikonet Kalender , og vælg en **Til**-dato.
3. Vælg **Filter** (Filtrér).

Filtrering efter brugernavn

1. Indtast et brugernavn i feltet Who (Hvem).
Du kan indtaste en hvilken som helst del af et brugernavn. Asterisk (*) er ikke nødvendige.
2. Vælg **Filter** (Filtrer).



Filtrering efter handling




1. Indtast en handlingsbeskrivelse i feltet What (Hvad).
Du kan indtaste en hvilken som helst del af en handlingsbeskrivelse. Asterisk (*) er ikke nødvendige.
2. Vælg **Filter** (Filtrer).

Filtrering efter beskrivelse af berørt emne

1. Indtast en del af beskrivelsen af det berørte emne i tekstfeltet Affected Item (Berørt emne).
Beskrivelsen kan for eksempel være et kørselsnavn, brugernavn, analysemodulnavn eller rapportnavn. Du kan indtaste en hvilken som helst del af en beskrivelse. Asterisk (*) er ikke nødvendige.
2. Vælg **Filter** (Filtrer).



Filtrering efter berørt emnekategori

1. Du kan filtrere efter berørt emnekategori ved at vælge ikonet Kategori  i feltet Affected Item (Berørt emne) og vælge blandt følgende muligheder:
 -  **User** (Bruger) – Filtrerer listen, så den viser brugerhandlinger og brugergodkendelseshandlinger.

-  **Run** (Kørsel) – Filtrerer listen, så den viser ændringer i kørselsparametre eller kørselsstatus
-  **Analysis** (Analyse) – Filtrerer listen, så den viser ændringer i analyseparametre eller analysestatus.
-  **System** – Filtrerer listen, så den viser handlinger på systemniveau, såsom filoverførsler, systemvedligeholdelse eller sikkerhedsindstillinger.

2. Vælg **Filter** (Filtrer).





Eksport af revisionsspor

1. Vælg menuen **Tools** (Værktøjer) på dashboardets navigationslinje, og vælg derefter **Audit Trails** (Revisionsspor).
2. Vælg filterikonet  på siden Audit Trails (revisionsspor).
3. Anvend de ønskede filtre.
4. Vælg ikonet Eksportér .

Software genererer en rapport i PDF-format, som indeholder brugernavn, eksportdato og filterparametre.

Ikoner i revisionsspor

Følgende ikoner bruges på skærmen Audit Trails (Revisionsspor).

Ikone	Navn	Beskrivelse
	Analyse	Angiver en ændring i analyseparametre eller analysestatus.
	Kørsels-	Angiver en ændring i kørselsparametre eller kørselsstatus.
	System	Angiver en ændring i modulindstillinger eller systemindstillinger.
	Bruger	Angiver en brugerhandling eller brugergodkendelsehandling.

Fejlfinding

Introduktion

Kontakt Illumina teknisk support i tilfælde af problemer med kørselskvaliteten eller ydeevnen. Se [Teknisk hjælp på side 81](#).

Systemkontrol

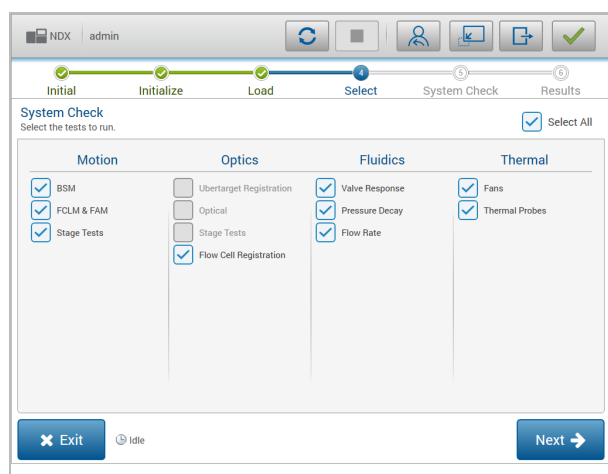
Det er ikke nødvendigt at gennemføre systemkontroller i forbindelse med almindelig drift eller vedligeholdelse af instrumentet. En Illumina-repræsentant fra teknisk support kan imidlertid bede dig om at udføre en systemkontrol i forbindelse med fejlfinding.

BEMÆRK Hvis fristen for en regelmæssig instrumentvask er nået, skal vasken udføres, inden systemkontrollen sættes i gang.

Når der bliver startet en systemkontrol, bliver styresoftwaren automatisk lukket, og NextSeq 550Dx-servicesoftware (NSS) starter automatisk. Servicesoftware starter og åbner indlæsningskærmen, som er konfigureret til at bruge den avancerede indlæsningsindstilling.

Administratorens brugeroplysninger til Local Run Manager skal bruges til at logge ind på Servicesoftware, inden indlæsningskærmen vises.

Figur 23 Tilgængelige systemkontroller



Inaktive afkrydsningsfelter på skærmen Select (Vælg) angiver tests, der kræver assistance fra en Illumina-repræsentant.

Gennemførelse af en systemkontrol

1. Vælg **System Check** (Systemkontrol) på skærmen Manage Instrument (Administrer instrument). Vælg **Yes** (Ja), når du bliver bedt om at lukke NOS-softwaren.
2. Overfør materialerne, som følger:
 - a. Hvis der ikke allerede er en brugt flowcelle i instrumentet, skal du indsætte en brugt flowcelle.
 - b. Tøm beholderen med brugte reagenser, og sæt den tilbage i instrumentet.
 - c. Hæld 120 ml vand godkendt til laboratorier i det midterste reservoir på buffervaskekassetten, og sæt kassetten i.
 - d. Sæt reagensvaskekassetten i instrumentet. Sørg for, at reagensvaskekassetten er tom og ren.
3. Vælg **Load** (Overfør). Softwaren flytter flowcellen og reagensvaskekassetten på plads. Vælg **Next** (Næste).
4. Vælg **Next** (Næste). Systemkontrollen går i gang.
5. [Valgfrit] Når systemkontrollen er færdig, kan du vælge **View** (Vis) ved siden af kontrolnavnet for at se de værdier, der er forbundet med den enkelte kontrol.
6. Vælg **Next** (Næste). Systemkontrolrapporten bliver åbnet.
7. Vælg **Save** (Gem) for at gemme rapporten i en komprimeret fil. Gå til en netværksplacering for at gemme filen.
8. Vælg **Exit** (Afslut), når du er færdig.
9. Vælg **Yes** (Ja), når du bliver bedt om at lukke servicesoftwaren og genstarte NOS-softwaren. Kontrolsoftwaren genstarter automatisk.

Bevægelseskontroller

Systemkontrol	Beskrivelse
BSM	Kontrollerer justeringen af og afstanden for BSM (Buffer Straw Mechanism) for at bekræfte, at modulet virker korrekt.
FCLM & FAM	Kontrollerer justeringen af og afstanden for FCLM (Flow Cell Load Mechanism) og FAM (Fluid Automation Module) for at bekræfte, at modulerne virker korrekt.
Platformkontroller	Kontrollerer bevægelsesgrænserne for og ydeevnen af XY-plattformen og de 6 Z-platforme, 1 for hvert kamera.

Optikkontrol

Systemkontrol	Beskrivelse
Registrering af flowcelle	Måler flowcellens hældning på en optisk flade, tester kameraets funktioner, tester billedoptagelsesmodulet og kontrollerer, at flowcellen bliver registreret i den korrekte billedoptagelsesposition.

Fluidikkontroller

Systemkontrol	Beskrivelse
Ventilrespons	Kontrollerer præcisionen af ventilens og pumpens bevægelser og tester pumpeprøjtes bevægelsesområde.
Tryktab	Kontrollerer det forseglede fluidiksystems lækrate for at sikre, at flowcellen er korrekt anbragt i sekventeringspositionen.
Strømningshastighed	Kontrollerer, at boblesensorerne virker korrekt. Disse sensorer registrerer luft i reagensslingerne. Måler strømningshastigheden for at kontrollere for tilstopninger og lækager.

Temperaturkontroller

Systemkontrol	Beskrivelse
Ventilatorer	Kontrollerer ventilatorernes hastighed i impulser pr. minut (PPM) for at sikre, at ventilatorerne fungerer. Ventilatorer, der ikke fungerer, udløser en negativ værdi.
Temperaturmålinger	Kontrollerer gennemsnitstemperaturen i hver temperatursensor. Temperatursensorer, der ikke fungerer, udløser en negativ værdi.

Fejlfindingsfiler

Enllumina teknisk supportmedarbejder kan bede om kopier af kørselsspecifikke eller scanningspecifikke filer i forbindelse med fejlfinding. Følgende filer anvendes typisk til fejlfinding.

Fejlfindingsfiler til sekventeringskørsler

Nøglefil	Mappe	Beskrivelse
Kørselsoplysningsfil (RunInfo.xml)	Rodmappe	Indeholder følgende oplysninger: <ul style="list-style-type: none"> • Kørselsnavn • Antal cyklusser i kørslen • Antal cyklusser i hver læsning • Angivelse af, om læsningen er indekseret • Antal udsnit og felter på flowcellen
Kørselsparameterfil (RunParameters.xml)	Rodmappe	Indeholder oplysninger om kørselsparametrene og kørselskomponenterne. Oplysningerne omfatter RFID, serienummer, delnummer og udløbsdato.
RTA-konfigurationsfil (RTAConfiguration.xml)	Rodmappe	Indeholder RTA-konfigurationsindstillingerne for kørslen. Filen RTAConfiguration.xml bliver oprettet i starten af kørslen.
InterOp-filer (*.bin)	InterOp	Binære rapporteringsfiler. InterOp-filerne opdateres i løbet af kørslen.
Logfiler	Logs	Logfilerne indeholder en beskrivelse af alle de trin, som instrumentet har udført for hver cyklus, og en angivelse af de anvendte software- og firmwareversioner i forbindelse med kørslen. Filen [Instrumentnavn]_CurrentHardware.csv indeholder en liste med instrumentkomponenternes serienumre.
Fejllogfiler (*ErrorLog*.txt)	RTA-logfiler	RTA-fejllog. Fejllogfilerne bliver opdateret hver gang, der opstår en fejl.
Globale logfiler (*GlobalLog*.tsv)	RTA-logfiler	Log over alle RTA-hændelser. De globale logfiler bliver opdateret under kørslen.
Banelogfiler (*LaneLog*.txt)	RTA-logfiler	Log over RTA-behandlingshændelser. Banelogfilerne bliver opdateret i løbet af hele kørslen.

RTA-fejl

For at udføre fejlfinding i forbindelse med RTA-fejl skal du først kontrollere loggen over RTA-fejl, som findes i mappen RTALogs. Denne fil findes ikke for vellykkede kørsler. Vedhæft fejl-loggen, når du kontakter Illuminateknisk support.

Rettelse af fejl i forbindelse med automatisk kontrol

Hvis der opstår fejl i løbet af den automatiske kontrol, kan de løses ved hjælp af de anbefalede handlinger nedenfor.

Kontroller i forbindelse med sekventeringskørsler

Hvis præ-kørselskontrollen mislykkes, bliver reagenskassetens RFID ikke spærret, og den kan anvendes til en senere kørsel. Flowcellen, reagenskassetten og bufferkassetten RFID'er vil imidlertid være spærret under initialisering af en kontrolsoftware, der muligvis kræves for at afhjælpe en fejl. Brugeren skal fjerne flowcellen, reagenskassetten og bufferkassetten fra instrumentet, inden systemet genstartes. Derudover er materialernes RFID'er spærret, når der er prikket hul på folieforseglingerne. Når en flowcelles RFID læses af softwaren, starter en timer på 7 timer, inden flowcellen anses for at være spærret og ubrugelig.

Systemkontroller	Anbefalet handling
Lukkede døre	Kontrollér, at kammerdørene er lukkede.
Overførte materialer	Materialesensorerne registrerer ingenting. Kontrollér, at alle materialer er korrekt overført. Vælg Back (Tilbage) på skærmene med kørselskonfiguration for at vende tilbage til overførselstrinnet, og gentag kørselskonfigurationen.
Nødvendig software	Der mangler vigtige softwarekomponenter. Kontakt Illuminas tekniske support.
Diskplads på instrumentet	Der er ikke nok diskplads på instrumentets harddisk til at gennemføre en kørsel. Det er muligt, at data fra en tidligere kørsel ikke er blevet overført. Slet kørselsdata fra instrumentets harddisk.
Netværksforbindelse	Netværksforbindelsen blev afbrudt. Kontrollér netværksstatussen og den fysiske netværksforbindelse.
Diskplads på netværket	Netværksserveren er fuld.
Temperatur	Anbefalet handling
Temperatur	Kontakt Illumina teknisk support.
Temperatursensorer	Kontakt Illumina teknisk support.
Ventilatorer	Kontakt Illumina teknisk support.

Billedoptagelsessystem	Anbefalet handling
Billedoptagelsesgrænser	Kontakt Illumina teknisk support.
Z Steps-and-Settle	Kontakt Illumina teknisk support.
Bitfejlrate	Kontakt Illumina teknisk support.
Registrering af flowcelle	Flowcellen er muligvis ikke placeret korrekt. <ul style="list-style-type: none"> Vælg Back (Tilbage) på skærmene med kørselskonfiguration for at vende tilbage til flowcelletrinnet. Dørene til billedoptagelseskammeret går op. Tag flowcellen ud, og sæt den i igen, så du er sikker på, at den er placeret korrekt.

Reagensforsyning	Anbefalet handling
Ventilrespons	Kontakt Illumina teknisk support.
Pumpe	Kontakt Illumina teknisk support.
Buffermekanisme	Kontakt Illumina teknisk support.
Tømning af brugte reagenser	Tøm beholderen med brugte reagenser, og sæt den tomme beholder på plads igen.

Beholderen med brugte reagenser er fuld

Start altid en kørsel med en tom beholder til brugte reagenser.

Hvis du starter en kørsel uden at tømme beholderen med brugte reagenser, vil systemsensorerne få softwaren til at sætte kørslen på pause, når beholderen er fuld. Systemsensorerne kan ikke sætte en kørsel på pause under clusterdannelsen, paired end-resyntesen eller den automatiske vask efter kørslen.

Når kørslen bliver sat på pause, bliver der åbnet en dialogboks, som giver mulighed for at hæve sugerørerne og tømme beholderen.

Tømning af beholderen med brugte reagenser

- Vælg **Raise Sippers** (Hæv sugerør).
- Tag beholderen med brugte reagenser ud, og bortskaf indholdet korrekt.
- Sæt den tomme beholder tilbage i bufferkammeret.
- Vælg **Continue** (Fortsæt). Kørslen genoptages automatisk.

RAID-fejlbesked

NextSeq 550DxComputeren er udstyret med fire harddiske, to til diagnostisk tilstand og to til forskningstilstand. Hvis en harddisk begynder at svigte, genererer systemet en RAID-fejlbesked og foreslår, at du kontakter Illuminateknisk support. Det vil som regel være nødvendigt at udskifte harddisken.

Du kan fortsætte trinnene med kørselskonfiguration og normal drift. Formålet med beskeden er at opfordre til planlægning af service før tid for at undgå afbrydelser i den normale instrumentdrift. RAID-advarslen kan kun bekræftes af en administrator. Brug af instrumentet med én harddisk kan medføre tab af data.

Netværkslagringsfejl

Netværkslagringsfejl skyldes en af følgende årsager:

- **Insufficient storage space for the output folder** (Utilstrækkelig lagringsplads til outputmappen) – Øg lagerkapaciteten på lagringsenheden, eller flyt outputmappen til en placering med tilstrækkelig plads.
- **Cannot connect to network storage** (Kan ikke oprette forbindelse til netværkslageret) – Kontrollér stien til outputmappen. Se [Konfiguration af standardoutputmappe på side 24](#).
- **The system cannot write to network storage** (Systemet kan ikke skrive til netværkslageret) – Kontakt din IT -administrator for at kontrollere rettighederne. Windows-kontoen på instrumentets operativsystem skal have læse- og skriverettigheder til outputmappen.

Windows-kontoen i Local Run Manager skal også have læse- og skriverettigheder til outputmappen. Se [Angivelse af indstillinger for systemets tjenestekonti på side 54](#).

Konfiguration af systemindstillinger

Systemet bliver konfigureret i forbindelse med installationen. Hvis der er brug for en ændring, eller hvis systemet skal omkonfigureres, gøres det via indstillingerne for systemkonfiguration. Indstillingerne for systemkonfiguration kan kun tilgås via en Windows-administratorkonto.

- **Network Configuration** (Netværkskonfiguration) – Giver mulighed for at konfigurere indstillingerne for IP-adresse, DNS-adresse, computernavn og domænenavn.

Indstillinger for netværkskonfiguration

1. Vælg **System Configuration** (Systemkonfiguration) på skærmen Manage Instrument (Administrer instrument).
2. Vælg **Obtain an IP address automatically** (Hent automatisk en IP-adresse) for at få IP-adressen via DHCP-serveren.

BEMÆRK Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) er en standardnetværksprotokol, der automatisk tildeler dynamiske IP-adresser til enhederne på et netværk.

Alternativt kan du vælge **Use the following IP address** (Brug følgende IP-adresse) for at forbinde instrumentet til en anden server manuelt, som følger. Kontakt din netværksadministrator for at få de specifikke adresser til den pågældende facilitet.

- Indtast IP-adressen. IP-adressen består af 4 tal, der er adskilt af punktummer, for eksempel 168.62.20.37.
 - Indtast undernetmasken, som er en undergruppe i IP-netværket.
 - Indtast standardgatewayen, som er den router på netværket, der forbinder til internettet.
3. Vælg **Obtain a DNS server address automatically** (Hent automatisk en DNS-serveradresse) for at forbinde instrumentet til den navneserver for domænet, der er knyttet til IP-adressen.

Alternativt kan du vælge **Use the following DNS server addresses** (Vælg følgende DNS-serveradresser) for at forbinde instrumentet til domænets navneserver manuelt, som følger.

- Indtast den foretrukne DNS-adresse. DNS-adressen er det servernavn, der anvendes til at oversætte domænenavne til IP-adresser.
 - Indtast den alternative DNS -adresse. Den alternative adresse bliver anvendt, hvis den foretrukne DNS ikke kan oversætte et bestemt domænenavn til en IP-adresse.
4. Vælg **Save** (Gem) for at gå videre til skærmen Computer.

BEMÆRK Instrumentcomputeren får tildelt et navn, når den bliver fremstillet. Ændringer i computernavnet kan påvirke forbindelsen og skal udføres af en netværksadministrator.

5. Forbind instrumentcomputeren til et domæne eller en arbejdsgruppe, som følger.
- **Instrumenter, der er forbundet til internettet** – Vælg **Member of Domain** (Medlem af domæne), og indtast så det domænenavn, der er knyttet til internetforbindelsen på den pågældende facilitet. Domæneændringer kræver administratorbrugernavn og -adgangskode.
 - **Instrumenter, der ikke er forbundet til internettet** – Vælg **Member of Work Group** (Medlem af arbejdsgruppe), og indtast så et arbejdsgruppenavn. Arbejdsgruppenavnet er unikt for den pågældende facilitet.
6. Vælg **Save** (Gem).

Real-Time Analysis

Oversigt over Real-Time Analysis

NextSeq 550Dx-instrument anvender en version af Real-Time Analysis (RTA) software kaldet RTA2. RTA2 kører på instrumentcomputeren og ekstraherer intensiteter fra billederne, udfører basebestemmelse og tildeler kvalitetsscorer til basebestemmelserne, RTA2 og styresoftwarens kommunikerer via et webbaseret HTTP-interface og delte hukommelsesfiler. Hvis RTA2 bliver afbrudt, bliver behandlingen ikke genoptaget, og kørselsdataene er ikke gemt.

RTA2-input

RTA2-behandlingen kræver følgende input:

- Feltbillederne i den lokale systemhukommelse.
- `RunInfo.xml`, som bliver genereret automatisk i starten af kørslen, og som indeholder kørselsnavnet, antallet af cyklusser, angivelse af, om læsningen er indekseret, og antallet af felter på flowcellen.
- `RTA.exe.config`, som er en softwarekonfigurationsfil i XML-format.

RTA2 modtager oplysninger fra styresoftwarens om, hvor `RunInfo.xml` er placeret, og hvorvidt der er angivet en valgfri outputmappe.

Outputfiler i RTA2

Billeder af hver kanal bliver gemt som felter. Felter er små billedoptagelsesområder på flowcellen, der svarer til kameraets optagefelt. Ud fra disse billeder frembringer softwaren output i form af et sæt basebestemmelsesfiler med kvalitetsscorer og filterfiler. Alle andre filer er understøttende outputfiler.

Filtype	Beskrivelse
Basebestemmelsesfiler	Alle analyserede felter bliver inkluderet i en aggregeret basebestemmelsesfil (*.bcl.bgzf) for hver bane og for hver cyklus. Den aggregerede basebestemmelsesfil indeholder basebestemmelsen og den tilhørende kvalitetsscore for hver cluster i den pågældende bane.
Filterfiler	Hvert felt frembringer filteroplysninger, som bliver aggregeret i 1 filterfil (*.filter) for hver bane. Filterfilen angiver, om en cluster passerer filtrene.

Filtype	Beskrivelse
Clusterplaceringsfiler	Clusterplaceringsfiler (*.locs) indeholder X- og Y-koordinaterne for hvert cluster på et felt. Der bliver genereret en clusterplaceringsfil for hver bane i forbindelse med skabelongenereringen.
Basebestemmelsesindeksfiler	Der bliver oprettet en basebestemmelsesindeksfil (*.bci) for hver bane for at bevare de oprindelige feltoplysninger. Indeksfilen indeholder to værdier for hvert felt: feltnummeret og antallet af clustre i det pågældende felt.

RTA2 frembringer realtidsmålinger af kørselskvaliteten, der bliver lagret som InterOp-filer. InterOp-filer er binære outputfiler, der indeholder målinger relateret til felter, cyklusser og læsningsniveau.

Fejlhåndtering

RTA2 opretter logfiler og gemmer dem i mappen RTALogs. Fejl bliver registreret i en fejlfil i filformatet *.tsv.

Følgende log- og fejlfiler bliver overført til den endelige outputplacering efter endt behandling:

- *GlobalLog*.tsv opsummerer vigtige kørselshændelser.
- *LaneNLog*.tsv indeholder en liste over hændelser for hver bane.
- *Error*.tsv indeholder en liste over de fejl, der opstod under en kørsel.
- *WarningLog*.tsv indeholder en liste over advarsler, der opstod under en kørsel.

Universal Copy Service

NextSeq 550Dx inkluderer en universel kopieringstjeneste. RTA2 anmoder tjenesten om at kopiere filer fra en kildeplacering til en destinationsplacering, og tjenesten behandler kopieringsanmodningerne i den modtagne rækkefølge. Hvis der opstår en undtagelse, sættes filen i kopieringskøen igen baseret på antallet af filer i kopieringskøen.

Arbejdsgang i Real-Time Analysis

Generering af skabeloner

Clusterplaceringerne bliver kortlagt.



Registrering og ekstraktion af intensiteter

Placeringen af den enkelte cluster på flowcellen bliver registreret, og der bliver bestemt en intensitetsværdi for hver cluster.



Fasekorrektion

Der korrigeres for virkningerne af faseopdeling og præ-faseopdeling.



Basebestemmelse

Der tildeles en basebestemmelse for hver cluster.



Kvalitetsscorebestemmelse

Der tildeles en kvalitetsscore til hver basebestemmelse.

Generering af skabeloner

Det første trin i arbejdsgangen i RTA er genereringen af skabeloner, som definerer placeringen af hver cluster på en flise ved brug af X- og Y-koordinater.

Genereringen af skabeloner kræver billeddata fra de første 5 cyklusser i kørslen. Når den sidste skabeloncyklus for et felt er blevet fotograferet, bliver skabelonen genereret.

BEMÆRK

For at påvise en cluster i løbet af skabelon-genereringen skal der være mindst 1 base, som ikke er G, i de første **5** cyklusser. For indekssekvenser kræver RTA2 mindst 1 base, som ikke er G, i de første **2** cyklusser.

Skabelonen anvendes som reference på de efterfølgende trin med registrering og intensitetsekstraktion. Clusterpositionerne for hele flowcellen bliver gemt i clusterplaceringsfilerne (*.locs). Der er 1 fil pr. bane.

Registrering og ekstraktion af intensiteter

Når der er blevet genereret skabeloner, begynder registreringen og ekstraktionen af intensiteter.

- I forbindelse med registreringen bliver de billeder, der bliver taget i løbet af alle efterfølgende billedoptagelsescyklusser, sammenlignet med skabelonen.
- I forbindelse med ekstraktionen af intensiteter bliver der fastlagt en intensitetsværdi for hver cluster i skabelonen for et givent billede.

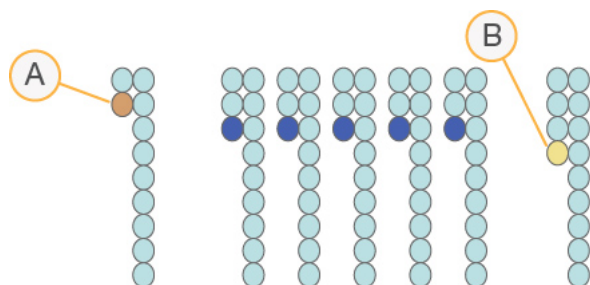
Hvis registreringen mislykkes for et eller flere billeder i en cyklus, bliver der ikke genereret nogen basebestemmelse for det pågældende felt i den pågældende cyklus.

Fasekorrektion

I løbet af sekventeringsreaktionen udvides hver DNA-streng i en cluster med 1 én base pr. cyklus. Faseopdeling og præ-faseopdeling opstår, når en streng kommer ud af fase med den aktuelle inkorporeringscyklus.

- Faseopdeling opstår, når en base kommer bagud.
- Præ-faseopdeling opstår, når en base hopper fremad.

Figur 24 Faseopdeling og præ-faseopdeling



- A. Læsning med en faseopdelende base
- B. Læsning med en præ-faseopdelende base.

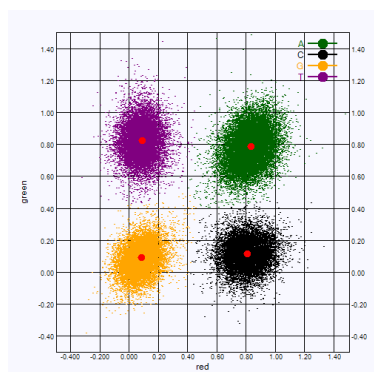
RTA2 korrigerer for virkningerne af faseopdeling og præ-faseopdeling, hvilket maksimerer datakvaliteten i hver kørselscyklus.

Basebestemmelse

Basebestemmelsen bestemmer en base (A, C, G eller T) for hver cluster på et givet felt ved en specifik cyklus. NextSeq 550Dx-instrumentudfører sekventering baseret på 2 kanaler, hvilket kun kræver 2 billeder for at kode dataene for 4 DNA -baser, 1 fra den røde kanal og 1 fra den grønne kanal.

Der bliver ekstraheret intensiteter fra et billede, som bliver sammenlignet med et andet billede, hvilket resulterer i 4 særskilte populationer, som hver især svarer til et nukleotid. Basebestemmelsesprocessen afgør, hvilken population den enkelte cluster hører til.

Figur 25 Visualisering af clusterintensiteter



Tabel 1 Basebestemmelser ved sekventering baseret på to kanaler

Base	Rød kanal	Grøn kanal	Resultat
A	1 (til)	1 (til)	Clustre, som viser intensitet i både den røde og den grønne kanal.
C	1 (til)	0 (fra)	Clustre, som kun viser intensitet i den røde kanal.

Base	Rød kanal	Grøn kanal	Resultat
G	0 (fra)	0 (fra)	Clustre, som ikke viser nogen intensitet på en kendt clusterplacering.
T	0 (fra)	1 (til)	Clustre, som kun viser intensitet i den grønne kanal.

Clustre, der passerer filteret

Under kørslen filtrerer RTA2 rådata og fjerner læsninger, som ikke opfylder kvalitetstærsklen for data. Overlappende clustre og clustre af lav kvalitet bliver fjernet.

I forbindelse med analyser baseret på to kanaler anvender RTA2 et populationsbaseret system til at bestemme renheden af en basebestemmelse. Clustre passerer filteret (PF), når der ikke er mere end én basebestemmelse i de første 25 cyklusser, der har en renhed $< 0,63$. Clustre, der ikke passerer filteret, bliver ikke basebestemt.

Overvejelser vedrørende indeksering

Fremgangsmåden for basebestemmelse af indekslæsninger adskiller sig fra basebestemmelsen i forbindelse med andre læsninger.

Indekslæsninger skal begynde med mindst én anden base end G i en af de første to cyklusser. Hvis en indekslæsning begynder med to G-basebestemmelser, bliver der ikke genereret nogen signalstyrke. Der skal være signal i en af de første to cyklusser for at sikre korrekt demultipleksing.

Du kan gøre demultipleksingen mere robust ved at vælge indeksssekvenser, der giver signal i mindst én kanal, helst begge kanaler, for hver cyklus. Hvis du følger denne vejledning, undgår du indeksskombinationer, der kun resulterer i G-baser i en cyklus.

- Rød kanal – A eller C
- Grøn kanal — A eller T

Denne fremgangsmåde i forbindelse med basebestemmelse sikrer nøjagtighed i forbindelse med analysering af low-plex-prøver.

Kvalitetsscorebestemmelse

En kvalitetsscore, eller Q-score, er en prognose for sandsynligheden for en ukorrekt basebestemmelse. En høj Q-score betyder, at basebestemmelsen er af høj kvalitet og har højere sandsynlighed for at være korrekt.

Q-scoren er en kompakt måde at vise sandsynligheden for fejl. Kvalitetsscorer angives som $Q(X)$, hvor X er scoren. I nedenstående tabel vises forholdet mellem kvalitetsscoren og fejlsandsynligheden.

Q-Score $Q(X)$	Fejlsandsynlighed
Q40	0,0001 (1 ud af 10.000)

Q-Score Q(X)	Fejlsandsynlighed
Q30	0,001 (1 ud af 1.000)
Q20	0,01 (1 ud af 100)
Q10	0,1 (1 ud af 10)

BEMÆRK Kvalitetsscorebestemmelsen er baseret på en modificeret version af Phred-algoritmen.

Ved kvalitetsscorebestemmelsen bliver der beregnet et sæt prædiktorer for hver basebestemmelse. Disse prædiktorværdier bliver så anvendt til at finde Q-scoren i en kvalitetstabel. Kvalitetstabellerne har til formål at give kvalitetsprognoser af optimal præcision for kørsler, der er genereret ved en specifik konfiguration af sekventeringsplatformen og kemiversionen.

Når Q-scoren er blevet bestemt, bliver resultaterne registreret i basebestemmelsesfilerne (*.bcl.bgzf).

Outputfiler og -mapper

Outputmappestruktur


Styresoftwarens genererer automatisk outputmappens navn.

Data

Intensities (Intensiteter)


BaseCalls (Basebestemmelser)


 **L001** – Basebestemmelsesfiler for bane 1, aggregeret i 1 fil pr. cyklus.

 **L002** – Basebestemmelsesfiler for bane 2, aggregeret i 1 fil pr. cyklus.

 **L003** – Basebestemmelsesfiler for bane 3, aggregeret i 1 fil pr. cyklus.

 **L004** – Basebestemmelsesfiler for bane 4, aggregeret i 1 fil pr. cyklus.

 **L001** – En aggregeret fil i formatet *.locs for bane 1.

 **L002** – En aggregeret fil i formatet *.locs for bane 2.

 **L003** – En aggregeret fil i formatet *.locs for bane 3.

 **L004** – En aggregeret fil i formatet *.locs for bane 4.

Images (Billeder)


Focus (Fokus)

 **L001** – Fokusbilleder for bane 1.

 **L002** – Fokusbilleder for bane 2.

 **L003** – Fokusbilleder for bane 3.

 **L004** – Fokusbilleder for bane 4.

 **InterOp** – Binære filer.

 **Logs** – Logfiler med beskrivelser af driftstrinnene.

 **Recipe** (Opskrift) – Kørselsspecifik opskriftsfil, der navngives med reagenskassetens id.

 **RTALogs** – Logfiler med beskrivelser af analysetrinnene.

 RTAComplete.txt

 RTAConfiguration.xml

 RunInfo.xml

 RunParameters.xml

sekventeringsoutputfiler

Filtype	Filbeskrivelse, -placering og -navn
Basebestemmelsesfiler	<p>Hvert analyseret felt inkluderes i en basebestemmelsesfil, aggregeret i 1 fil for hver bane for hver cyklus. Den aggregerede fil indeholder basebestemmelsen og den tildelte kvalitetsscore for hver cluster i den pågældende bane.</p> <p>Data\Intensities\BaseCalls\L00[X] – Filerne lagres i 1 mappe for hver bane.</p> <p>[Cycle].bcl.bgz, hvor [Cycle] er cyklusnummeret på fire 4 cifre. Basebestemmelsesfiler komprimeres via gzip-komprimering.</p>
Basebestemmelsesindeksfil	<p>For hver bane angiver en binær indeksfil de oprindelige feltoplysninger i form af to værdier for hvert felt: feltnummeret og antallet af clustre i det pågældende felt.</p> <p>Basebestemmelsesindeksfilerne bliver oprettet første gang, der bliver oprettet en basebestemmelsesfil for den pågældende bane.</p> <p>Data\Intensities\BaseCalls\L00[X] – Filerne lagres i 1 mappe for hver bane.</p> <p>s_[Lane].bci</p>
Clusterplaceringsfiler	<p>For hvert felt bliver X- og Y-koordinaterne for hver cluster aggregeret i 1 clusterplaceringsfil for hver bane.</p> <p>Clusterplaceringsfilerne oprettes på baggrund af genereringen af skabeloner.</p> <p>Data\Intensities\L00[X] – Filerne lagres i 1 mappe for hver bane.</p> <p>s_[lane].locs</p>
Filterfiler	<p>Filterfilen indeholder oplysninger om, hvorvidt et cluster passerede filtrene. Filteroplysningerne aggregeres i 1 filterfil for hver bane og læsning.</p> <p>Filterfilerne bliver genereret ved cyklus 26 på baggrund af data fra 25 cyklusser.</p> <p>Data\Intensities\BaseCalls\L00[X] – Filerne lagres i 1 mappe for hver bane.</p> <p>s_[lane].filter</p>
InterOp-filer	<p>Binære rapporteringsfiler. InterOp-filerne opdateres i løbet af kørslen.</p> <p>InterOp-mappen</p>

Filtype	Filbeskrivelse, -placering og -navn
RTA-konfigurationsfil	RTA-konfigurationsfilen oprettes i begyndelsen af kørslen og indeholder indstillingerne for kørslen. [Root folder], RTAConfiguration.xml
Kørselsoplysningsfil	Indeholder kørselsnavnet, antallet af cyklusser i hver læsning, oplysninger om, hvorvidt læsningen er en indekseret læsning, samt antallet af udsnit og felter på flowcellen. Kørselsoplysningsfilen konfigureres i starten af kørslen. [Root folder], RunInfo.xml

Flowcellefelter

Felter er små billedoptagelsesområder på flowcellen, der svarer til kameraets optagefelt. Det samlede antal felter afhænger af antallet af baner, udsnit og overflader, der bliver fotograferet på flowcellen, og hvordan kameraerne arbejder sammen om at indhente billederne. Flowceller med højt output har i alt 864 felter.

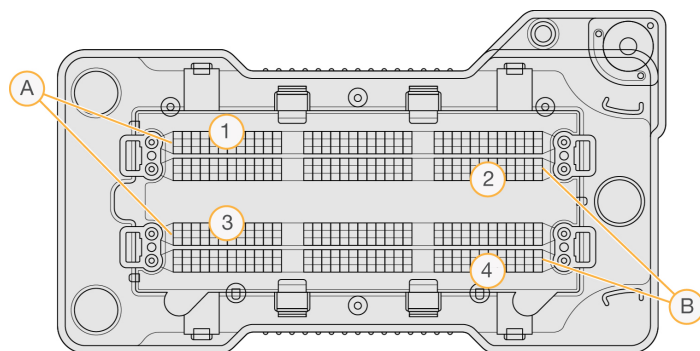
Tabel 2 Flowcellefelter

Flowcellekomponent	Højt output	Beskrivelse
Baner	4	En bane er en fysisk kanal med dedikerede input- og outputporte.
Overflader	2	Flowcellen bliver fotograferet på 2 overflader, oversiden og undersiden. Oversiden af 1 felt bliver fotograferet, hvorefter undersiden af samme felt bliver fotograferet, inden der fortsættes til næste felt.
Udsnit pr. bane	3	Et udsnit er en kolonne af felter i en bane.
Kamerasegementer	3	Instrumentet har 6 kameraer, der tager billeder af flowcellen i 3 segmenter i hver bane.
Felter pr. udsnit pr. kamerasegment	12	Et felt er et område på flowcellen, som kameraet ser som 1 billede.
Felter i alt, der bliver fotograferet	864	Det samlede antal fliser er lig med baner x overflader x udsnit x kamerasegementer x fliser pr. udsnit pr. segment.

Banenumre

Bane 1 og 3, som kaldes for banepar A, bliver fotograferet samtidigt. Bane 2 og 4, som kaldes for banepar B, bliver fotograferet, når banepar A er blevet fotograferet.

Figur 26 Banenumre

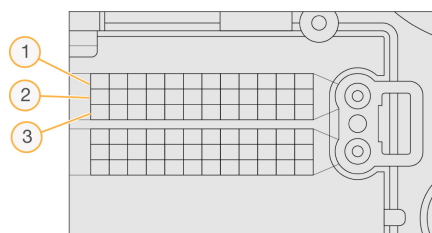


- A. Banepar A – Bane 1 og 3
- B. Banepar B – Bane 2 og 4

Udsnitsnumre

Hver bane er opdelt i 3 udsnit, der bliver fotograferet. Udsnittene er nummereret fra 1 til 3 på flowceller med højt output.

Figur 27 Udsnitsnumre

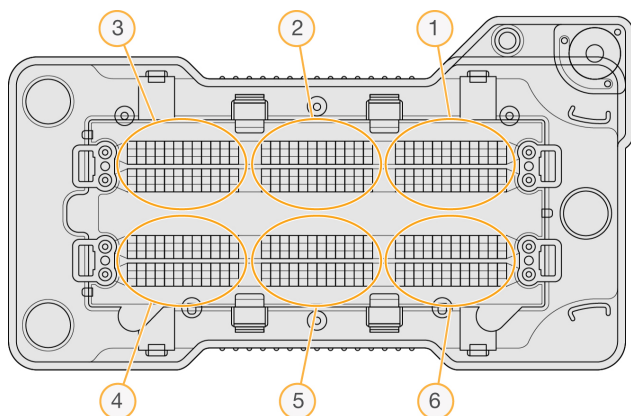


Kameranumre

NextSeq 550Dx-instrument har 6 kameraer, der tager billeder af flowcellen.

Kameraerne er nummereret fra 1-6. Kamera 1-3 tager billeder af bane 1. Kamera 4-6 tager billeder af bane 3. Når der er blevet taget billeder af bane 1 og 3, går billedbehandlingsmodulet til X-aksen for at tage billeder af bane 2 og 4.

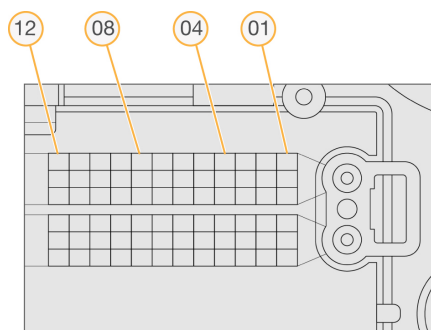
Figur 28 Kamera- og segmentnumre (illustrationen viser en flowcelle med højt output)



Feltnumre

Der er 12 felter i hvert udsnit af hvert kamerasegment. Felterne er nummereret med et tocifret tal fra 01 til 12, uanset udschnittsnummer eller kamerasegment.

Figur 29 Feltnumre



Det fulde feltnummer består af 5 cifre, der repræsenterer placeringen, som følger:

- **Overflade** – 1 repræsenterer den øverste overflade; 2 repræsenterer den nederste overflade
- **Udsnit** – 1, 2 eller 3
- **Kamera** – 1, 2, 3, 4, 5 eller 6
- **Felt** – 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 eller 12

Eksempel: Feltnummer 12508 angiver øverste overflade, udsnit 2, kamera 5 og felt 8.

Det fulde femcifrede feltnummer bliver anvendt i filnavnet på miniaturebilleder og empiriske fasningsfiler. Du kan finde yderligere oplysninger under [sekventeringsoutputfiler på side 73](#).

Indeks

A

- adgangskode
 - administration 50
 - nulstilling 52
 - ophævelse af spærring 52
 - oprettelse 51
 - statusser 20
 - tilladte forsøg 53
 - udløb 53
 - ændring 20
- adgangskoder
 - bruger 19
- administration af instrument
 - nedlukning 25
- Administrative indstillinger og opgaver 50
- administrer instrument
 - nedlukning 25
- analyse
 - genindsættelse i kø 41
 - outputfiler 73
 - visning af resultater 38
- analyse, primær
 - signalrenhed 70
- arbejdsgang
 - brugte reagenser 32
 - bufferkassette 34
 - flowcelle 31
 - klargøring af flowcelle 30
 - kørselsmålinger 36
 - kørselsvarighed 27, 29
 - natriumhypochlorit 46
 - oversigt 28
 - overvejelser vedrørende indeksering 70
 - prækørselskontrol 35
 - reagenskassette 34
 - sekventering 67
- arbejdsgang for sekventering 28

B

- backupplacering 54
- banenumre 74
- banepar 74
- basebestemmelse 69
 - overvejelser vedrørende indeksering 70
- basebestemmelsesfiler 73
- BaseSpace 1
- billedbehandling, 2-kanalssekventering 69
- billedoptagelseskammer 2-3
- brugeradministration 50
- brugerleverede materialer 8
- brugernavn og adgangskode 21
- brugerrettigheder
 - sletning 53
 - ændring 52
- brugte reagenser
 - bortskaffelse 32, 47
 - fuld beholder 63
- bufferkammer 2
- bufferkassette 7, 34

C

- clustergenerering 27, 37
- clusterplacering
 - filer 73
 - generering af skabeloner 68
- clustre, der passerer filter 70
- cyklusser i en læsning 27

D

- data
 - backupperiode 54
- dataoverførsel
 - universel kopieringstjeneste 67

diskplads
kontrol 10
dokumentation 1, 81

E

empirisk faseopdeling 68

F

fane med sekventeringsoplysninger 39
faseopdeling, præ-faseopdeling 68
fejl i forbindelse med prækørselskontrol 62
fejl og advarsler 11, 67
fejlfinding
 beholder med brugte reagenser 63
 kørselsspecifikke filer 60-61
 prækørselskontrol 62
 systemkontrol 58
fejlsandsynlighed 70
feltnumre 76
filterfiler 73
fjern inaktive mapper 54
flowcelle
 banenumre 74
 banepar 5
 billedoptagelse 75
 emballage 30
 felter 74
 feltnumre 76
 justeringsstykker 31
 oversigt 5
 rengøring 30
 typer 1
 udsnietsnummer 75
forbrugsstoffer
 laboratorievand 9
forebyggende vedligeholdelse 44
formamid, position 6 35

G

generering af skabeloner 68

genindsættelse i analysekø 41
genstart 25
 forskningstilstand 24
 instrument 24-25
genstart i forskningstilstand 22

H

hjælp
 dokumentation 1
hjælp, teknisk 81

I

ikoner
 fejl og advarsler 11
 Local Run Manager 15
 minimer NOS 11
 revisionsspor 57
 status 11
Illumina Proactive monitoreringstjeneste 23
indstillinger for vedligeholdelse 54
instrument
 avatar 22
 funktionsdata 23
 genstart 24-25
 indikatorer for tilstand 22
 kaldenavn 22
 konfigurationsindstillinger 64
 nedlukning 24-25
 opstart 21
 strømknapp 4
instrumentvask 44
instrumentvedligeholdelse
 materialer 8
intensiteter 69
InterOp-filer 61, 74

K

kameranumre 75
kompatibilitet
 flowcelle, reagenskassette 4

- RFID-sporing 4, 6
- komponenter
 - billedoptagelseskompartiment 2-3
 - bufferkompartiment 2
 - reagenskompartiment 2
 - statuslinje 2
- konfigurationsindstillinger 64
- kontrolsoftware 10
- kundesupport 81
- kørsel
 - fastgørelse 18
- kørselsmappe
 - gendannelse af kæde 19
 - konfiguration af output 24
 - konfiguration af placering 24
 - placering 23
 - sletning 18
 - ændring af placering 42
- kørselsmålinger 36
- kørselsvarighed 27, 29
- kørsler
 - aktive 17
 - fane med kørselsoversigt 38
 - filtrering 17
 - konfiguration af start 23
 - redigering 18
 - skjul 17
 - status 36
 - søgning 18

L

- Local Run Manager
 - arbejdsgang 14
 - brugeradgangskoder 19
 - ikoner 15
 - modulindstillinger 55
 - visning 13-14
- locs-filer 73
- luftfilter 3, 48
- lyd 22
- læsningslængde 27, 29

M

- materialer 4
 - bufferkassette 7
 - flowcelle 5
 - instrumentvedligeholdelse 8
 - reagenskassette 6
 - sekventeringskørsler 8
 - vaskematerialer 44, 46
- min konto 20
- Monitoreringstjenesten Illumina Proactive 23
- målinger
 - basebestemmelse 69
 - clusterdensitetscyklusser 37
 - intensitetscyklusser 37

N

- natriumhypochlorit, vask 46
- nedlukning af instrumentet 25
- netværkslagringsfejl 64

O

- online-undervisning 1
- outputfiler 73
- outputfiler, sekventering 73
- overvejelser vedrørende indeksering 70

P

- passerer filter (PF) 70
- Phred-algoritme 70
- prækørselskontrol 35
- prøver
 - fane med prøver og resultater 40
 - søgning 18

Q

- Q-scorer 70

R

- RAID-fejlbesked 64
- reagenser
 - kit 4
 - korrekt bortskaffelse 34
- reagenskammer 2
- reagenskassette
 - oversigt 6
 - reservoir 6 35
 - reservoir nr. 28 46
- Real-Time Analysis-software 1, 10
 - arbejdsgang 67
 - faseopdeling 68
 - resultater 73
- renhedsfilter 70
- retningslinjer for laboratorievand 9
- revisionsspor
 - eksport 57
 - filtrering 55
 - ikoner 57
 - visning 55
- RFID-sporing 4
- RunInfo.xml 61, 73-74
- RUO-tilstand 22, 24

S

- sekventering
 - brugerleverede materialer 8
 - introduktion 27
- sekventering under analyse 14
- sekventeringsarbejdsgang 67
- sletning af bruger 53
- software
 - billedanalyse, basebestemmelse 10
 - diskpladskontrol 10
 - konfigurationsindstillinger 64
 - kørselsvarighed 27, 29
 - på instrumentet 10
- Software
 - initialisering 21
- statusbeskeder 11

- statuslinje 2
- strømknop 4, 21
- systembrugernavn og adgangskode 21
- systemindstillinger 22, 53
- systemkontrol 58
- systemtimeout 53

T

- tastatur 22
- teknisk assistance 81
- timeoutgrænse for inaktivitet 53
- tjenestekontoindstillinger 54

U

- udsnitsnumre 75
- Universel kopieringstjeneste 67

V

- vask
 - brugerleverede materialer 44
 - manuel vask 44
 - vaskekomponenter 44
- Vask
 - automatisk
 - vask efter kørslen 43
- vedligeholdelse, forebyggende 44

W

- Windows
 - adgang 11
 - udgang 25

Teknisk hjælp

Kontakt Illumina teknisk support for at få teknisk hjælp.

Hjemmeside: www.illumina.com

E-mail: techsupport@illumina.com

Sikkerhedsdatablade (SDS) – Kan findes på Illuminas hjemmeside på support.illumina.com/sds.html.

Produktdokumentation – Kan hentes på support.illumina.com.



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 U.S.A.
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (uden for Nordamerika)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Australsk sponsor

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

TIL IN VITRO DIAGNOSTISK BRUG.

© 2023 Illumina, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

illumina[®]