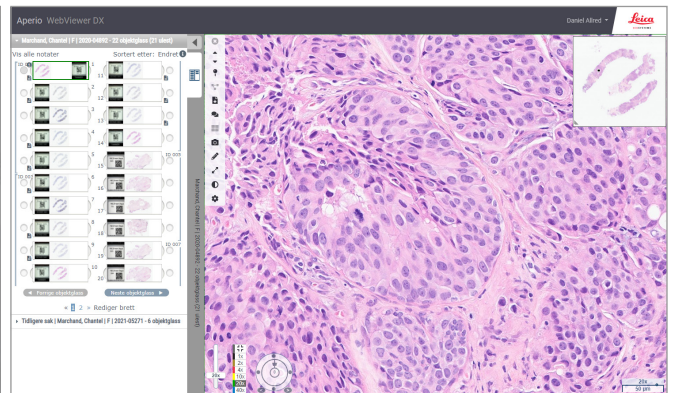


Aperio WebViewer DX

Brukerveiledning



Aperio WebViewer DXBrukerveiledning

Dette dokumentet gjelder for Aperio WebViewer DX 1.0 og nyere.




Merknad om opphavsrett


- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Med enerett. LEICA og Leica-logoen er registrerte varemerker for Leica Microsystems IR GmbH. Aperio er et varemerke for Leica Biosystems Imaging, Inc. i USA og eventuelt i andre land. Andre logoer, produktnavn og/eller firmanavn kan være varemerker tilhørende sine respektive eiere.
- ▶ Dette produktet er beskyttet av registrerte patenter. For å få en liste med patenter, kontakt Leica Biosystems.


Kunderessurser

- ▶ For den nyeste informasjonen om produkter og tjenester fra Leica Biosystems Aperio, gå til www.LeicaBiosystems.com/Aperio.

Kontaktopplysninger – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Hovedkontor		Kundestøtte	Generell informasjon
	Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA Tlf.: +1 (866) 478-4111 (grønt nummer) Direkte internasjonal tlf.: +1 (760) 539-1100	Ta kontakt med din lokale representant med alle spørsmål og serviceforespørsler. https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/	Tlf. USA/Canada: +1 (866) 478-4111 (grønt nummer) Direkte internasjonal tlf.: +1 (760) 539-1100 E-post: ePathology@LeicaBiosystems.com
Autorisert representant i EU		Ansvarlig person i Storbritannia	
	CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Nederland	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Storbritannia, MK14 6FG	
Importører			
	Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Tyskland	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Storbritannia, MK14 6FG	

 0815477020280(8012) 1.0

 23WVROWIVD

Innhold

Merknader	6
Revisjonsoppføring	6
Tiltent formål	6
Begrensninger.....	6
Advarsler og merknader.....	6
Symboler	9
Kontakter for kundeservice	10
1 Innledning	12
Innledning for Aperio WebViewer DX	12
Viktige funksjoner for patologer	12
Kvalitetskontroll for patologer og histoteknikere	13
Patologens ansvar	13
Arbeidsflyt for kvalitetskontroll for patolog.....	14
Kvalitetskontroll av skanning av digitale objektglass.....	14
Støttede bildetyper	15
Bilder til ikke-klinisk bruk.....	15
Installasjon.....	15
Miljø.....	15
Operativsystem og nettlesere som støttes.....	15
Påkrevede visningsinnstillinger.....	15
Innstillinger for skjerm	16
Innstillinger for nettleser og operativsystem.....	16
2 Kom i gang	17
Oversikt over Aperio WebViewer DX-brukergrensesnitt	17
Opplæringsarbeidsflyter for gjennomgang av digitale objektglass.....	18
Vis digitale objektglass	18
Åpne digitale objektglass med Aperio eSlide Manager	18
Utfør bildevalideringen for skjermvisning.....	19
Utfør kvalitetskontroll for digital saksgjennomgang	19
Gå gjennom ett enkelt objektglass	22
Gå gjennom flere objektglass.....	32
Avslutte en visningsøkt.....	34

3	Hurtigreferanse	35
	Åpne digitale objektglass	35
	Åpne digitale objektglass fra Aperio eSlide Manager.....	35
	Naviger i digitale objektglass	36
	Hovedverktøylinje.....	37
	Navigasjonsverktøy.....	38
	Annotasjonsverktøy.....	39
	Ikonoversikt.....	40
	Hurtigtaster på tastaturet	41
	Lukke Aperio WebViewer DX	42
4	Vis og naviger i digitale objektglass.....	43
	Vise og organisere digitale objektglass i objektglassbrettet	43
	Funksjoner for objektglassbrett	43
	Organisere objektglassbrettet.....	44
	Åpne digitale objektglass	45
	Vis informasjon om digitalt objektglass og etikett	45
	Vis saksdata.....	46
	Visningsprogramvindu.....	47
	Minityrbilde og varmekart	47
	Vis flere bilder.....	48
	Synkroniser navigasjon av flere objektglass	49
	Vis tidligere saker for samme pasient	50
5	Bildeforbedringer og annotasjoner.....	52
	Bildeforbedringer	52
	Justere lysstyrke på skjermen, kontrast og gamma	53
	Tilbakestille en bildeforbedring.....	53
	Forhåndsinnstillinger for bildeforbedring.....	54
	Bruke en forhåndsinnstilling	55
	Vise forhåndsinnstillingen for bildeforbedring som er brukt.....	56
	Arbeidsflyt for validering av forhåndsinnstilling for bildeforbedring.....	57
	Angi innstillinger for bildeforbedring	57
	Annotasjoner	59
	Åpne vinduet Annotasjoner.....	59
	Hurtigmeny for annotasjoner	59
	Legge til annotasjoner.....	59
	Rektangel og ellipse.....	60
	Frihånd.....	60
	Polygon.....	60
	Pil 61	
	Kartnåler	61
	Legge til en tekstannotasjon.....	61
	Legge til en lineær måling.....	62

Definere rapportområdet.....	62
Bruke kartnåler til å navigere rundt saksobjektglass.....	63
Redigere frihåndsannotasjoner	64
Slette en annotasjon	64
Kopiere en annotasjon.....	64
Flytte en annotasjon.....	66
Ta et øyeblikksbilde av det digitale objektglasset.....	66
Ta et øyeblikksbilde ved hjelp av aktiv avbildningsmodus	66
Avbildningsmoduser for øyeblikksbilder	66
Full visning	67
Fast størrelse.....	67
Brukertegnet.....	68
6 Innstillinger og alternativer	69
Aperio WebViewer DX-valg.....	69
Globale innstillinger	70
Sortering av objektglassbrett.....	70
Måleenhet	70
7 Vedlikehold og feilsøking	71
Vedlikehold.....	71
Produktinformasjon	71
Automatiske og manuelle sjekker for bildevalidering for skjermvisning.....	72
Automatiske sjekker for bildevalidering for skjermvisning	72
Manuelle sjekker for bildevalidering for skjermvisning	72
Feilsøking	76
Mislykket bildevalidering for skjermvisning	76
Zoomnivåvarsling som ikke støttes	77
Digital skannekvalitet	77
Feil ved objektglassbrett (DST)	77
Feil ved manglende bildemetadata	77
A Informasjon om ytelse	78
Egenskaper for analytisk ytelse.....	78
Målingsnøyaktighet.....	78
Egenskaper for klinisk ytelse	78
Indeks	80

Merknader

Revisjonsoppføring

Rev.	Utstedt	Berørte seksjoner	Detalj
A	April 2022	Alle	Ny håndbok for Aperio WebViewer DX 1.0 og nyere.

Tiltenkt formål

Aperio WebViewer DX er en visningsprogramvareapp beregnet på å gi patologen mulighet til kvalitativ gjennomgang og tolkning av digitale bilder innen kirurgisk patologi av glassobjektglass utarbeidet fra formalinfiksert parafininnstøpt (FFPE) vev. Aperio WebViewer DX er beregnet for bruk med digitale bilder fra kompatible skannere på lokale og eksterne nettverk.

Aperio WebViewer DX er ikke beregnet for bruk med et frosset snitt, cytologi eller ikke-FFPE-prøver. En kvalifisert patolog har ansvaret for å bruke hensiktsmessige prosedyrer og sikkerhetstiltak for å sikre gyldigheten av tolkningen av bildene som innhentes ved hjelp av Aperio WebViewer DX.

Begrensninger

Følgende begrensninger gjelder for Aperio WebViewer DX:

- ▶ Bruk av Aperio WebViewer DX fra en virtuell visningsstasjon (VM) støttes ikke.
- ▶ Bruk av SVS-bilder fra en annen Aperio-skanner enn Aperio GT 450 DX er bare til ikke-klinisk bruk.
- ▶ Bruk av nettbrett og mobile enheter støttes ikke.
- ▶ Bruk av berøringsskjermer støttes ikke.
- ▶ Bruk av spillmus (f.eks. styrespaker og 3D-mus) støttes ikke.
- ▶ Bruk av andre operativsystemer enn Windows-versjonen som er angitt i IT-administratorveiledning for Aperio WebViewer DX, støttes ikke.
- ▶ På grunn av begrensninger i operativsystemet kan ikke data for privat helseinformasjon som er i transitt beskyttes. Leica anbefaler at brukeren beskytter data i transitt ved å bruke SSL med sterke sikkerhetsprotokoller, som for eksempel Transport Layer Security (TLS), eller at det tas i bruk kryptering på nettverksnivå, som for eksempel IPsec eller SSH-tunneling.

Advarsler og merknader

- ▶ **Aperio WebViewer DX er kun til profesjonell bruk.**
- ▶ **Rapportering om alvorlige hendelser** – Enhver alvorlig hendelse som har oppstått i forbindelse med Aperio WebViewer DX må rapporteres til produsenten og pågjeldende myndighet i landet der brukeren og/eller pasienten har fast tilholdssted.
- ▶ **Spesifikasjoner og ytelse** – Hvis du vil ha informasjon om kravene til skjermer, kan du se dokumentet *Aperio WebViewer DXIT-administratorveiledning*.

- ▶ **Installasjon** – Aperio WebViewer DX må installeres av en kvalifisert representant fra tekniske tjenester for Leica Biosystems.
- ▶ **Tilbehør** – For informasjon om bruk av Aperio WebViewer DX som tilbehør fra tredjeparter som et laboratorieinformasjonssystem (LIS) som ikke er levert av Leica Biosystems, ta kontakt med representanten fra tekniske tjenester for Leica Biosystems.
- ▶ **Kvalitetskontroll** – For informasjon om kvalitetskontrollprosedyrer for patologer og histoteknikere, se «*Kvalitetskontroll for patologer og histoteknikere*» på side 13.
- ▶ **Vedlikehold og feilsøking** – For informasjon om vedlikehold, se «*Vedlikehold og feilsøking*» på side 71.
- ▶ **Cybersikkerhet** – Vær oppmerksom på at arbeidsstasjoner er utsatt for skadelig programvare, virus, datafeil og personvernbrudd. Vær forsiktig når du setter inn USB-stasjoner og andre flyttbare enheter. Vurder å deaktivere USB-porter som ikke er i bruk. Hvis du plugges inn en USB-stasjon eller annen flyttbar enhet, bør du skanne enhetene med et verktøy mot skadelig programvare. Samarbeid med IT-administratorene dine om å beskytte arbeidsstasjonen din ved å følge institusjonens retningslinjer for passord og sikkerhet.

IT-ansatte: Se *Administratorveiledning for Aperio eSlide Manager* for ytterligere anbefalinger for cybersikkerhet, inkludert:

- ▶ Beskytte arbeidsstasjoner og servere
- ▶ Angi passord
- ▶ Overvåke og begrense påloggingsforsøk
- ▶ **Beskyttelse av sensitive data** – Dette Leica Biosystems-produktet er i stand til å legge inn, lagre og håndtere sensitive data, inkludert personlig identifikatorinformasjon (PII) og/eller mulig beskyttet helseinformasjon (PHI). I tillegg til personopplysninger som navn, adresse og andre åpenbare personlige identifikatorer, inkluderer sensitive data strekkoder, tiltredelsesnumre, diagnostisk informasjon og skannebilder, for eksempel objektglassetiketter for mikroskop og andre etiketter eller annotasjoner innebygd i bildefiler. Ta nødvendige forholdsregler for å beskytte sensitive data mot eksponering og tyveri. Håndtering av sensitive data er underlagt lokale lover. Mange land har en databeskyttelsesmyndighet for å sikre at databeskyttelsesloven følges. Hvis du vil ha mer informasjon om personvernrettighetene dine, eller hvis du ikke klarer å løse et problem direkte med oss og ønsker å klage, kan du kontakte lokale myndigheter.
- ▶ **Bruksklar programvare** – Potensielle konsekvenser for cybersikkerhet som svar på bruksklar (OTS) programvare administreres av Leica Biosystems, Inc. En liste over all OTS-programvare vedlikeholdes av Leica Biosystems, Inc. For mer informasjon om OTS, kontakt salgsrepresentanten fra Leica Biosystems og be om en kopi av stykkklister for programvare (SBOM) for Aperio WebViewer DX. Svikt i OTS kan forårsake feil når du viser eller laster inn bilder i visningsprogrammet, inkludert unøyaktig fargegjengivelse eller andre visuelle uregelmessigheter. Hvis du opplever problemer med å laste inn eller vise bilder, kan du kontakte tekniske tjenester for Leica Biosystems.
- ▶ **Opplæring** – Denne håndboken er ikke en erstatning for den detaljerte operatøropplæringen gitt av Leica Biosystems eller for annen avansert instruksjon. Tekniske tjenester for Leica Biosystems bør kontaktes umiddelbart for assistanse dersom det skulle oppstå feil.












ADVARSLER: Når du viser digitale objektglass:

- ▶ Ikke bruk bildeforbedringsverktøyene til å korrigere et suboptimalt skannet bilde for diagnostisk gjennomgang. I dette tilfellet bør du be om en ny skanning av objektglasset.
 - ▶ Skjermen må oppfylle spesifikasjonene beskrevet i *Aperio WebViewer DX IT-administratorveiledningen*.
 - ▶ Skjermens visningsmodus må være satt til sRGB.
 - ▶ Visningsstasjonen må bruke nettleseren og operativsystemet som støttes, som beskrevet i «Operativsystem og nettlesere som støttes» på side 15.
-

Symboler

Følgende symboler vises i enhetsmerking:

Symbol	Standard/forskrift	Beskrivelse
	ISO 15223-1 – 5.1.1	Produsent
	ISO 15223-1 – 5.1.2	Autorisert representant i EU
	ISO 15223-1 – 5.7.10	Unik enhetsidentifikator
	ISO 15223-1 – 5.1.6	Katalognummer
	ISO 15223-1 – 5.5.1	In vitro-diagnostisk medisinsk utstyr
	EU 2017/746 Artikkel 18	Enheden bærer CE-merket (Conformité Européenne) og oppfyller kravene i EU-forordning 2017/746.
	Forordninger om medisinsk utstyr 2002	Enheden er i samsvar med kravene i UK Conformity Assessment.
	ISO 15223-1 – 5.1.8	Importør
	ISO 7010 – W001	Utropstegnet i en likesidet trekant har til hensikt å varsle deg om tilstedeværelsen av viktige instruksjoner for bruk og vedlikehold (service).

Kontakter for kundeservice

Kontakt kontoret i landet ditt for teknisk hjelp.

Australia:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
AUSTRALIA
Tlf.: 1800 625 286 (grønt nummer)
Mellom 8.30 og 17.00, mandag til fredag, AEST
E-post: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Østerrike:

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Technical Assistance Center
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
TYSKLAND
Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +43 1 486 80 50 50
E-post: support.at@leicabiosystems.com

Belgia:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +32 2 790 98 50
E-post: support.be@leicabiosystems.com

Canada:

Tlf.: +1 844 534 2262 (grønt nummer)
Direkte internasjonal tlf.: +1 760 539 1150
E-post: TechServices@leicabiosystems.com

Kina:

17F, SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road, Huangpu District
Shanghai, PRC PC:200025
KINA
Tlf.: +86 4008208932
Faks: +86 21 6384 1389
E-post: service.cn@leica-microsystems.com
E-post for fjernbehandling: tac.cn@leica-microsystems.com

Danmark:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +45 44 54 01 01
E-post: support.dk@leicabiosystems.com

Tyskland:

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Technical Assistance Center
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
TYSKLAND
Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +49 6441 29 4555
E-post: support.de@leicabiosystems.com

Irland:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +44 1908 577 650
E-post: support.ie@leicabiosystems.com

Spania:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +34 902 119 094
E-post: support.spain@leicabiosystems.com

Frankrike:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +33 811 000 664
E-post: support.fr@leicabiosystems.com

Italia:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +39 0257 486 509
E-post: support.italy@leicabiosystems.com

Japan:

1-29-9 Takadanobaba, Shinjuku-ku
Tokyo 169-0075
JAPAN

Nederland:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +31 70 413 21 00
E-post: support.nl@leicabiosystems.com

New Zealand:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
AUSTRALIA
Tlf.: 0800 400 589 (grønt nummer)
Mellom 8.30 og 17.00, mandag til fredag, AEST
E-post: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Portugal:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +35 1 21 388 9112
E-post: support.pt@leicabiosystems.com

Den russiske føderasjon

BioLine LLC
Pinsky lane 3 letter A
Saint Petersburg 197101
DEN RUSSISKE FØDERASJON
Tlf.: 8-800-555-49-40 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +7 812 320 49 49
E-post: main@bioline.ru

Sverige:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +46 8 625 45 45
E-post: support.se@leicabiosystems.com

Sveits:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +41 71 726 3434
E-post: support.ch@leicabiosystems.com

Storbritannia:

Tlf.: 0080052700527 (grønt nummer)
Tlf. i landet: +44 1908 577 650
E-post: support.uk@leicabiosystems.com

USA:

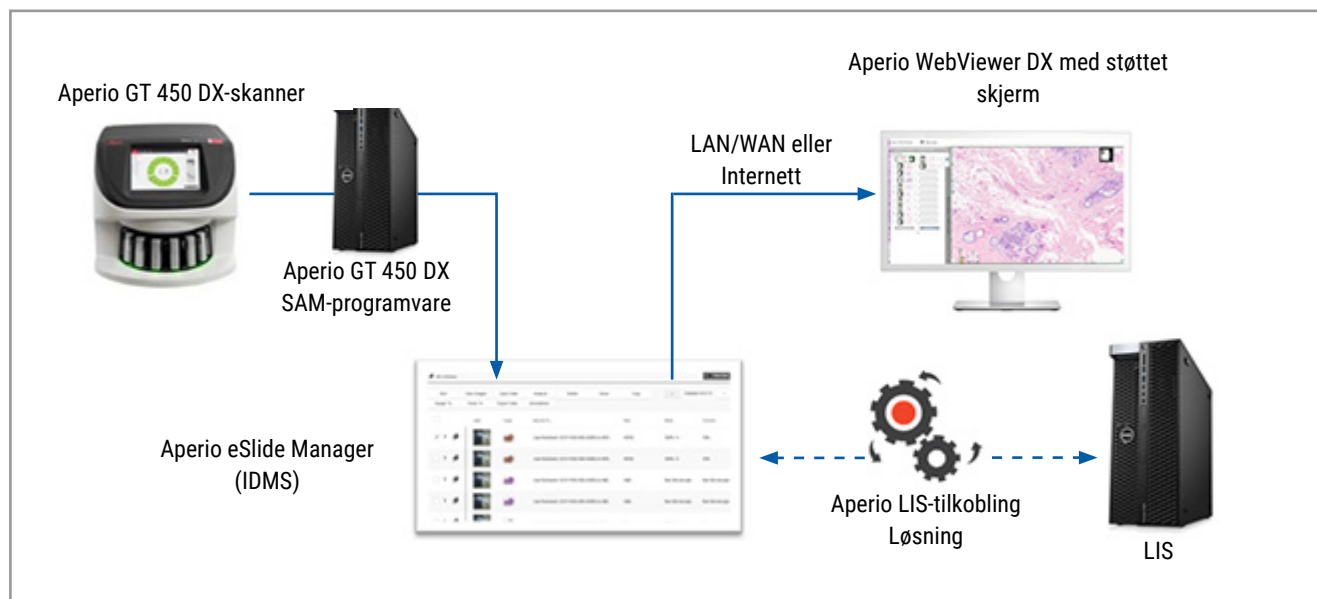
Tlf.: +1 844 534 2262 (grønt nummer)
Direkte internasjonal tlf.: +1 760 539 1150
E-post: TechServices@leicabiosystems.com

1 Innledning

Innledning for Aperio WebViewer DX

Aperio WebViewer DX er et nettbasert programvareprodukt for visning av digitale objektglass som lar deg navigere gjennom hele objektglassbilder for en pasientsak på en organisert måte med det formål å stille primærdiagnose på skjermen. Du kan åpne hele objektglassbilder i Aperio WebViewer DX fra et bilde- og databehandlingssystem (IDMS), for eksempel Aperio eSlide Manager, eller fra laboratorieinformasjonssystemet (LIS).

Aperio WebViewer DX er en del av en generell klinisk arbeidsflytløsning, som også inkluderer Aperio GT 450 DX-skanneren, Aperio eSlide Manager og en LIS-tilkoblingsløsning.



Viktige funksjoner for patologer

Aperio WebViewer DX lar deg som patolog:

- ▶ Forbedre bilder for å optimalisere deteksjon av viktige funksjoner som kromatin, mitotiske hendelser og intracellulære broer uavhengig av skannerkilde, farge og/eller vevstype.
- ▶ Lage annotasjoner i bilder av en rekke årsaker, inkludert å avgrense områder for spesielle farge eller en innhøstingssone for tilleggsstudier.
- ▶ Synkronisere bildeforstørrelse og rotasjon av flere bilder i samme vindu.

- ▶ Sammenligne en pasients gjeldende sak med tidligere sak(er) for å gi nødvendig kontekst.

Kvalitetskontroll for patologer og histoteknikere

Aperio WebViewer DX deg som histotekniker eller patolog utføre visuelle sjekker av kvalitetskontroller for å sikre at:

- ▶ Det mangler ingen objektglass for en sak.
- ▶ Det ikke mangler vev på et objektglass ved å navigere i bildet og referere til hele bildevisningen.
- ▶ Bildet er klart og metadataene er til stede og leselige.

Du bør utføre kvalitetskontroll på digitale objektglass basert på organisasjonens standardprosedyrer.

Patologens ansvar

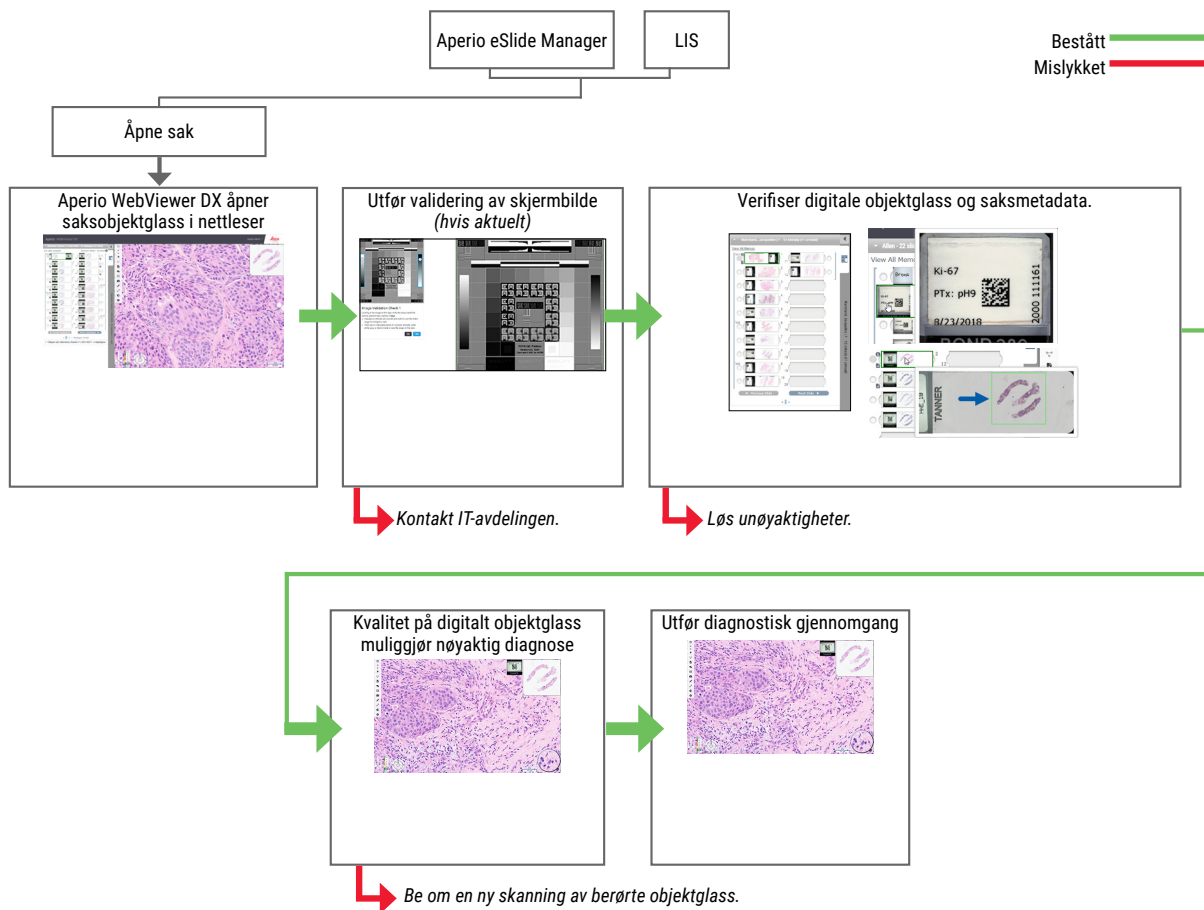
Det er patologens ansvar å utføre kvalitetssjekken beskrevet nedenfor.

- ▶ Patologer bør utøve profesjonell vurdering i hver klinisk situasjon og undersøke glassobjektglassene med konvensjonell mikroskopi hvis det er tvil om evnen til nøyaktig å gjengi en tolkning ved bruk av denne enheten alene.
- ▶ Patologer bør bekrefte at alle objektglassene er til stede i den digitale saken, at objektglassene de vurderer er for riktig pasient, og at objektglassene samsvarer med bruttobeskrivelsen i rekvisisjonen.
- ▶ Hvis et skannet bilde vises med en rød flis, er bildet skadet eller mangler data. I dette tilfellet må du ikke bruke bildet til diagnostiske formål. Du bør skanne objektglasset på nytt.

Hvis du vil ha et arbeidsflytdiagram på høyt nivå av kvalitetskontrolloppgavene, kan du se neste seksjon, «*Arbeidsflyt for kvalitetskontroll for patolog*» på side 14.

Arbeidsflyt for kvalitetskontroll for patolog

Det følgende arbeidsflytdiagrammet gir en oversikt på høyt nivå over kvalitetskontrolloppgavene en patolog bør utføre for hver sak.



Kvalitetskontroll av skanning av digitale objektglass

Prøvetaking og forberedelse utføres før bruk av Aperio WebViewer DX ved hjelp av en formell prosedyre knyttet til den kompatible enheten. Akseptable prøver er objektglass for kirurgisk patologi laget av FFPE-vev, som er digitale objektglass når de introduseres til Aperio WebViewer DX.

Godt forberedte objektglass er avgjørende for å oppnå vellykket skanning. Det er laboratoriets ansvar å bekrefte kvaliteten av forberedelsen av vev, de fysiske egenskapene til objektglasset og fargingskvaliteten. Hvis du vil ha mer informasjon om teknikker for forberedelse av objektglass, kan du se i brukerveiledningen for skanneren.

Støttede bildetyper

Aperio WebViewer DX støtter SVS-bilder opprettet fra Aperio GT 450 DX for bruk i den kliniske arbeidsflyten.

Bilder til ikke-klinisk bruk

Du kan åpne og vise SVS-bilder fra en annen Aperio-skanner enn Aperio GT 450 DX. De er imidlertid bare til ikke-klinisk bruk. Når du åpner et slikt bilde, vises et banner nederst i visningsprogrammet som angir at bildet bare er til ikke-klinisk bruk.

Installasjon

Installasjon og oppsett av Aperio WebViewer DX og Aperio eSlide Manager skal bare utføres av en kvalifisert servicerepresentant fra Leica Biosystems.



ADVARSEL: Sørg for at Aperio WebViewer DX kun installeres av en kvalifisert servicerepresentant fra Leica Biosystems. Feil installasjon kan aktivere bruk av feil fargeprofiler.

Miljø

Aperio WebViewer DX er beregnet for bruk i histologi- og patologilaboratorier, så vel som på et patologkontor for kvalitetskontrolloppgaver, rutinemessig diagnose og gjennomganger av digitale objektglass. Patologens kontor kan være hjemme eller på arbeidsplassen.

Operativsystem og nettlesere som støttes

Komponent	Støttede versjoner
Operativsystem for visningsarbeidsstasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Professional / Enterprise
Server for visningsarbeidsstasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server 2019 • Microsoft Windows Server 2016
Nettleser	<ul style="list-style-type: none"> • Mozilla Firefox: 88.0 eller nyere • Google Chrome: 90.0 eller nyere • Microsoft Edge: 90.0 eller nyere

Hvis du vil ha en fullstendig liste over krav, kan du se *IT-administratorveiledning for Aperio WebViewer DX*.

Påkrevde visningsinnstillinger



ADVARSEL: Visningsarbeidsstasjonen må oppfylle spesifikasjonene i *IT-administratorveiledning for Aperio WebViewer DX* for å sikre riktig bildegjengivelse og -visning. Bruk av en skjerm som ikke oppfyller de nødvendige spesifikasjonene kan aktivere bruk av feil fargeprofiler.


Innstillinger for skjerm

Sørg for at skjermens visningsmodus er satt til **sRGB**.

Innstillinger for nettleser og operativsystem

For å vise de digitale objektglassene med optimal bildekvalitet, må du bruke følgende innstillinger for nettleser og operativsystem:

Komponent	Innstilling
Nettleser	Zoomnivået er satt til 100 % multiplisert (100 %, 200 % osv.).
Operativsystem	Visningsinnstillingenes «skala»-verdi er 100 % multiplisert (100 %, 200 % osv.).

Hvis innstillingene er utenfor det angitte området, vises -ikonet på bildet for å varsle deg om at bildekvaliteten er redusert.

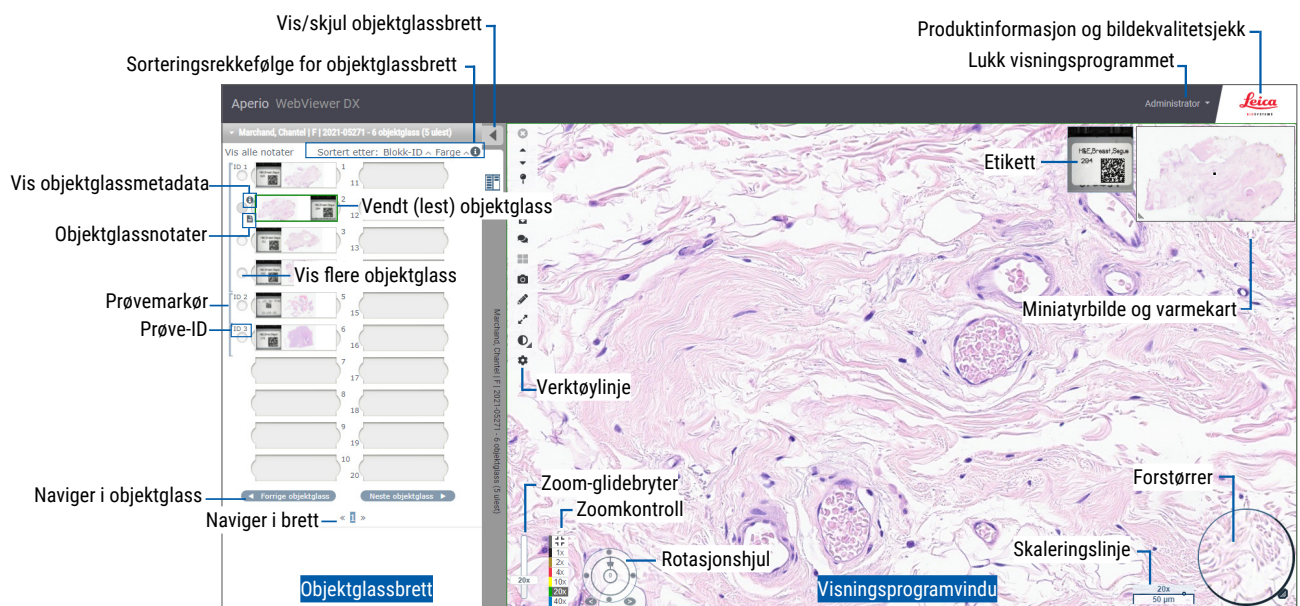
2

Kom i gang

Dette kapitlet inneholder informasjon som hjelper deg med å komme i gang med å bruke Aperio WebViewer DX-visningsprogrammet. Den inneholder en oversikt på høyt nivå slik at du kan gjøre deg kjent med brukergrensesnittet, og eksempelarbeidsflyter for opplæring slik at du kan lære hvordan du navigerer gjennom flere spesifikke arbeidsflyter.

Oversikt over Aperio WebViewer DX-brukergrensesnittet

Følgende eksempel viser Aperio WebViewer DX med en sak med åpne objektglass. Eksemplet viser hovedområdene i grensesnittet og verktøyene du kan bruke til å vise og navigere i digitale objektglass.



De to hovedområdene er objektglassbrettet og visningsprogramvinduet:

- ▶ **Objektglassbrett** – Objektglassbrettet gir en simulering av brettet patologer bruker for å organisere objektglassene sine. Objektglass er gruppert i brettet etter prøve. Hvis de konfigureres i Aperio eSlide Manager, kan objektglassene også sorteres etter farge, blokk-ID og så videre, i prøven. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du bruker objektglassbrettet, kan du se «*Vise og organisere digitale objektglass i objektglassbrettet*» på side 43.
- ▶ **Visningsprogramvindu** – Visningsprogramvinduet er der du gjennomgår og jobber med de digitale objektglassene dine. Du finner mer informasjon under «*Visningsprogramvindu*» på side 47.

Opplæringsarbeidsflyter for gjennomgang av digitale objektglass

Denne seksjonen inneholder eksempler på arbeidsflyter for gjennomgang av digitale objektglass som inneholder vanlige oppgaver som utføres, og verktøy du kan bruke under gjennomgangen, for eksempel navigasjons- og annotasjonsverktøy. Vær oppmerksom på at dette bare er eksempler, og arbeidsflytene som brukes på institusjonen din kan variere.

Vis digitale objektglass

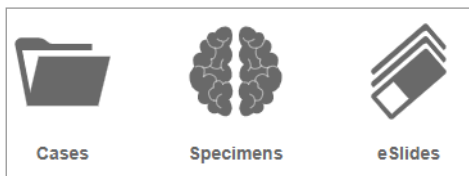
Denne seksjonen inneholder eksempelarbeidsflyter der du vil:


- ▶ Logge inn på Aperio eSlide Manager.
- ▶ Åpne en sak.
- ▶ Kontrollere bildekvalitet.
- ▶ Undersøke et digitalt objektglass for kvalitetskontroll.
- ▶ Undersøke det digitale objektglasset ved hjelp av Aperio WebViewer DX-verktøy.
- ▶ Foreta de nødvendige annotasjonene.
- ▶ Lukke Aperio WebViewer DX.
- ▶ Logge ut av alle apper.

Åpne digitale objektglass med Aperio eSlide Manager

Fra Aperio eSlide Manager kan du åpne ett eller flere spesifikke digitale objektglass, eller alle de digitale objektglassene for en sak. Aperio WebViewer DX åpnes i en egen nettleserfane, med de valgte digitale objektglassene lastet inn i objektglassbrettet. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du bruker Aperio eSlide Manager, kan du se *Bruerveiledning for Aperio eSlide Manager*.

1. Logge inn på Aperio eSlide Manager.
 - a. Gå til URL-adressen til nettstedet for Aperio eSlide Manager fra nettleseren din.
 - b. Når nettstedet Aperio eSlide Manager åpnes, klikker du på **Logg inn på eSlide Manager**.
 - c. Skriv inn brukernavn og passord, og klikk deretter på **Logg på**.
2. Klikk på **Saker**.



3. I sakslisten finner du saken du vil gå gjennom.
4. Klikk på  i sakslisten for å åpne de digitale objektglassene i Aperio WebViewer DX.



Rekkefølgen lysbildene vises i objektglassbrettet i, er allerede angitt av administratoren. Den kan endres til en sortering på flere nivåer i Prøve i henhold til nettstedets behov. For hver prøve kan du for eksempel sortere etter fargetype.

Utfør bildevalideringen for skjermvisning



ADVARSEL: Når du viser digitale objektglass med Aperio WebViewer DX, må du sørge for at skjermen oppfyller spesifikasjonene som er beskrevet i *IT-administratorveiledning for Aperio WebViewer DX*.

Når du åpner visningsprogrammet for første gang og hver gang nettleseren oppdateres, utfører systemet en automatisk bildevalidering for skjermvisning for å sikre at skjermen viser digitale objektglass på riktig måte. Etter den automatiske sjekken ber systemet deg om å utføre en manuell bildevalidering for skjermvisning.

Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre sjekken. Hvis en del av den manuelle bildevalideringen for skjermvisning mislykkes, kontakter du IT-avdelingen.

Bildevalideringskontroll 1

Se på bildet til høyre og verifiser at områdene innenfor de vertikale gradientstengene som er skissert i **blått**

- Endringer i intensitet er smidige og ensartet over hele spekteret fra lyst til mørkt.
- Det er ingen merkbare bånd av konstant intensitet (helt hvitt, grått eller svart) innenfor eller i nærheten av kantene i stengene

Nei Ja

Du bør utføre den manuelle bildevalideringen for skjermvisning én gang i måneden. Dette gjør du ved å klikke på Leica-logoen øverst til høyre i visningsprogrammet og deretter velge **Utfør sjekk av bilde kvalitet**.

Hvis du vil ha mer informasjon og instruksjoner, se «*Automatiske og manuelle sjekker for bildevalidering for skjermvisning*» på side 72.

Utfør kvalitetskontroll for digital saksgjennomgang

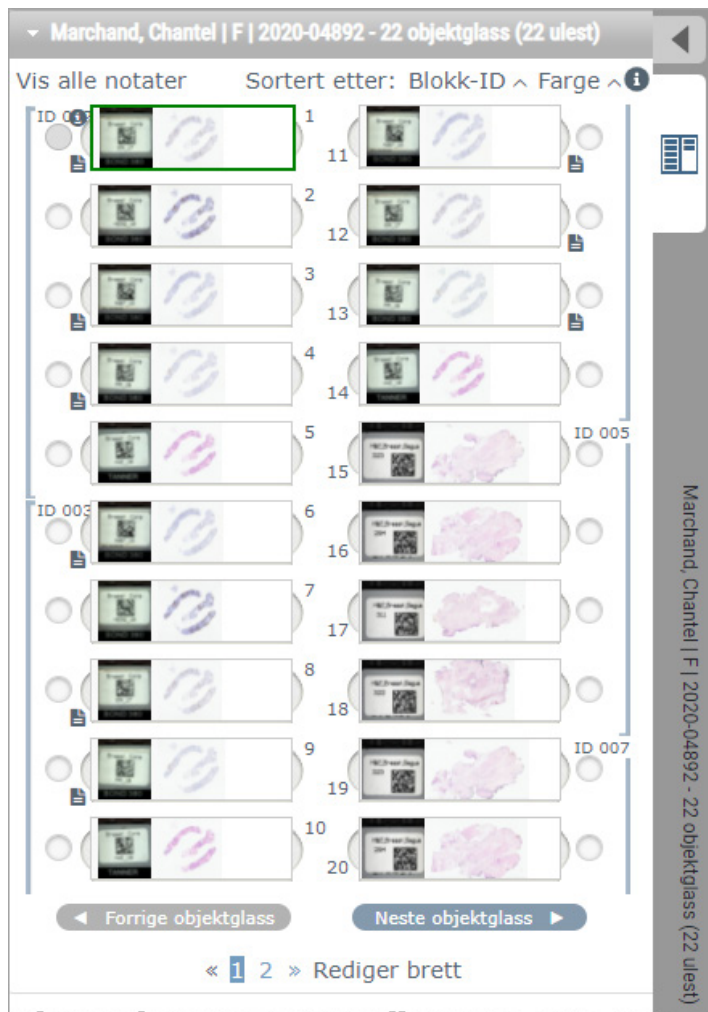
Formålet med kvalitetskontroll er å sikre følgende:

- ▶ Alle digitale objektglass fra saken eller prosjektet presenteres i Aperio WebViewer DX.

- ▶ Alt vevet på det fysiske objektglasset er inkludert i det digitale bildet.

Digitale hele objektglass av høy kvalitet sikrer den mest nøyaktige diagnosen for pasienten. Avhengig av organisasjonens prosesser kan kvalitetskontroll utføres når objektglass skannes inn i Aperio eSlide Manager eller etter at saker er samlet.

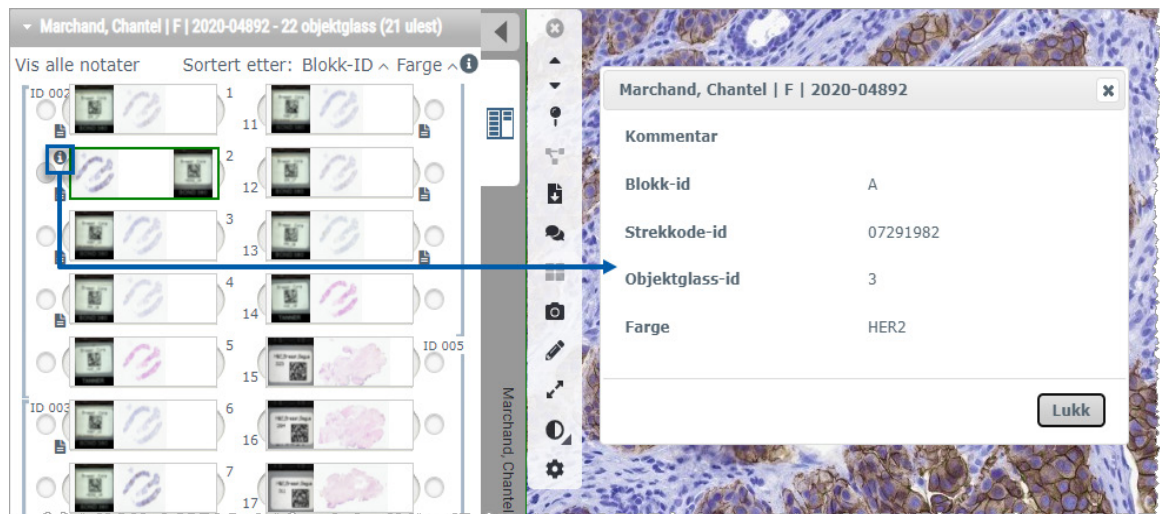
1. Verifiser at alle saksobjektglassene er skannet og inkludert i den digitale saksfilen.



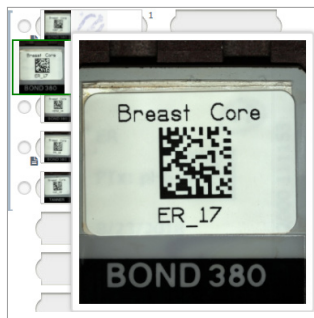
2. Gå gjennom de digitale objektglassene og relevante saksmetadata i henhold til standard driftsprosedyrer. Metadata kan inkludere:
 - ▶ Tiltredelsesnummer og delenummer på objektglassetiketten samsvarer med andre artefakter.
 - ▶ Data på det fysiske objektglasset samsvarer med dataene på det digitale objektglasset, hvis det er aktuelt.

Hvis det mangler vev eller metadata, eller hvis bildet er uskarpt eller metadataene er uskarpe, kan du skanne på nytt.

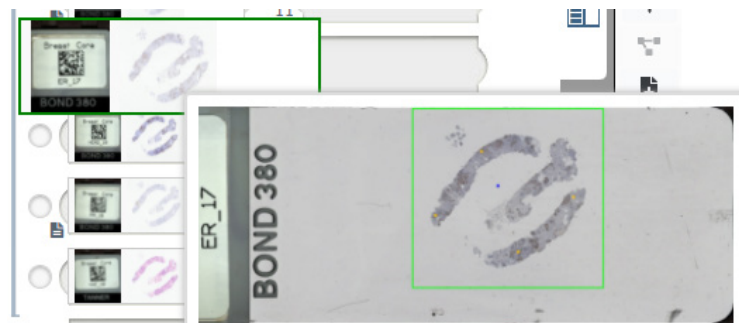
- Klikk på **i** som vises ved siden av lysbildet i objektglassbrettet for å vise og bekrefte detaljdata fra Aperio eSlide Manager.



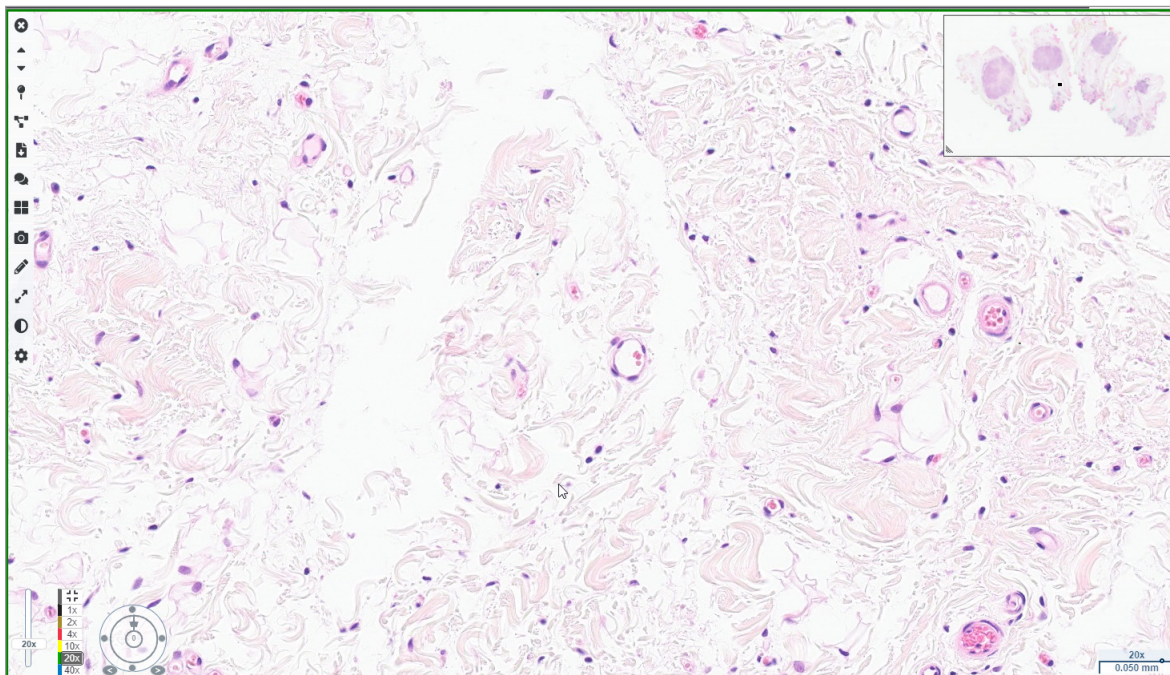
- Hold pekeren over objektglassetiketten for å forstørre visningen.



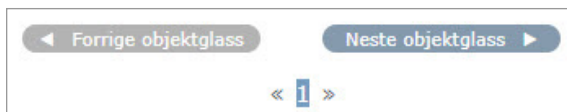
- Hold pekeren over objektglasset for å se makrooversikten for å bekrefte vevsdekningen. Den grønne boksen definerer det skannede området. Hvis det er vev utenfor den grønne boksen, bør det skannes eller forberedes igjen.



- d. Gå gjennom det digitale bildet for kvalitet ved hjelp av den nødvendige forstørrelsen. Du kan for eksempel sikre at det digitale objektglasset viser det nødvendige detaljnivået.



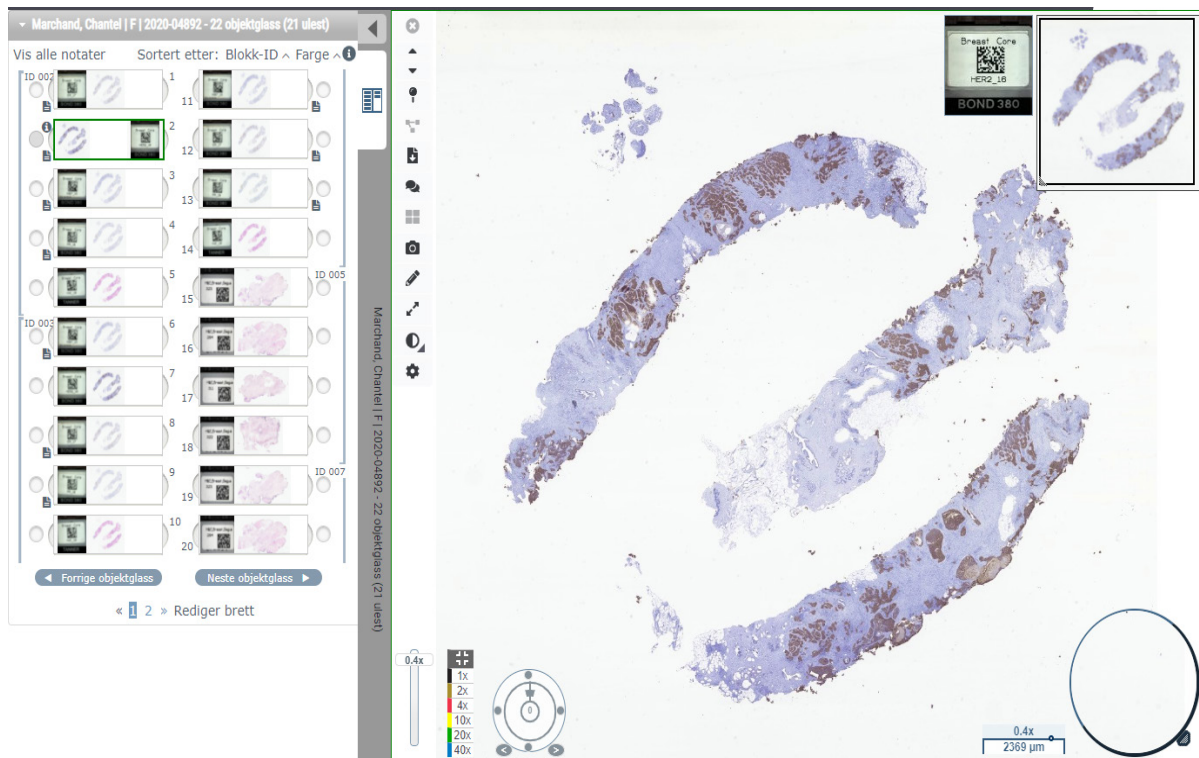
3. Gjenta trinn 2 på side 20 for hvert av de digitale objektglassene du må gå gjennom. Klikk på knappen **Neste objektglass** eller Fremover-pilene for å navigere til neste sett med digitale objektglass.




Gå gjennom ett enkelt objektglass

1. Bekreft at objektglasset du vurderer er for riktig pasient, og at det samsvarer med bruttobeskrivelsen i rekvisisjonen.
2. Hvis objektglassene ikke er i den rekkefølgen du ønsker, klikker du på et objektglass og drar det til riktig plassering.

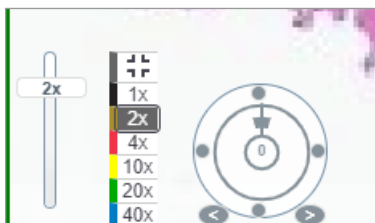
3. Velg et digitalt objektglass til gjennomgang. Objektglasset vises i visningsprogramvinduet.



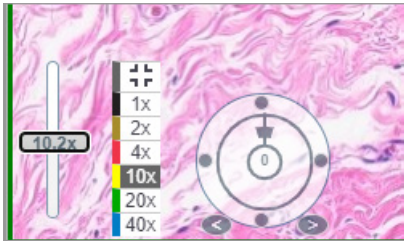
4. Slå på varmekartet for å dokumentere områdene i det digitale objektglasset du har besøkt. Slik slår du det på:
- Klikk på **Innstillinger**  -knappen i verktøylinjen til Aperio WebViewer.
 - Velg **Varmekart**-sjekkboksen.
 - Klikk på **X** for å lukke synlighetsboksen. Varmekartet er nå slått på.



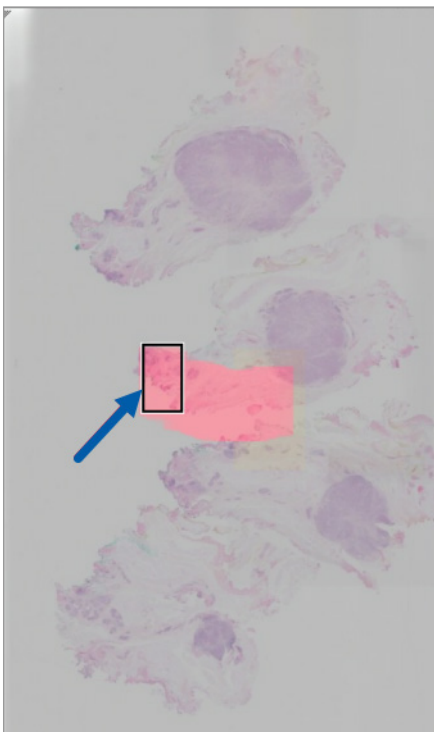
5. Klikk på **2x**, og gjennomgå det digitale lysbildet visuelt etter undersøkelsesområder ved lav forstørrelse.



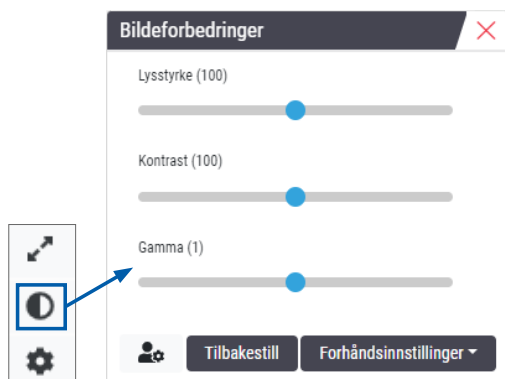
6. Identifiser et undersøkelsesområde, og klikk på **10x**, **20x** eller **40x**, eller klikk og dra glidebryteren for zoom til zoomnivået du ønsker.



7. Miniaturbildeboksen viser deg hvor du er på det digitale objektglasset. Varmekartet viser hva du tidligere har vist. Klikk i miniatyrbildet for å flytte til et annet sted av interesse.



8. Bruk bildeforbedringer for å få objektglassområdene til å skille seg ut. Klikk **verktøykassen for bildeforbedring** for å åpne alternativene.

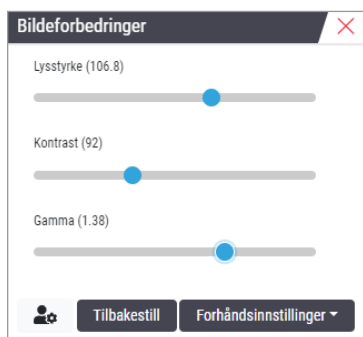


9. Klikk og dra glidebryteren Gamma mot venstre for å gjøre bildet mørkere.
 10. Juster lysstyrke på skjermen og kontrast etter behov.

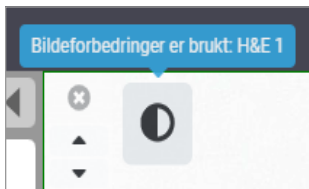
Varslingsikonet for Bildeforbedringer vises øverst i visningsprogramvinduet for å varsle deg om at bildet er forbedret.




11. Når du er fornøyd med bildeforbedringene, lagrer du innstillingen. Dette gjør at du kan bruke de nye innstillingene for bildeforbedring for neste sett med objektglass.
- a. Klikk på **Forhåndsinnstillinger > Lagre som forhåndsinnstilling**




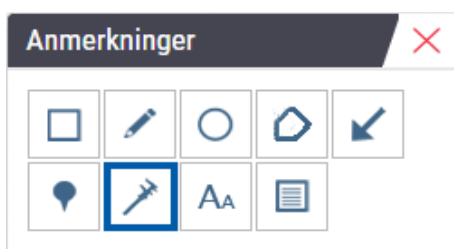
- b. Skriv inn et navn for innstillingen.
- c. Klikk på **Enter**.
- d. Hold pekeren over varslingsikonet for **bildeforbedringer** øverst i visningsprogrammet for å se forhåndsinnstillingen som er brukt.



Hvis du vil bruke en forhåndsinnstilling for bildeforbedring automatisk, klikker du på **Brukerinnstillinger**-ikonet  i verktøykassen for bildeforbedringer og velger alternativet du vil bruke i Innstillinger-fanen.



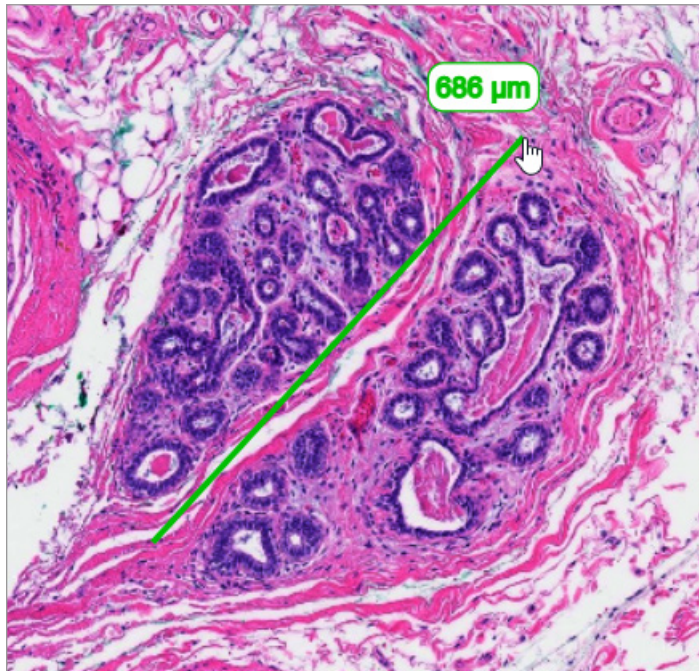
12. Bruk verktøyet for auto-panorering (se «*Halv-automatisert*» raden i tabellen på side 37), eller klikk og dra for å panorere rundt det digitale lysbildet for å identifisere et undersøkelsesområde (ROI) du vil annotere.
13. Klikk på **annotasjonsverktøyet**  for å åpne vinduet Annotasjoner.
14. Mål undersøkelsesområdet for videre undersøkelse. Klikk på **Måling**-annotasjonsverktøyet. Mål undersøkelsesområdet.



- a. Klikk begynnelsen på området du vil måle i det digitale objektglasset.

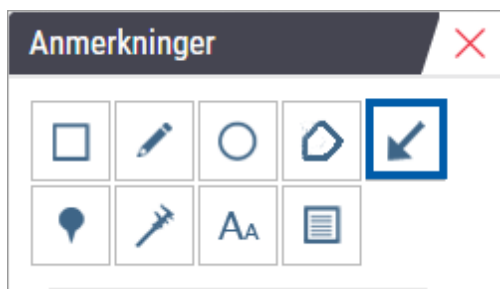
- b. Flytt musen langs undersøkelsesområdet, og dobbeltklikk for å avslutte målingen.

En linje tegnes langs området du målte med en total lengde i mikroner (μm) eller millimeter (mm), avhengig av hvordan målenhetene er konfigurert i systemet.

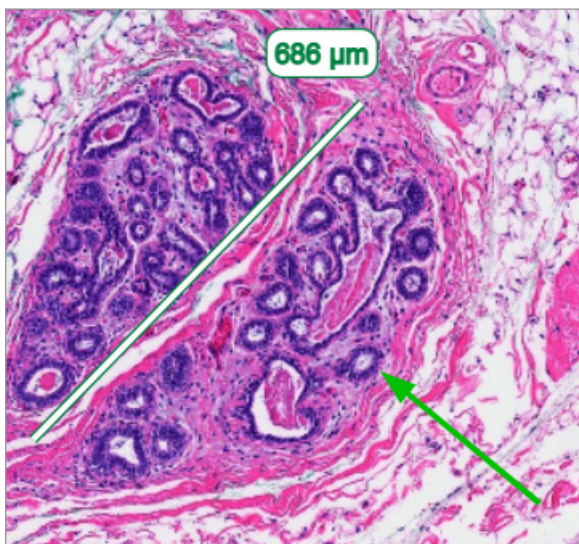


15. Tegn en grønn pil som peker mot det målte området.

- a. Klikk på fargeikonet i vinduet Annotasjoner, og velg grønn.
b. Velg **Pil**-verktøyet.



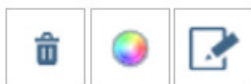
- c. Klikk og dra for å opprette en pil som fører med pilspissen.



- d. Slipp musen for å fullføre.

16. Endre fargen på pilen.

- a. Velg pilen.
- b. Klikk på **fargeikonet**.



- c. Velg en annen farge. Pilen endrer farge.

i Du må kanskje velge forskjellige farger til du finner én som skiller seg ut mot vevet.

17. Flytt pilen til et annet sted.

- a. Høyreklikk og velg **Flytt**-verktøyet.

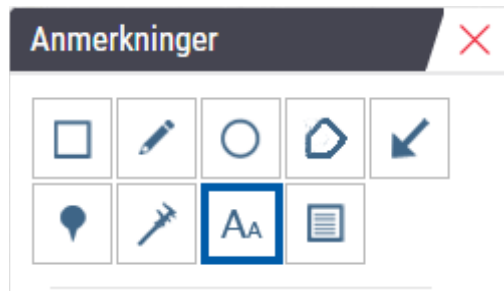


Pilen beveger seg nå med musepekeren.

- b. Høyreklikk på den nye plasseringen for å slippe pilen.

18. Legg til tekst i det målte området.

- a. Klikk på **Aa**-verktøyet i vinduet Annotasjoner.



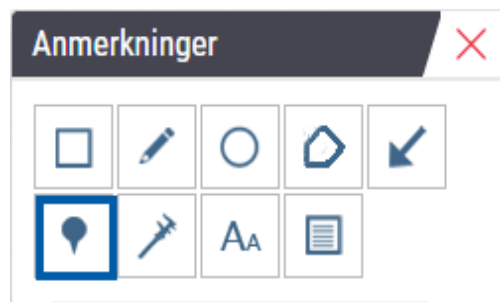
- b. Klikk i nærheten av annotasjonen for å legge til merknadsboksen.

- c. Skriv inn merknaden (for eksempel «undersøkelingsområde») og klikk på **OK**.



- d. Merknaden skal vises i fargen som tidligere ble valgt. Hvis du vil endre fargen, velger du merknaden og klikker på fargeikonet. Velg en ny farge.

19. Klikk på **Kartnål**-verktøyet og klikk i nærheten av det annoterte området for å legge til nålen.



20. Forstørr bildet til 20x og legg til en ny nål.

21. Lukk verktøykassen Annotasjoner.

22. Ta et øyeblikksbilde av undersøkelsesområdet som du annoterte.
- Klikk på øyeblikksbildeverktøyet for å lagre undersøkelsesområdet som et bilde.

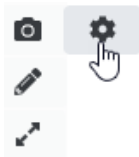


- Bildet lagres automatisk i nedlastingsmappen i nettleseren.

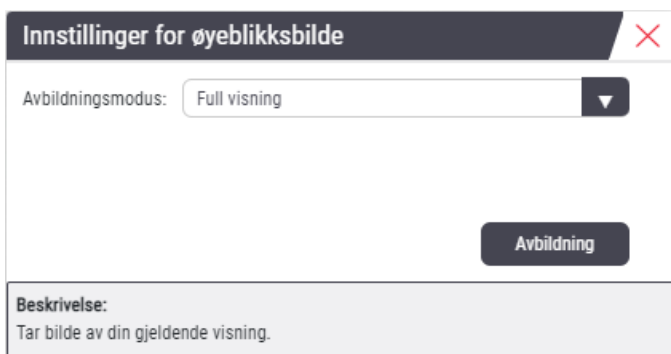


ADVARSEL: Øyeblikksbildet (JPEG-fil) er ikke til bruk i diagnostiske prosedyrer.

23. Endre innstillingene for øyeblikksbildeverktøyet og ta bilde av en brukertegnet del av undersøkelsesområdet.
- Hold pekeren over **øyeblikksbildeverktøyet** for å vise verktøyet Innstillinger for øyeblikksbilde. Klikk på **Innstillinger for øyeblikksbilde**-verktøyet for å endre innstillingene og ta bilde av en brukertegnet del av undersøkelsesområdet.

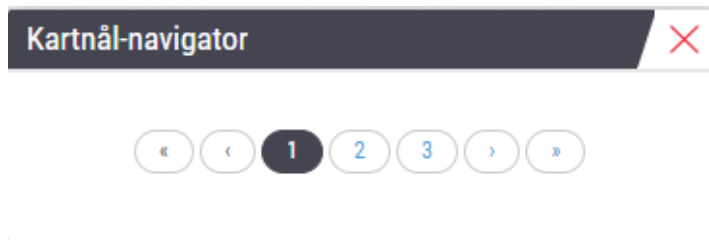


- Velg **Bildeinnstillinger**.
- Velg **Brukertegnet** fra listen i avbildningsmodusfeltet.



- Klikk på **Ta bilde**.
 - Klikk og dra for å velge undersøkelsesområdet du vil ta bilde av.
 - Bildet lagres i nedlastningsmappen.
 - Lukk vinduet Innstillinger for øyeblikksbilde.
24. Klikk på det neste objektglasset i brettet.
25. Klikk på **20x** forstørrelse.
26. Åpne verktøykassen for annotasjoner og legg til en nål.

27. Klikk på **Kartnål-verktøyet**  for å åpne kartnålnavigatøren.

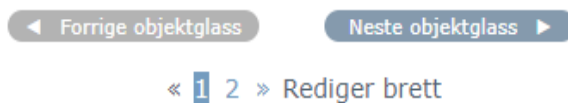


28. Naviger til alle områdene som inneholder kartnåler. Klikk hvert tall eller frem-/tilbake-pilene for å navigere.

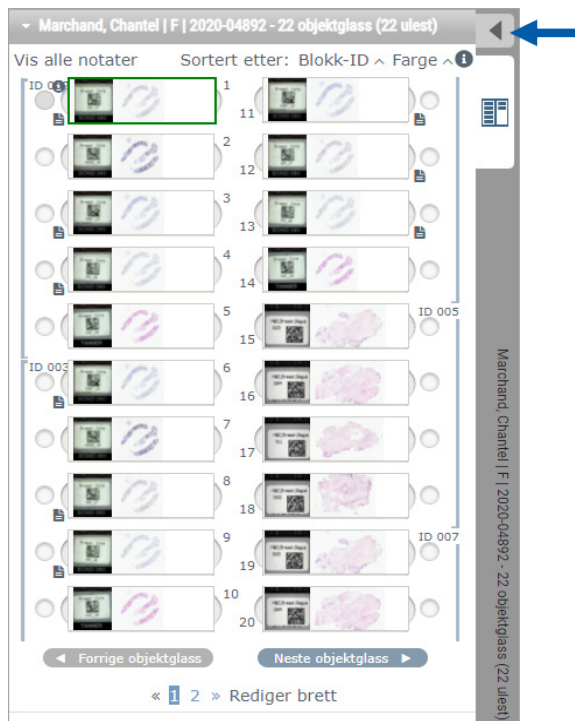
 *Undersøksområdet viser forstørrelsen som ble angitt da kartnålen ble lagt til.*

29. Lukk kartnålnavigatørvinduet.


30. Fortsett å de gjennom de digitale objektglassene ved å klikke på navigasjonspilene nederst i objektglassbrettet.



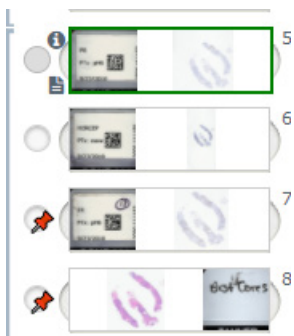
31. Klikk på pilen **Skjul arbeidsflytverktøy** for å lukke objektglassbrettet for å få mer plass til å vise det digitale lysbildet i visningsprogramvinduet.



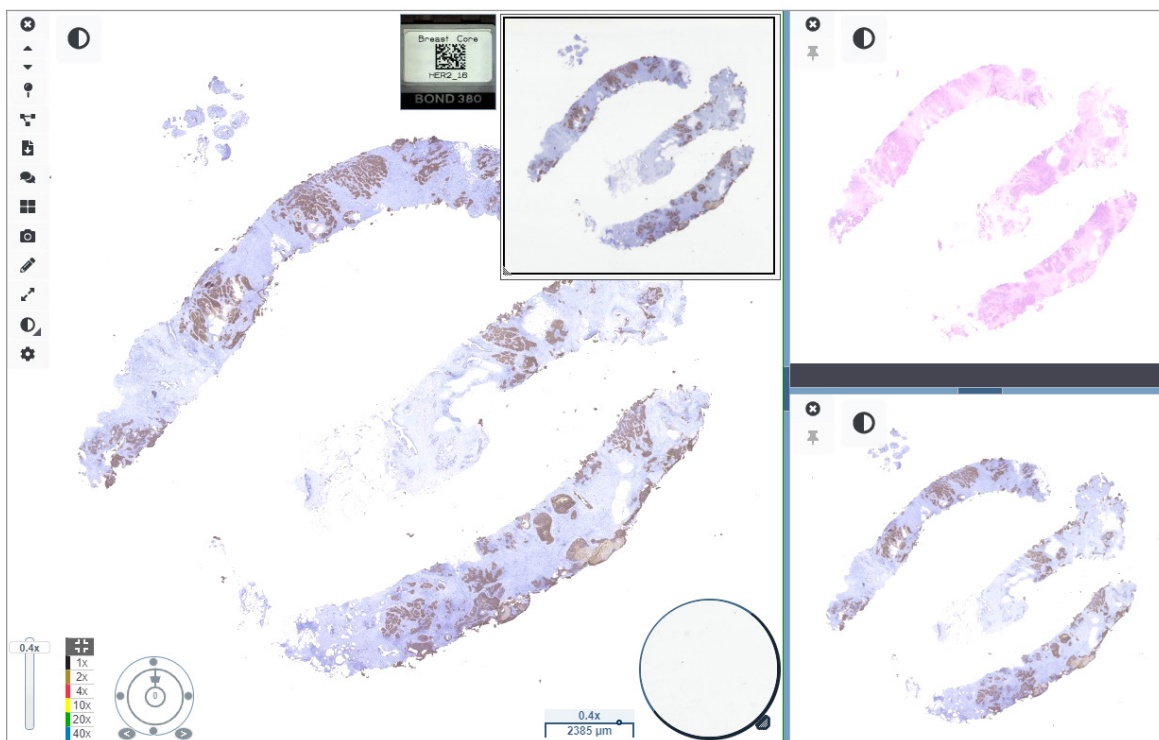
Gå gjennom flere objektglass

Hvis du vil utføre trinnene nedenfor, må du kontrollere at du kan vise alle objektglassene i objektglassbrettet. Hvis objektglassbrettet er skjult, klikker du ikonet **Vis arbeidsflytverktøy**  for å vise det.

1. Klikk sirkelen til venstre for to digitale objektglass i objektglassbrettet for å vise tre digitale objektglass i visningsvinduet. Det vises en nål i hvert spor. Velg tre av de samme bildene.

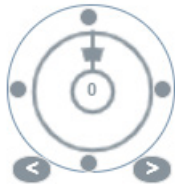


2. Bekreft at hvert digitale objektglass som gjennomgås viser hele vevet som er til stede på glassobjektglasset. Hvis vevet er utenfor skjermen, klikker du og drar det digitale bildet til det viser hele vevet.

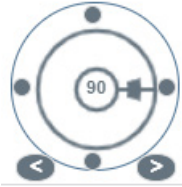




3. Alle bilder skal vise vevsorientering i samme retning. Hvis orienteringen må justeres, gjør du følgende:
 - a. Klikk på objektglasset.

- b. Klikk i **Rotasjonshjul**-verktøyet, og velg justeringsvalget.



- Prikkene endrer retning med 90-graderstrinn.



- Rotasjonshjulet tillater manuell justering.
 - Pilene justeres med én grad i begge retninger.
4. Synkroniser de digitale objektglassene etter behov for samtidig å kunne se på det samme undersøkelsesområdet på de forskjellige objektglassene. Før synkroniseringen må du verifisere at alle objektglass du vil vise i fremviseren, har samme zoomnivå.
- Klikk på **synkroniseringsverktøyet**  for å panorere og zoome alle bildene samtidig.
 - Klikk på **Endre bildeflismønster**-verktøyet  for å vise flisene horisontalt.



5. Zoom inn på bestemte undersøkelsesområder på vevet på ett objektglass (for eksempel H&E).
6. Panorer rundt og endre zoomforstørrelse for å undersøke hele vevet. Aperio WebViewer DX viser samme område på alle viste digitale bilder.
7. Bruk rotasjonshjulet til å justere rotasjonen etter behov. Aperio WebViewer roterer alle åpne digitale bilder på samme måte.
8. Lukk alle de digitale objektglassene når du er fornøyd med gjennomgangen.
9. Lukk nettleserfanen når du har fullført gjennomgangen av alle de digitale objektglassene.
10. Gå tilbake til nettleserfanen for Aperio eSlide Manager. Fra denne fanen kan du dele bilder og undersøkelsesområder med andre patologer i nettverket ditt med konferansefunksjonalitetene som er tilgjengelige i Aperio eSlide Manager. Se *Brukerveiledning for Aperio eSlide Manager* for detaljer.
11. Klikk på **Logg av**-ikonet, og lukk nettleserfanen.



Avslutte en visningsøkt

Hvis du vil lukke en sak og avslutte visningsøkten, gjør du ett av følgende:

- ▶ Lukk nettleserfanen.
- ▶ Klikk på pil ned ved siden av brukernavnet ditt øverst til høyre i Aperio WebViewer DX-vinduet, og klikk på **Lukk WebViewer**.

Hvis du avslutter Aperio eSlide Manager, eller hvis systemet blir tidsavbrutt, lukkes visningsprogrammet automatisk. I dette tilfellet må du logge inn på Aperio eSlide Manager igjen.

3

Hurtigreferanse

Åpne digitale objektglass


Du kan åpne digitale objektglass i Aperio WebViewer DX fra Aperio eSlide Manager, fra bilde- og databehandlingssystemet (IDMS) eller laboratorieinformasjonssystemet (LIS). Denne seksjonen beskriver hvordan du åpner digitale objektglass fra Aperio eSlide Manager. Kontakt nettstedadministratoren hvis du vil ha instruksjoner om hvordan du bruker IDMS eller LIS.

Åpne digitale objektglass fra Aperio eSlide Manager

Fra Aperio eSlide Manager kan du åpne ett eller flere spesifikke digitale objektglass, eller alle de digitale objektglassene for en sak. Aperio WebViewer DX åpnes i en egen nettleserfane, med de valgte digitale objektglassene lastet inn i objektglassbrettet. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du bruker Aperio eSlide Manager, kan du se *Brukerveiledning for Aperio eSlide Manager*.

1. Logge inn på Aperio eSlide Manager:
 - a. Gå til URL-adressen til nettstedet for Aperio eSlide Manager fra nettleseren din.
 - b. Når Aperio eSlide Manager åpnes, klikker du på **Logg inn på eSlide Manager**.
 - c. Skriv inn brukernavn og passord, og klikk på **Pålogging**.
2. Bruk en av disse metodene fra hjemmesiden for Aperio eSlide Manager til å åpne de digitale objektglassene for gjennomgang:

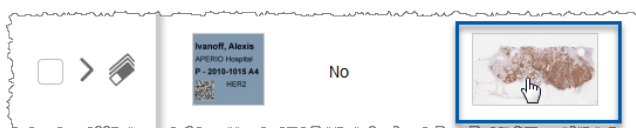
Åpne alle digitale objektglass for en sak

- Gå til sakslisten og finn saken du vil gå gjennom.
- Klikk på  i sakslisten (vist nedenfor) eller saksdetaljsiden for å åpne alle digitale objektglass for den angitte saken.



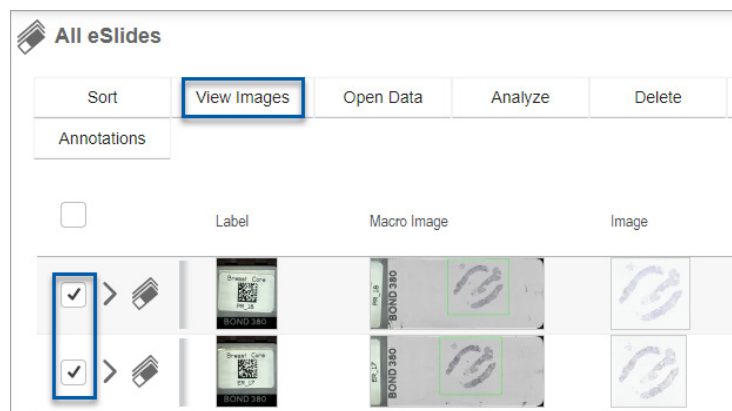
Åpne ett enkelt digitalt objektglass

- Gå til eSlide-listen og finn det digitale objektglasset du vil gå gjennom.
- Klikk miniatyrbildet av det digitale objektglasset. (Trykk og hold inne W-skjermtasten hvis Aperio WebViewer DX ikke er angitt som standard visningsprogram i Aperio eSlide Manager.)



Åpne flere digitale objektglass fra eSlides-listen i Aperio eSlide Manager.

Gå til eSlide-listen og finn de digitale objektglassene du vil gå gjennom. Velg sjekkboksen ved siden av hvert digitalt objektglass du vil åpne, og klikk på **Vis bilder**.





3. Aperio WebViewer DX åpnes i en egen nettleserfane med de angitte digitale objektglassene vist. Se følgende seksjon hvis du vil ha et eksempel og en oversikt over Aperio WebViewer DX-grensesnittet.

Naviger i digitale objektglass

Det er flere måter å bevege seg rundt i det digitale objektglasset på.












Navigasjonstype	Verktøy	Instruksjoner
Manuell		<p>Klikk og dra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klikk på og hold inne venstre museknapp for å dra det digitale objektglasset i visningsprogramvinduet.
		<p>Navigasjon med tastatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bruk piltastene for trinnvise vertikale og horisontale bevegelser. • For større vertikale og horisontale bevegelser, trykk på Skift og en piltast.



Navigasjonstype	Verktøy	Instruksjoner
Halv-automatisert		<p>Auto-panorering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klikk på grensekanten til visningsprogramvinduet for å starte auto-panorering. Symbolet for auto-panorering  vises midt i vinduet, og det digitale objektglasset ruller fra midten mot musepekeren din. • Jo større avstand mellom musepekeren og midten, jo raskere rullehastighet. • Jo høyere zoomnivå du angir, jo raskere blir rullehastigheten. • Klikk hvor som helst i visningsprogramvinduet for å stoppe auto-panoreringen.

Hurtigreferanse for verktøy

Denne seksjonen inneholder hurtigreferanseinformasjon for verktøyene på hovedverktøylinjen.


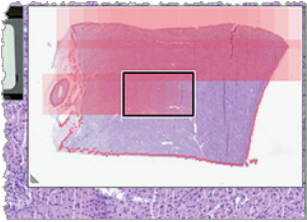
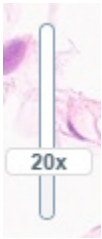
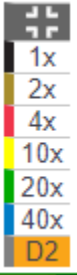
Hovedverktøylinje




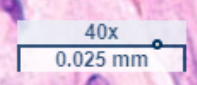
-  Lukk gjeldende digitale objektglass hvis det er mer enn ett digitalt objektglass åpent.
-  Vis det forrige objektglasset i brettet.
-  Vis det neste digitale objektglasset i brettet.
-  Åpne navigasjonsverktøyet kartnål. Se «*Bruke kartnåler til å navigere rundt saksobjektglass*» på side 63.
-  Bruk synkronisert navigasjon for å panorere, zoome og rotere flere digitale objektglass sammen. Se «*Synkroniser navigasjon av flere objektglass*» på side 49.
-  Last ned .sis-filen (ScanScope Image Set-filen) for å åpne det aktive digitale objektglasset i Aperio ImageScope-visningsprogramvaren.
-  Arranger en konferanse for å dele digitale objektglass med kollegaer som jobber i din Aperio eSlide Manager-plassering. Se *Brukerveiledning for Aperio eSlide Manager* for detaljer.
-  Endre bildeflismønsteret når du har flere objektglassbilder åpne. Se «*Vis flere bilder*» på side 48.
-  Ta et øyeblikksbilde av det digitale objektglasset, og lagre det som en JPEG-bildefil. Se «*Ta et øyeblikksbilde av det digitale objektglasset*» på side 66.
-  Legg til eller rediger annotasjoner. Se «*Annotasjoner*» på side 59.
-  Lar deg endre størrelse på visningsprogramvinduet.

-  Åpner innstillingene for bildeforbedring, som lar deg bruke innstillinger for gamma, lysstyrke på skjermen og kontrast på bildet.
-  Åpne Synlighet-panelet i Aperio WebViewer DX og Alternativer-vinduet. Se «Aperio WebViewer DX-valg» på side 69.

Navigasjonsverktøy

Den følgende tabellen beskriver verktøyene som er tilgjengelige fra Aperio WebViewer DX.

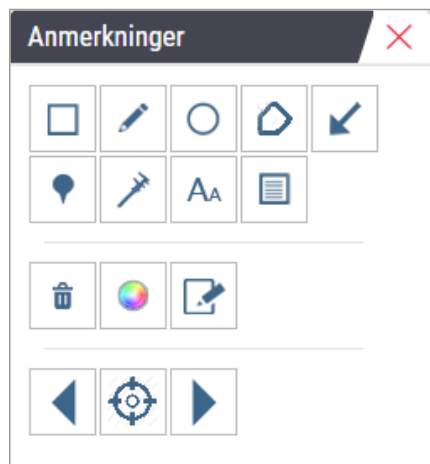
Bruk dette verktøyet:	Slik gjør du dette:
Etikett *	<p>Vis og roter etiketten til det digitale objektglasset. Klikk på etiketten til det digitale objektglasset for å dreie den 90 grader til høyre.</p> 
Miniatyrbilde og varmekart *	<p>Naviger i hovedvinduet for visningsprogrammet ved hjelp av en liten versjon av hele det digitale objektglasset.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miniatyrbildet viser deg hvor du er i det digitale objektglasset. • Varmekartet viser områdene til det digitale objektglasset som du har vist, og det brukte forstørrelsesnivået. • Du kan endre størrelsen på miniatyrbildet ved å dra hjørnet nederst til venstre. 
Zoom-glidebryter *	<p>Zoom inn og ut av det digitale objektglasset.</p> 
Zoomkontroll med digital zoom*	<p>Velg et spesifikt forstørrelsesnivå (tilpasset, 1x, 20x osv.).</p> <p>Dersom du bruker en skjerm med høy oppløsning (for eksempel en 4K-skjerm), er digitale zoomnivåer tilgjengelige på zoomkontrollen. Dette lar deg zoome til en visningsforstørrelse som er høyere enn den skannede forstørrelsen.</p> <p>Digital zoom forstørrer bildet i trinn på 100 % (D2 = 200 %, D3 = 300 % osv.).</p> 

Bruk dette verktøyet:	Slik gjør du dette:	
Rotasjonshjul *	Roter det digitale objektglasset fra 0° til 360° ved å klikke på og dra rotasjonslinjen.	
Forstørrelsesglass *	Dra forstørrelsesglasset for å vise områder av det digitale objektglasset i det dobbelte av den gjeldende forstørrelsen. Klikk og dra i håndtaket for å endre størrelsen på forstørrelsesprogrammet.	
Skaleringslinje *	Vis en målingsskala som justeres med forstørrelsesnivået. Du kan endre størrelse på skaleringslinjen ved å dra den venstre eller høyre kanten. Du kan også dra den til et annet område av det digitale objektglasset.  <i>Måleenheten er angitt i Systeminnstillinger for Aperio eSlide Manager. Administratoren for Aperio eSlide Manager kan angi måleenheten til millimeter eller mikroner.</i>	


















* Klikk på  nederst på den vertikale verktøylinjen for å vise eller skjule disse verktøyene.

Annotasjonsverktøy

Bruk annotasjoner til å markere bildet, måle et undersøkelsesområde, legge til en kommentar osv. Klikk på  for å åpne Annotasjoner-vinduet.







Klikk i vinduet Annotasjoner for å bruke følgende annotasjonsverktøy:

	Tegn en rektangelannotasjon.
	Tegn en annotasjonsform på frihånd.
	Tegn en elliptisk annotasjon.
	Tegn en polygon-annotasjon.
	Klikk for å sette punkter, og dobbeltklikk deretter for å fullføre polygonen.
	Tegn en pil-annotasjon.
	Plasser en kartnål-annotasjon.
	Utfør en lineær måling.
	Klikk for å sette punkter, og dobbeltklikk deretter for å fullføre målingen.
	Plasser en tekstetikett.
	Definer rapportbildet.
	Slett den valgte annotasjonen.
	Endre fargen på den merkede merknaden.
	Legg til eller rediger merknader for valgt annotasjon.
	Gå til forrige annotasjon.
	Plasser den valgte annotasjonen midt i visningsprogramvinduet i den forstørrelsen annotasjonen ble opprettet med.
	Gå til neste annotasjon.

Ikonoversikt

I tillegg til ikonene som er beskrevet tidligere i dette kapitlet, vises følgende ikoner også på Aperio WebViewer-grensesnittet.

	Zoomnivå som ikke støttes – Viser øverst til venstre i visningsprogramvinduet når systemet oppdager et zoomnivå som ikke støttes. For optimal visningskvalitet må du sørge for at zoomnivåene i nettleseren og operativsystemet er satt til 100 % multiplisert. Se « <i>Zoomnivåvarsling som ikke støttes</i> » på side 77.
	Mislykket bildevalidering for skjermvisning – Viser øverst til venstre i visningsprogramvinduet når den automatiske eller manuelle sjekken for bildevalidering for skjermvisning. Hvis dette skjer, gjentar du den manuelle sjekken på nytt. Se « <i>Automatiske og manuelle sjekker for bildevalidering for skjermvisning</i> » på side 72. Hvis det fortsatt mislykkes, kontakter du IT-representanten.
	Notat – Viser ved siden av det valgte objektglasset i objektglassbrettet. Klikk Notat-ikonet for å legge til en merknad i det angitte objektglasset.
	Bildeforbedring brukt – Viser øverst til venstre i visningsprogramvinduet når du har brukt en bildeforbedring på det digitale objektglasset. Hvis du bruker en forhåndsinnstilling for bildeforbedring, kan du holde pekeren over bildeforbedringsikonet for å vise navnet på den brukte forhåndsinnstillingen. Se « <i>Bildeforbedringer</i> » på side 52 for flere detaljer.



Forhåndsinnstillinger for bildeforbedring definert – Den lille trekanten nederst til høyre i bildeforbedringsverktøyet vises hvis du har definert forhåndsinnstillinger for bildeforbedring. Se «*Tilbakestille en bildeforbedring*» på side 53 for flere detaljer.



Brukerinnstillinger for bildeforbedring – Viser i verktøykassen for bildeforbedring. Klikk for å angi innstillinger for bruk av forhåndsinnstillinger for bildeforbedring for alle visningsøker. Se «*Arbeidsflyt for validering av forhåndsinnstilling for bildeforbedring*» på side 57.



Informasjon – Viser i brukergrensesnittet for å gi tilleggsinformasjon. Klikk på for å vise informasjon.



Vis/skjul arbeidsflyt – Viser øverst til høyre i objektglassbrettet. Klikk for å vise eller skjule objektglassbrettet. Når objektglassbrettet er skjult, reverseres pilen:



Produktinformasjon – Logoen til Leica Biosystems vises øverst til høyre i visningsprogramvinduet. Klikk logoen for å få tilgang til produktinformasjon og den manuelle bildevalideringen for skjermvisning. Se «*Produktinformasjon*» på side 71.

Hurtigtaster på tastaturet

Aperio WebViewer DX gir et antall hurtigtaster på tastaturet for ofte brukte handlinger.



En liste over hurtigtaster på tastaturet er også tilgjengelig i Alternativer-vinduet, som du kan få tilgang til ved å klikke Innstillinger-verktøyet på hovedverktøylinjen. For detaljer, se «Aperio WebViewer DX-valg» på side 69.

Vis neste eller forrige digitale objektglass

q, Q	Gå til det forrige objektglasset i objektglassbrettet
e, E	Gå til det neste objektglasset i objektglassbrettet

Navigasjon i digitale objektglass

Piltaster	Flytt visningen en fjerdedel av visningsbredden eller -høyden
Shift + Piltaster	Flytt visningen tre fjerdedeler av visningsbredden eller -høyden

Forstørrelse

Ctrl + minustegn	Zoom ut
Ctrl + plusstegn	Zoom inn
Dobbeltklikk	Veksle mellom de to siste forstørrelsene

Rotasjon

r	Roter med klokken 15°
Skift + R	Roter med klokken 1°

Ctrl + r	Roter mot klokken 15°
Ctrl + Skift + R	Roter mot klokken 1°
0 (Null)	Still inn rotasjon 0°

Annotasjoner

Ctrl + m	Flytt den valgte nålen. Trykk på Ctrl + m, dra nålen til ny plassering og trykk på Ctrl + m igjen for å plassere nålen.
Ctrl + c	Kopier den valgte annotasjonen
Ctrl + v	Lim inn den kopierte eller valgte beskrivelsen
Slett	Slett den valgte beskrivelsen

Lukke Aperio WebViewer DX

Hvis du vil lukke visningsprogrammet, klikker du den lille x-en øverst til høyre i visningsprogrammets nettlesefane. Du kan også klikke på pil ned ved siden av brukernavnet ditt øverst til høyre i visningsprogramvinduet, og klikke på **Lukk WebViewer**.

4

Vis og naviger i digitale objektglass

Vise og organisere digitale objektglass i objektglassbrettet

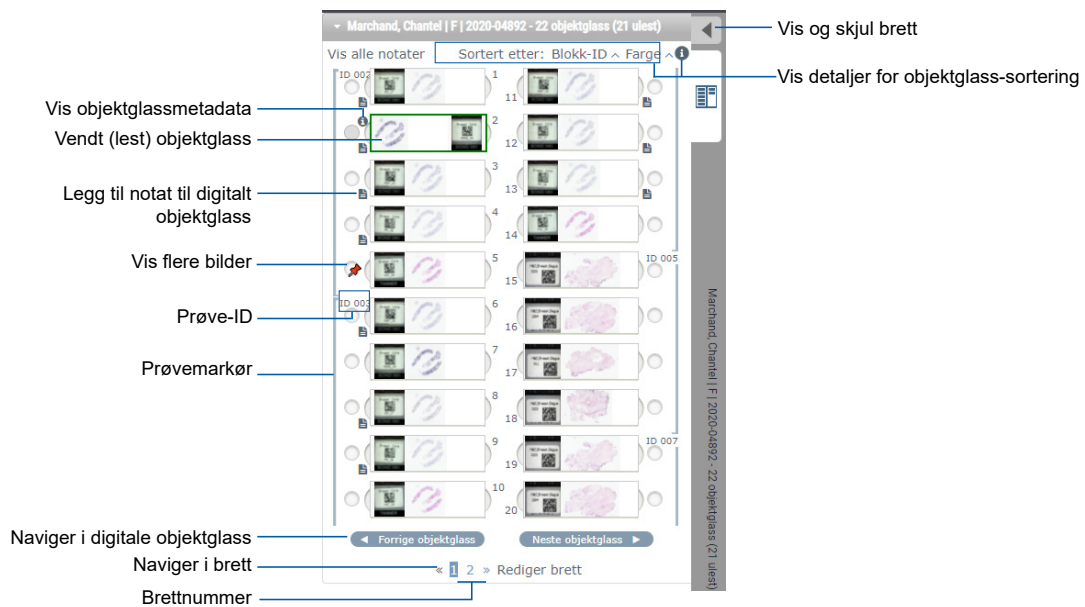
Denne seksjonen beskriver de ulike verktøyene for objektglassbrett du kan bruke når du går gjennom digitale objektglass.

Avhengig av om du åpnet digitale objektglass fra en saksdetaljside eller eSlide-listen i Aperio eSlide Manager, kan objektglassbrettet inneholde følgende:

- ▶ Alle digitale objektglass fra én enkelt sak.
- ▶ Alle valgte digitale objektglass.




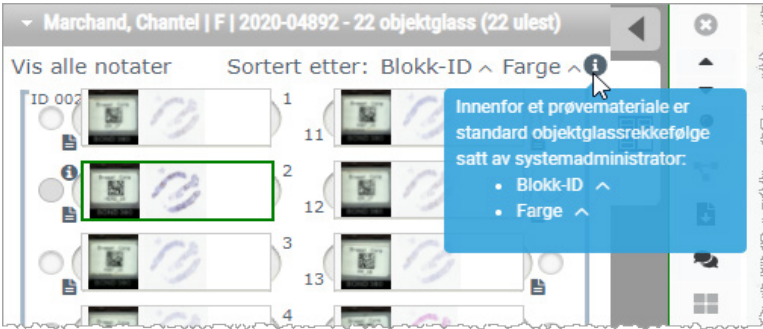

Funksjoner for objektglassbrett

Følgende eksempel viser de ulike delene av objektglassbrettet, og introduserer hvordan du kan vise, åpne og organisere lysbilder.



Du kan utføre følgende handlinger fra objektglassbrettet.

Organisere objektglassbrettet

Slik gjør du dette:	Gjør dette:
<p>Definer sorteringsrekkefølgen for det digitale objektglasset</p>	<p>Objektglass er alltid gruppert etter prøve i objektglassbrettet. Eventuelt kan administratoren for Aperio eSlide Manager ytterligere definere hvordan lysbildene dine sorteres under hver prøve. Under hver prøve kan du for eksempel sortere lysbildene etter farge, blokk-ID og så videre.</p> <p>Sorteringsrekkefølgen vises i den øvre delen av objektglassbrettet. Du kan klikke på  for å vise flere detaljer om sorteringsrekkefølgen, som vist nedenfor. (Symbolene  og  angir stigende eller synkende rekkefølge.)</p>  <p>Nettstedsadministratoren definerer sorteringsrekkefølgen for objektglassbrettet i Aperio eSlide Manager. Du finner mer informasjon i <i>Administratorveiledning for Aperio eSlide Manager</i>.</p>
<p>Vend et digitalt objektglass horisontalt for å markere det som lest eller ulest</p>	<p>Når du har vist og samhandlet med et digitalt objektglass i visningsprogramvinduet, vendes det som standard i brettet for å angi at det ble lest.</p> <p>Dersom du har slått denne funksjonen av, kan du vende digitale objektglass manuelt. Høyreklikk på det digitale objektglasset i objektglassbrettet, og velg Aktiver/deaktiver lest/ulest. Bruk tastaturets Ctrl-skjerm-tast for å velge flere digitale objektglass.</p> <p>For å endre den automatiske vendingen av objektglass i de personlige innstillingene dine, klikk på  i det øvre høyre hjørnet av Aperio eSlide Manager-vinduet for å gå til Mine innstillinger, og velg eller tøm Deaktiver automatisk objektglassvending-sjekkboksen.</p>
<p>Flytt et digitalt objektglass til et annet spor i brettet</p>	<p>Dra det digitale objektglasset til en annen plassering innenfor samme prøve. Avhengig av hvor du vil plassere et objektglass i brettet, kan du velge å sette inn tomme spor (se nedenfor) før du flytter et objektglass.</p> <p>Hvis nettstedet bruker en egendefinert objektglass-sortering for objektglassbrettet og du endrer objektglassrekkefølgen manuelt, står det «Endret» under «Sortert etter»-seksjonen for å angi at sorteringsrekkefølgen er endret. I dette tilfellet forblir objektglassrekkefølgen endret for gjeldende visningsøkt.</p>
<p>Sett inn et tomt spor i objektglassbrettet</p>	<p>Høyreklikk på det digitale objektglasset under stedet der du ønsker et ekstra spor og velg Sett inn tomt spor. For å fjerne et tomt spor, høyreklikk på sporet og velg Fjern valgte tomme spor.</p>
<p>Fjerne et digitalt objektglass fra objektglassbrettet</p>	<p>Med ett eller flere digitale objektglass valgt, høyreklikk på ett av de valgte digitale objektglassene og velg Fjern valgte objektglass. Dette fjerner objektglasset fra brettet, men fjerner ikke objektglasset fra den tilknyttede saken.</p>

Åpne digitale objektglass

Slik gjør du dette:	Gjør dette:
Vis et digitalt objektglass	Klikk på et digitalt objektglass for å åpne det i Aperio WebViewer DX-vinduet.
Velg flere bilder å vise	Velg sirkelen ved siden av det digitale objektglasset for å åpne det digitale objektglassbildet i visningsprogramvinduet. Se « <i>Vis flere bilder</i> » på side 48 for detaljer.

Vis informasjon om digitalt objektglass og etikett

Slik gjør du dette:	Gjør dette:
---------------------	-------------

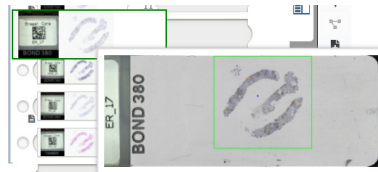
Vis en forstørret versjon av etiketten til det digitale objektglasset eller makrobildet

I objektglassbrettet:

- Hold pekeren over objektglassetiketten du vil vise.




- Hold pekeren over det digitale objektglasset for å vise et forstørret makrobilde.




(I Aperio eSlide Manager må du ha valgt sjekkboksen **Vis pekerfølsomme hurtigmenyer for bilder** i Mine innstillinger.)




Vis ett eller flere notater for digitalt objektglass

Hvis du vil vise et notat for et bestemt objektglass, klikker du på  ved siden av det digitale objektglasset i brettet. Hvis du vil vise eksisterende notater for alle objektglassene i brettet, klikker du på linken **Vis alle notater**.



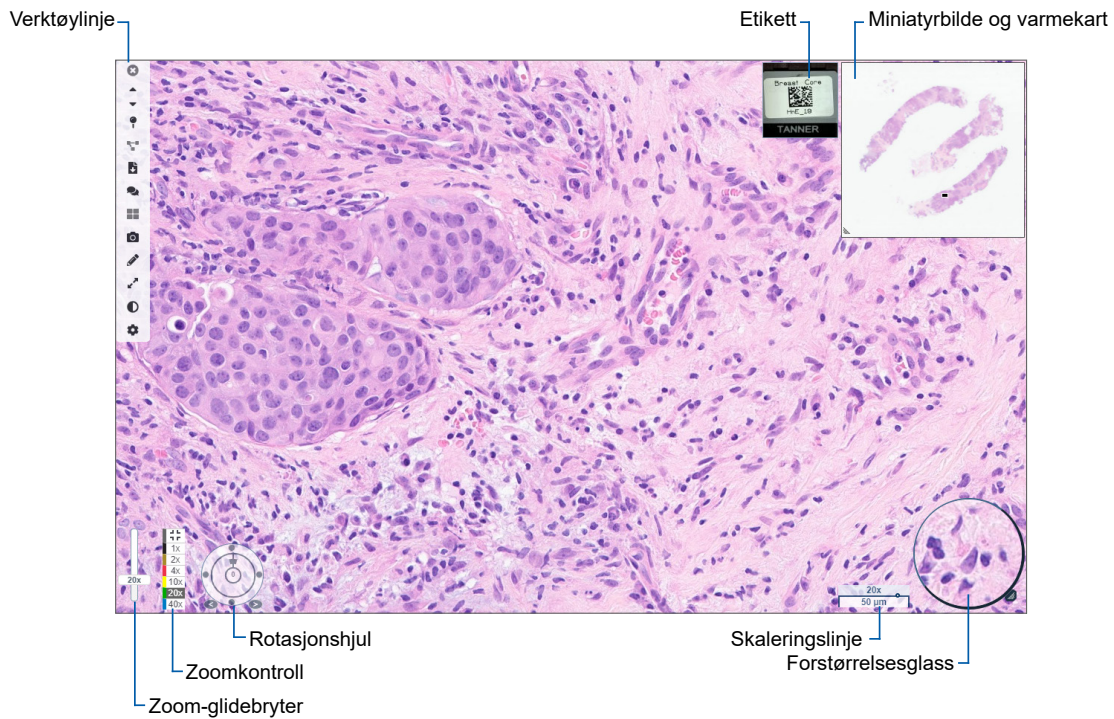
Slik gjør du dette:	Gjør dette:
Vis metadata for det digitale objektglasset	Hvis du vil vise metadata for det aktive digitale objektglasset, klikker du på  som vises til venstre for det digitale objektglasset i objektglassbrettet. Dataene inneholder informasjon som Farge, Blokk-ID og Strekkode-ID.

Vis saksdata


Slik gjør du dette:	Gjør dette:
Naviger gjennom objektglassene i objektglassbrettet	Klikk på forrige objektglass og neste objektglass , eller bruk knappene for forrige  og neste  fra verktøylinjen i WebViewer.
Naviger gjennom alle åpne objektglassbrett	Dersom det er flere enn 20 digitale objektglass i den åpne saken, klikk på knappene for forrige eller neste eller klikk på nummeret for brettet du ønsker å vise «  ».
Vis tidligere saker for pasienten	Dersom du ser en «Tidligere sak»-link nederst på objektglassbrettet kan du klikke på linken for å vise digitale objektglass for saken det er referert til. Linken til den tidligere saken vises kun dersom den aktive saken og de tilknyttede tidligere sakene ble opprettet i saksarbeidsflytene i Aperio eSlide Manager-nettverket. Se « <i>Vis tidligere saker for samme pasient</i> » på side 50.

Visningsprogramvindu

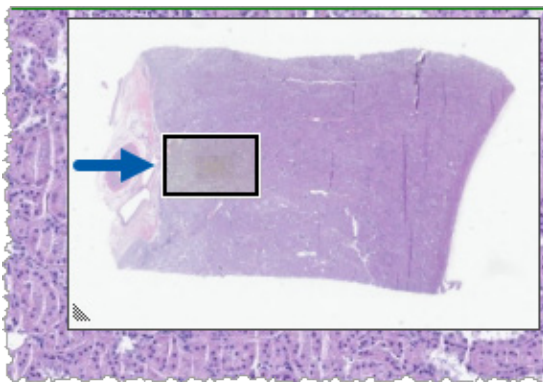
Det er i visningsprogramvinduet du viser og annoterer digitale objektglass.



Miniatyrbilde og varmekart

Miniatyrbildet lar deg navigere i hovedvinduet for visningsprogrammet ved hjelp av en liten versjon av hele det digitale objektglasset. Du kan endre størrelsen på miniatyrbildet ved å dra hjørnet nederst til venstre. Hvis miniatyrbildet ikke vises, klikker du på  i hovedverktøylinjen og kontrollerer at Miniatyrbilde er valgt i Synlighet -boksen.

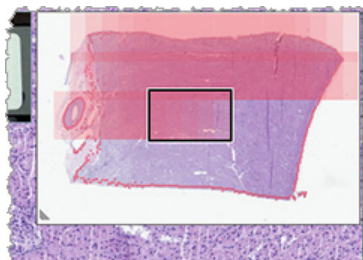
Navigasjonsboksen i miniatyrbildet viser deg hvor du er i det digitale objektglasset. Størrelsen på boksen varierer avhengig av gjeldende zoomnivå.





Ved hjelp av miniatyrbilde kan du:

- ▶ Se hvor du er i det digitale objektglasset.
- ▶ Klikk på et område i miniatyrbildet for å flytte til det tilsvarende området i det digitale objektglasset.
- ▶ Dra den lille navigasjonsboksen for miniatyrbilde rundt for å navigere i det digitale objektglasset.

Hvis det er aktivert, vises varmekartet i miniatyrbildevinduet, og uthever områdene i det digitale objektglasset du har vist, og forstørrelsesnivået som brukes.



For å bruke varmekartet:

1. Hvis du vil aktivere varmekartet, klikker du på **Innstillinger**-knappen  på verktøylinjen i visningsprogrammet og velger **Varmekart**-sjekkboksen.
2. Når du navigerer gjennom ulike områder av objektglasset, uthever varmekartet det viste området. Varmekartets farge tilsvarer fargen på zoomkontrollen som representerer det gjeldende zoomnivået.
3. Hvis du vil tømme varmekartet, klikker du på **Innstillinger**-knappen  på verktøylinjen i visningsprogrammet og klikker på **Tøm**.

Vis flere bilder

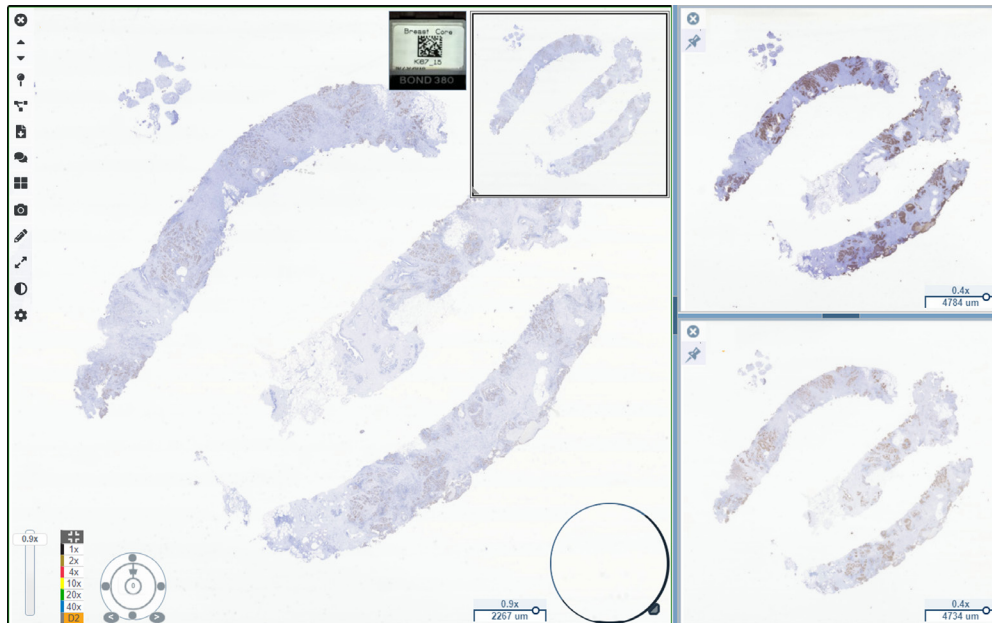
Fra objektglassbrettet kan du åpne opptil fire bilder i visningsprogramvinduet om gangen.

Følg disse trinnene for å åpne og se flere bilder i Aperio WebViewer DX-vinduet:

1. Klikk på sirkelen ved siden av hvert digitale objektglass for å velge bildene som skal åpnes. Valgte bilder vises med en tegnestift inne i sirkelen, som vist nedenfor.





2. De valgte bildene vises i visningsprogramvinduet.



De nylig åpne digitale objektglassene er «festet» i visningsprogramvinduet.

i Når du har flere digitale objektglass åpne i visningsprogramvinduet, er verktøyene som er valgt i synlighetsboksen tilgjengelige for det valgte digitale objektglasset. Dersom verktøyene ikke vises som forventet i det valgte digitale objektglassbildet, må du kanskje klikke inne i bildet.

Se «Innledning for Aperio WebViewer DX» på side 12 for detaljer om å stille inn valg for synlighet.



3. Når flere digitale objektglassbilder er åpne, kan du gjøre følgende:
- ▶ Bruk synkroniseringsverktøyet  til å panorere og zoome flere digitale objektglass samtidig. (Se neste seksjon.)
 - ▶ Klikk på  for å endre hvordan bildene vises i visningsprogramvinduet. For eksempel kan bildene vises horisontalt, vertikalt eller i et flismønster.
 - ▶ Velg et festet bilde, og bruk hvilket som helst av de tilgjengelige navigasjons- eller annotasjonsverktøyene på det bildet.
 - ▶ Vis et annet primært digitalt objektglass ved å velge et annet digitalt objektglass fra brettet, og holde de festede bildene på plass.

Synkroniser navigasjon av flere objektglass

Synkroniseringsverktøyet lar deg panorere, zoome og rotere alle åpne digitale objektglass sammen. Dersom du for eksempel roterer det aktive digitale objektglasset, roterer de andre åpne digitale objektglassene også. Dette er nyttig når du vil se gjennom det samme undersøkelsesområdet på flere objektglass som er farget ulikt.

Slik viser du flere digitale objektglass ved hjelp av synkronisert navigasjon:

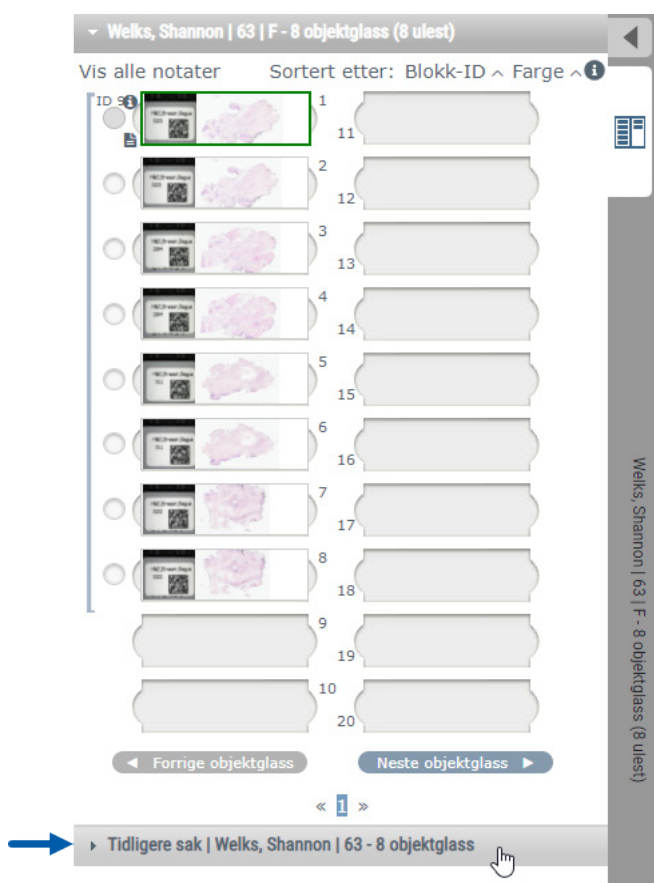
1. Åpne de digitale objektglassene du ønsker å vise. Du kan åpne opptil fire bilder på én gang.
2. Juster de åpne digitale objektglassene manuelt slik at de er på samme zoomnivå og viser det samme visbare området.

3. Gå til verktøylinjen for Aperio WebViewer DX og klikk på **synkroniseringsverktøyet** .
4. I det aktive digitale objektglasset panorerer, zoomer og roterer du for å vise det digitale objektglasset. Alle åpne digitale objektglass følger den samme navigasjonen.
5. For å stoppe synkronisert navigasjon, klikk på .

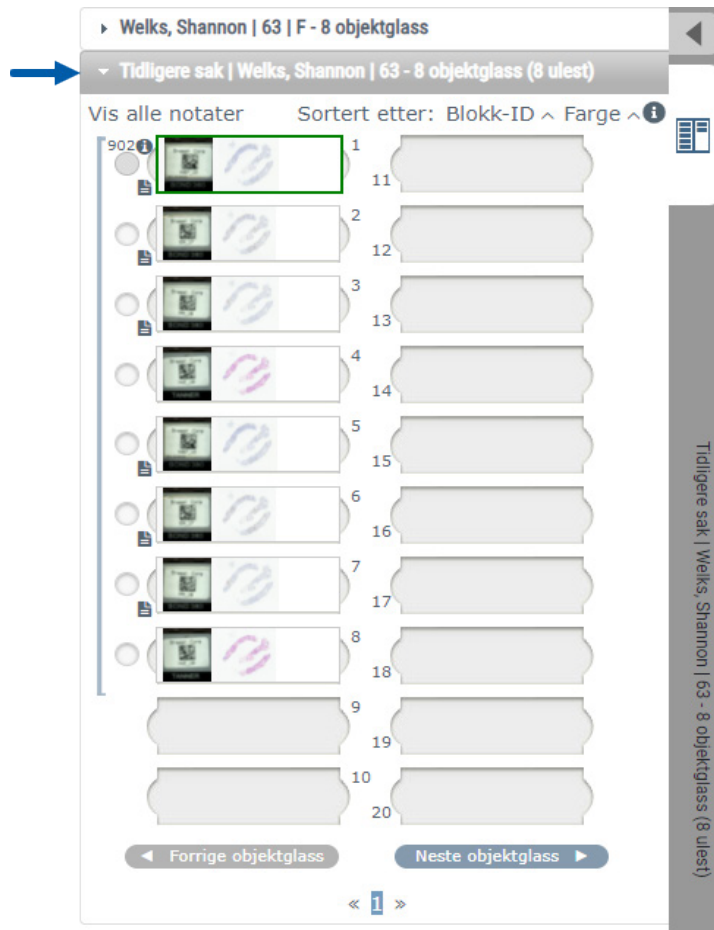
Vis tidligere saker for samme pasient

Hvis mer enn én sak med samme MRN-nummer ble opprettet i saksarbeidsflytene i Aperio eSlide Manager-nettverket, kan du vise de linkede sakene sammen i visningsprogrammet. (Sakene trenger ikke å tilordnes samme patolog for å bli linket.) Dette gjør at du kan sammenligne en gjeldende sak med tidligere linkede saker for å gi nødvendig kontekst. Når det finnes linkede saker, inneholder objektglassbrettet en link til «tidligere sak».

1. Hvis du vil vise objektglass for den tidligere saken, klikker du på linken Tidligere sak nederst i objektglassbrettet.



Den tidligere saken utvides i objektglassbrettet, som angitt av informasjonslinjen Tidligere sak nær toppen av objektglassbrettet.



2. Vis objektglass for tidligere saker etter behov.
3. Hvis du vil gå tilbake til den opprinnelige saken som ble åpnet, klikker du sakslinjen øverst i objektglassbrettet.

Hvis du vil ha informasjon om bruk av saksarbeidsflyter i Apero eSlide Manager-nettverket, kan du se *Bruerveiledning for Apero eSlide Manager*.

5

Bildeforbedringer og annotasjoner

Bildeforbedringer

Med Bildeforbedringer-funksjonen kan du justere lysstyrke på skjermen, kontrasten og gammanivåene på de digitale objektglassene. Forbedringene er bare for visningsformål og endrer ikke det opprinnelige skannede bildet.



ADVARSEL: Ikke bruk bildeforbedringsverktøyene til å korrigere et suboptimalt skannet bilde for diagnostisk gjennomgang. I dette tilfellet bør du be om en ny skanning av objektglasset.


Bildeforbedringer inkluderer:

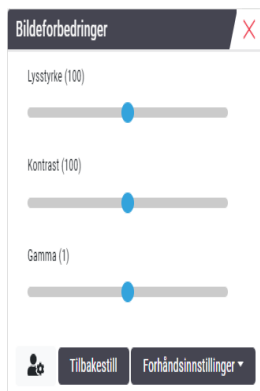
- ▶ **Gamma** – gjør at kontrastjusteringen kan variere som en funksjon for lysstyrke på skjermen. Hvis bildet ser for lyst og utvasket ut, reduserer du gammaen, og bildet blir mørkere med mer kontrast. Hvis bildet ser for mørkt ut, øker du gammaen og bildet blir lysere med mindre kontrast.
- ▶ **Lysstyrke på skjermen** – brukes til å gjøre det generelle bildet lysere eller mørkere.
- ▶ **Kontrast** – brukes til å justere de lyse og mørke områdene i et bilde i forhold til hverandre.

Når du har gjort justeringer, kan du lagre dem som en forhåndsinnstilling for bruk i fremtidige visningsøker. Du kan også angi hvilke (om noen) bildeforbedringer du vil bruke i løpet av hver visningsøkt.


i *Bildeforbedringer lagres ikke sammen med det digitale objektglassbildet eller saken. De brukes bare i den aktive visningsøkten. Hvis du vil sikre at du kan bruke de samme innstillingene for bildeforbedring i en fremtidig visningsøkt, bør du lagre dem som en forhåndsinnstilling, som beskrevet i «Tilbakestill en bildeforbedring» på side 53. På denne måten kan du bruke dem på nytt etter behov. Hvis du vil starte hver visningsøkt med en bestemt innstilling for bildeforbedring, kan du lagre en standard forhåndsinnstilling, som beskrevet i «Arbeidsflyt for validering av forhåndsinnstilling for bildeforbedring» på side 57.*

Justere lysstyrke på skjermen, kontrast og gamma

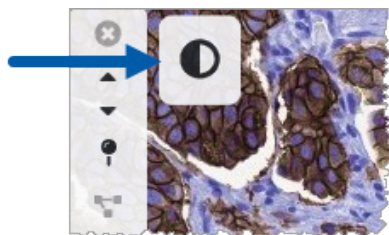
1. Klikk på  på hovedverktøylinjen for å åpne verktøykassen for bildeforbedring:



2. Klikk og dra glidebryteren **Gamma** mot venstre for å øke gammanivåene, eller til høyre for å redusere gammanivåene.
3. Klikk og dra glidebryteren **Kontrast** mot venstre for mindre kontrast, og til høyre for større kontrast.
4. Klikk og dra glidebryteren **Lysstyrke på skjermen** mot venstre for å gjøre bildet mørkere, og til høyre for å gjøre bildet lysere.

 Du kan bruke tastaturskjermene *Pil opp* og *Pil ned* til å finjustere justeringene i trinn på 0,01 for Gamma og 0,1 for Lysstyrke på skjermen og Kontrast.

Når du justerer én av glidebryterne for bildeforbedringer, vises varselikonet Bildeforbedring øverst til venstre i visningsprogramvinduet. Dette er for å informere deg om at det digitale objektglasset har en bildeforbedring.



Hvis du vil lagre justeringene for fremtidig bruk, oppretter du en forhåndsinnstilling som beskrevet i «*Forhåndsinnstillinger for bildeforbedring*» på side 54. Hvis du vil fjerne bildeforbedringene, klikker du på **Tilbakestill**.

Tilbakestill en bildeforbedring

Slik tilbakestiller du lysstyrke på skjermen, kontrast og gamma til de opprinnelige nivåene etter at du har brukt en bildeforbedring:

- ▶ Klikk på **Tilbakestill** i verktøykassen for bildeforbedring.

Bildeforbedringene fjernes fra det digitale objektglasset, og varslingsikonet Bildeforbedring vises ikke lenger i visningsprogramvinduet.

Forhåndsinnstillinger for bildeforbedring

Hvis du bruker de samme innstillingene for bildeforbedring ofte, kan du lagre dem som en forhåndsinnstilling. Det kan for eksempel hende at en bestemt kombinasjon av innstillinger for lysstyrke på skjermen, kontrast og gamma fungerer bra for en bestemt fargetype. Med forhåndsinnstillinger for bildeforbedring kan du bruke et bestemt sett med bildeforbedringer uten å justere innstillingene hver gang.

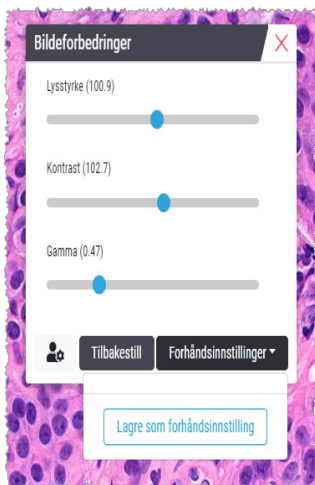
Før du bruker samme forhåndsinnstilling for bildeforbedring på en gruppe objektglass, må du kontrollere at bildeforbedringen muliggjør nøyaktig evaluering av objektglassene, som beskrevet i «Arbeidsflyt for validering av forhåndsinnstilling for bildeforbedring» på side 57.



ADVARSEL: Bildeforbedringer som er brukt feil kan føre til feil tolkning av det digitale objektglassbildet. Før du bruker en forhåndsinnstilling for bildeforbedring til en diagnostisk gjennomgang, må patologen først validere nøyaktigheten til forhåndsinnstillingen (innstillinger for gamma, lysstyrke på skjermen og kontrast) på en representativ gruppe digitale objektglass. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du validerer en gruppe objektglass, kan du se «Arbeidsflyt for validering av forhåndsinnstilling for bildeforbedring» på side 57.

Slik lagrer du en forhåndsinnstilling for bildeforbedring:

1. Bruk verktøykassen for bildeforbedring til å foreta de ønskede justeringene av Gamma, Lysstyrke på skjermen og Kontrast.
2. Klikk på **Forhåndsinnstillinger**, og klikk deretter på **Lagre som forhåndsinnstilling**.



3. Skriv inn et navn for den nye forhåndsinnstillingen.



4. Klikk på **Lagre som forhåndsinnstilling** for å fullføre.
5. Hvis du vil lukke verktøykassen for bildeforbedring, klikker du på **X**.

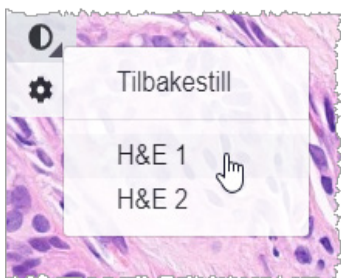


Når du har lagret en forhåndsinnstilling for bildeforbedring, vises bildeforbedringsverktøyet på hovedverktøylinjen med en liten trekant . Dette er for å fortelle deg at forhåndsinnstillinger for bildeforbedring er tilgjengelige.

Bruke en forhåndsinnstilling

Slik bruker du en forhåndsinnstilling på det aktive digitale objektglasset:

1. Hold musen over bildeforbedringsverktøyet .



Den lille trekanten nederst til høyre på verktøyet angir at forhåndsinnstillinger er tilgjengelige. Hvis trekanten ikke vises, betyr det at du ikke har definert noen forhåndsinnstillinger ennå.

2. Velg forhåndsinnstillingen du vil bruke.

Bildet justeres i henhold til forhåndsinnstillingen du valgte, og det vises et grønt hakemerke ved siden av forhåndsinnstillingen som er brukt.

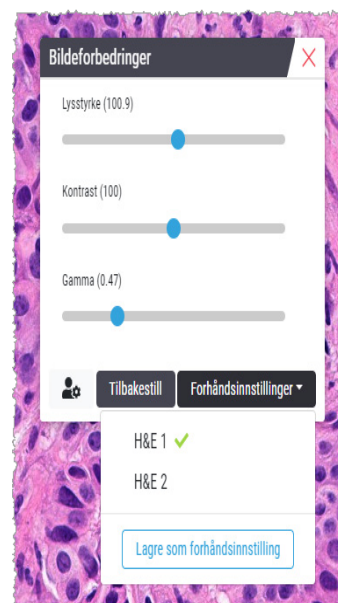
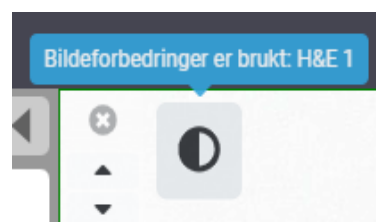


Du kan også bruke en forhåndsinnstilling fra verktøykassen for bildeforbedring. Klikk på **Forhåndsinnstillinger**, og velg deretter forhåndsinnstillingen du vil bruke.

Vise forhåndsinnstillingen for bildeforbedring som er brukt

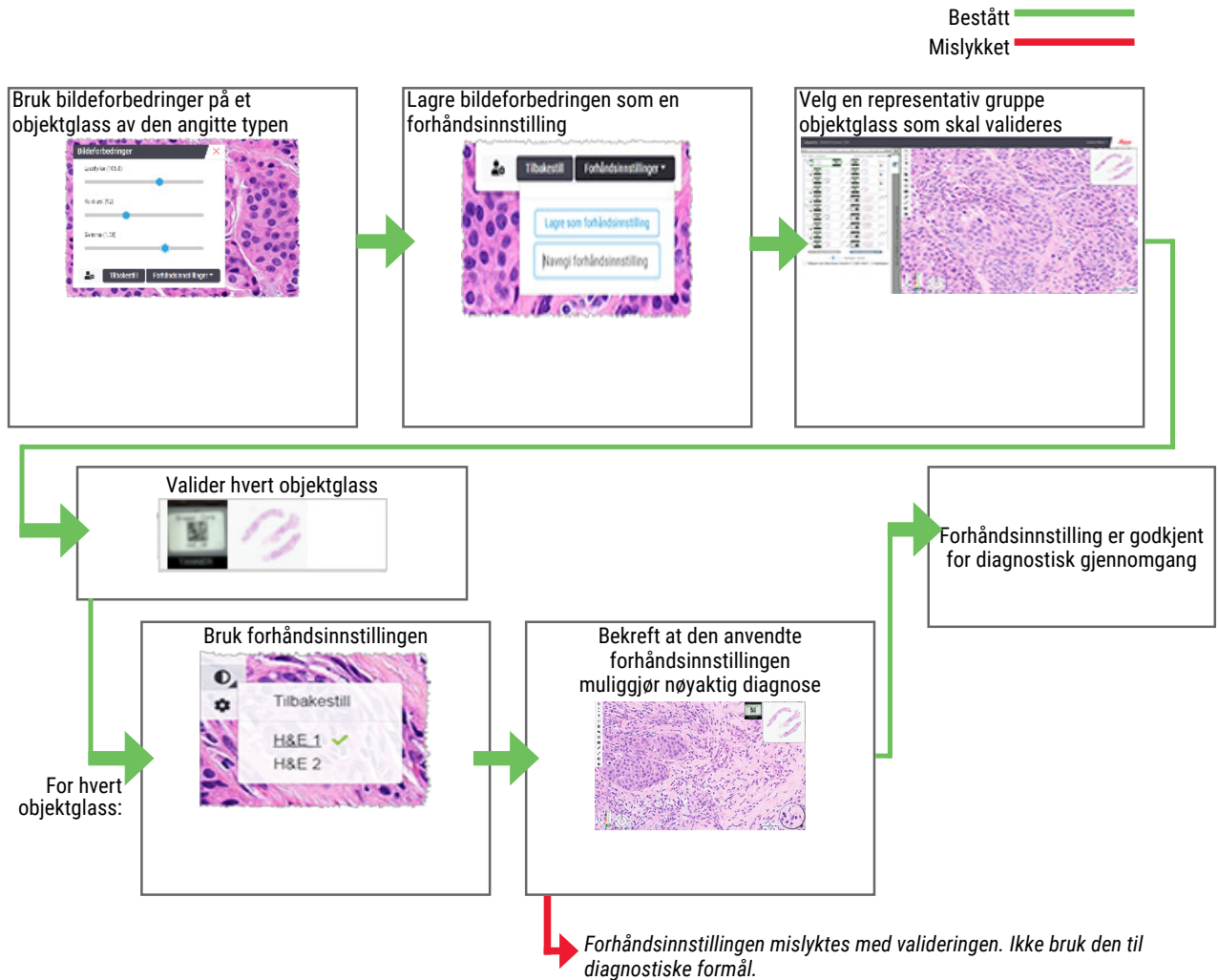
Visningsprogrammet viser hvilken forhåndsinnstilling som brukes på følgende måter:

- ▶ Hold pekeren over bildeforbedringsverktøyet. Den brukte forhåndsinnstillingen har et grønt hakemerke ved siden av seg:
- ▶ Hold pekeren over varslingsikonet for bildeforbedring øverst til venstre i visningsprogramvinduet:
- ▶ Klikk på Forhåndsinnstillinger i verktøykassen for bildeforbedring:



Arbeidsflyt for validering av forhåndsinnstilling for bildeforbedring

Før du bruker en forhåndsinnstilling for bildeforbedring med det formål å utføre en diagnostisk gjennomgang på flere objektglass, må du kontrollere at den brukte forhåndsinnstillingen muliggjør nøyaktig diagnose på typen objektglass du går gjennom. Følgende arbeidsflytdiagram beskriver prosessen med å validere en forhåndsinnstilling for bruk på en bestemt objektglasstype.



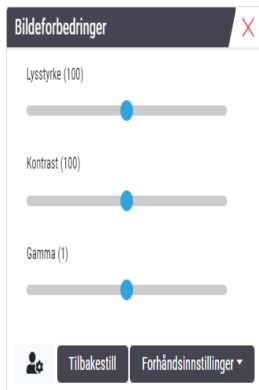
Angi innstillinger for bildeforbedring

Hvis du har definert forhåndsinnstillinger for bildeforbedring, kan du starte hver visningsøkt med en angitt forhåndsinnstilling. Automatisk brukte forhåndsinnstillinger påvirker bare uleste objektglass. Under visningsøkten overskriver ikke systemet en justering av bildeforbedring eller en forhåndsinnstilling du allerede har brukt på et objektglass.

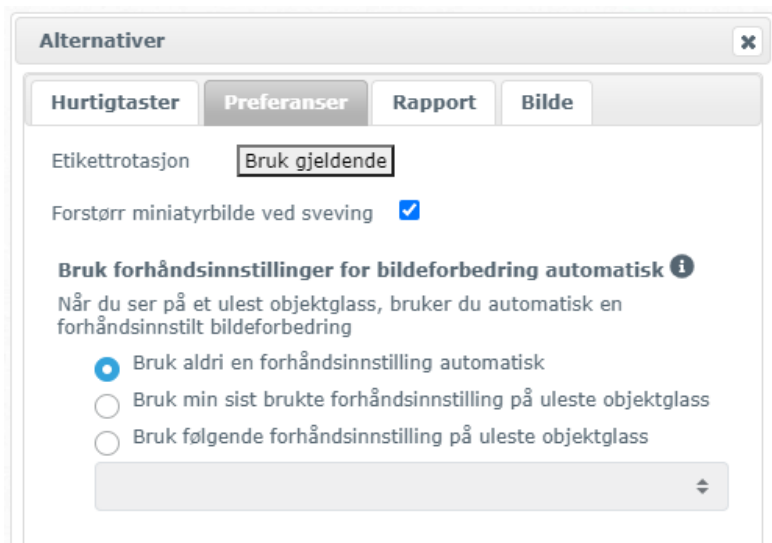
i Hvis du vil bruke innstillingene for forhåndsinnstilling for bildeforbedring, må du kontrollere at «Bildeforbedringer» er valgt i vinduet Synlighet. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du bruker vinduet Synlighet, kan du se «Aperio WebViewer DX-valg» på side 69.

Slik angir du innstillinger for bildeforbedring:

1. Klikk på  på verktøylinjen for å åpne verktøykassen for bildeforbedring.



2. Klikk på  for å åpne kategorien Innstillinger i Alternativer-vinduet.



3. Velg én av følgende:

- ▶ **Bruk aldri en forhåndsinnstilling automatisk** – dette er standardinnstillingen. Velg dette hvis du ikke vil at systemet automatisk skal bruke forhåndsinnstillinger.
- ▶ **Bruk min sist brukte forhåndsinnstilling på uleste objektglass** – velg om du vil at systemet automatisk skal bruke den siste forhåndsinnstillingen du brukte på alle uleste objektglass.

Eksempel: La oss si at du oppretter en forhåndsinnstilling kalt «Forhåndsinnstilling 1», og bruker denne forhåndsinnstillingen på gjeldende aktive objektglass. Systemet bruker deretter «Forhåndsinnstilling 1» på de gjenværende uleste objektglassene i brettet. Hvis du deretter åpner en ny sak, husker systemet innstillingen og bruker «Forhåndsinnstilling 1» på alle objektglassene i brettet. Hvis du deretter bruker «Forhåndsinnstilling 2» på et objektglass, husker systemet «Forhåndsinnstilling 2», og bruker det på alle gjenværende uleste objektglass i brettet.

Hvis du justerer verdiene for Bildeforbedring manuelt på et objektglass uten å bruke en forhåndsinnstilling, overføres ikke denne verdien til andre objektglass.

- **Bruk følgende forhåndsinnstilling på uleste objektglass** – velg om du vil at systemet automatisk skal bruke forhåndsinnstillingen du velger fra rullegardinlisten. Med dette alternativet kan du angi en «standard» forhåndsinnstilling som skal brukes på alle uleste objektglass i brettet.

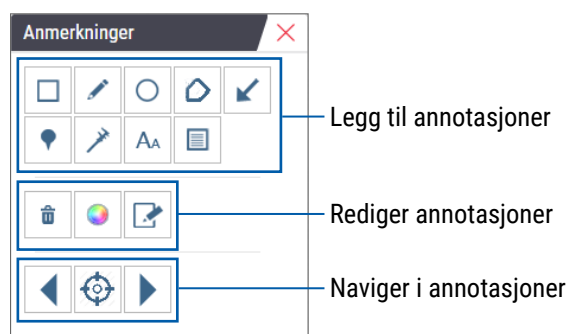
Eksempel: Hvis du ofte starter visningsøktene med «Forhåndsinnstilling 3», kan det være lurt å angi «Forhåndsinnstilling 3» som standard forhåndsinnstilling. Systemet bruker da alltid «Forhåndsinnstilling 3» på alle uleste objektglass i brettet. Hvis du endrer innstillingene for Bildeforbedringer eller bruker en annen forhåndsinnstilling på et objektglass, påvirkes bare dette objektglasset. Alle gjenværende uleste objektglass i brettet bruker fortsatt standardforvalget du angir.

Annotasjoner

Bruk annotasjoner til å markere eller måle undersøkelsesområder på det digitale objektglassbildet. Navigasjonsverktøyene lar deg enkelt gå fra ett markert undersøkelsesområde til et annet.

Åpne vinduet Annotasjoner

1. Klikk annotasjonsverktøyet  på verktøylinjen i Aperio WebViewer DX:



2. Velg et annotasjonsverktøy, og klikk deretter på det digitale objektglasset for å plassere eller tegne annotasjonen. Annotasjoner lagres automatisk.

Hurtigmeny for annotasjoner



Når du har lagt til en annotasjon, kan du høyreklikke på annotasjonen for å få tilgang til hurtigmenyen. Herfra kan du slette, kopiere, redigere og flytte annotasjonen. Du kan også endre fargen på annotasjoner.

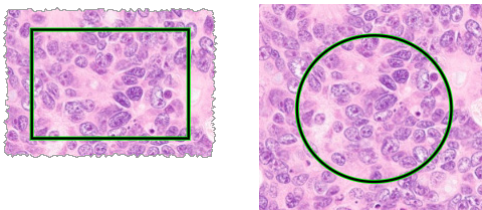


Legge til annotasjoner

Denne seksjonen inneholder instruksjoner for hvordan du bruker de ulike annotasjonstypene til å disponere og identifisere undersøkelsesområder.


Rektangel og ellipse

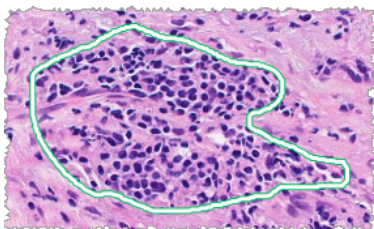
1. Klikk på rektangel-  eller ellipseverktøyet  i vinduet Annotasjoner.
2. I det digitale objektglassbildet klikker og drar du for å gi undersøkelsesområdet et omriss av et rektangel eller en ellipse.



3. Slipp museknappen for å fullføre annotasjonen.


Frihånd

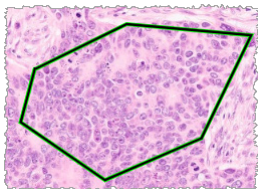
1. Klikk på frihåndsverktøyet  i vinduet Annotasjoner.
2. I det digitale objektglassbildet klikker og drar du for å utheve et undersøkelsesområde ved hjelp av en frihåndsannotasjon.




3. Slipp museknappen for å fullføre annotasjonen.

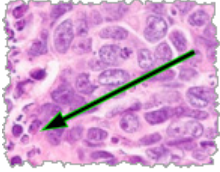
Polygon

1. Klikk på polygonverktøyet  i vinduet Annotasjoner.
2. Klikk i det digitale objektglassbildet for å angi hvert punkt, og dobbeltklikk deretter for å lukke polygonen.



Pil

1. Klikk på pilverktøyet  i vinduet Annotasjoner.
2. I det digitale objektglassbildet klikker du der du vil at pilspissen skal vises, og drar for å utvide pilen til ønsket vinkel og lengde.





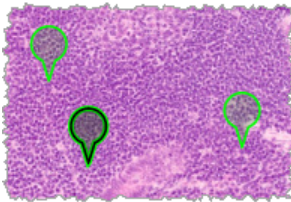
3. Slipp museknappen for å fullføre annotasjonen.

Kartnåler


Bruk kartnåolverktøyet til å markere flere undersøkelsesområder på ett eller flere objektglass. Du kan deretter bruke kartnålnavigatøren til raskt å navigere fra én kartnål til den neste. Du finner mer informasjon under «*Bruke kartnåler til å navigere rundt saksobjektglass*» på side 63.

Slik legger du til kartnåler i det digitale objektglasset:

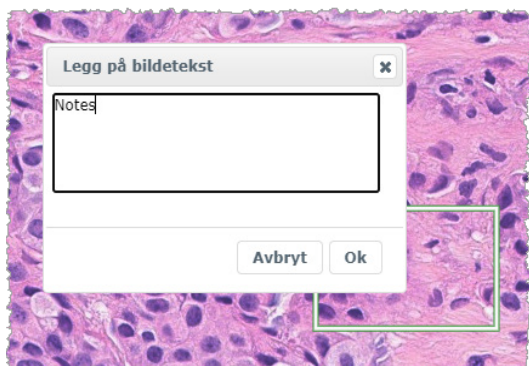
1. Klikk på kartnåolverktøyet  i vinduet Annotasjoner.
2. Klikk hvor som helst i det digitale objektglassbildet for å angi kartnålen. Når du legger til flere kartnåler, må du klikke på  hver gang.



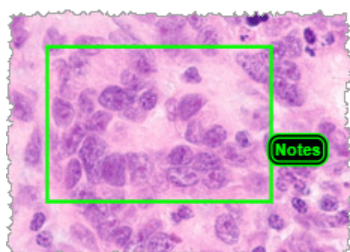
Legge til en tekstannotasjon

1. Klikk på tekstverktøyet  i vinduet Annotasjoner.
2. I det digitale objektglassbildet klikker du der du vil legge til en merknad.

3. Når tekstboksen vises, skriver du inn merknaden og klikker på **OK**.




4. Merknaden vises på det bestemte stedet.



Legge til en lineær måling

Med verktøyet for lineær måling kan du angi to eller flere punkter for å måle et undersøkelsesområde. Måleenheten angis av administratoren din i Aperio eSlide Manager. Du finner flere detaljer i *Administratorveiledning for Aperio eSlide Manager*.

Følg trinnene nedenfor for å måle et undersøkelsesområde. Kontroller at du bruker måleverktøyet riktig for å unngå manglende kritisk informasjon.

1. Klikk på måleverktøyet  i vinduet Annotasjoner.
2. Klikk i det digitale objektglassbildet for å angi hvert målepunkt, og dobbeltklikk deretter for å avslutte målingen.




Definere rapportområdet

Bruk rapportannotasjonen til å opprette bildet som vises i Aperio eSlide Manager-rapporter. Du kan opprette ett rapportbilde per rapport. Aperio eSlide Manager-rapportmalen du bruker, avgjør om bilder er inkludert i rapporter.

Avhengig av innstillingene tegner du enten et rektangel for rapportannotasjonen eller klikker for å legge til et rektangel med fast størrelse. Hvis du vil ha informasjon om innstillingene for rapportområdet, kan du se «*Aperio WebViewer DX-valg*» på side 69.


Slik oppretter du rapportområdet:

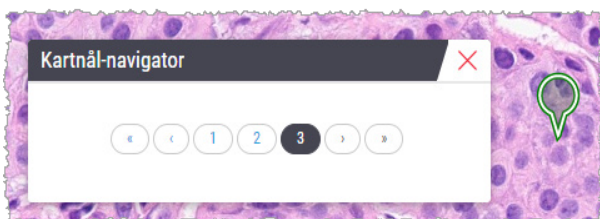
1. Klikk på rapportverktøyet  i vinduet Annotasjoner.
2. Gjør ett av følgende for å legge til rapportområdet:
 - ▶ Klikk i undersøkelsesområdet for å legge til et rektangel med fast størrelse rundt rapportområdet.
 - ▶ Klikk og dra for å gi rapportområdet et omriss av et rektangel.
3. Rapportområdet vises i en annen annotasjonsstil:



Bruke kartnåler til å navigere rundt saksobjektglass

Når du har merket de digitale objektglassene med kartnåler, kan du navigere fra nål til nål på ett eller flere digitale objektglass i brettet når du går gjennom en sak.

1. Klikk på ikonet for kartnål-navigasjon  på verktøylinjen for å få tilgang til kartnålnavigatøren.




2. Fra kartnålnavigatøren kan du:
 - ▶ Klikke på < eller > for å gå mellom kartnåler på dette eller andre digitale objektglass i objektglassbrettet.
 - ▶ Klikke på << eller >> for å gå til første eller siste kartnål.
 - ▶ Klikk på et nummer for å gå til en spesifikk kartnål.

Redigere frihåndsannotasjoner

Følg disse trinnene for å tegne en frihåndsannotasjon på nytt.

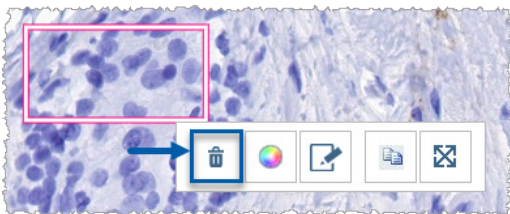
1. På objektglassbildet velger du den annotasjonen du vil tegne på nytt.
2. Høyreklikk på annotasjonen for å vise verktøylinjen for annotasjoner.



3. Velg verktøyet Tegn på nytt .
4. Klikk på og hold inne den venstre museknappen, og dra pekeren i den retningen du ønsker å tegne annotasjonen på nytt.
5. Slipp museknappen når du er ferdig med å tegne.
6. Når du blir bedt om å lagre, klikker du på **Ja** for å lagre den reviderte annotasjonen. Dersom du vil gå tilbake til den originale annotasjonen, klikker du på **Nei**.

Slette en annotasjon

1. Høyreklikk på annotasjonen for å velge annotasjonen og vise hurtigmenyen.



2. Klikk på **Slett**-verktøyet for å slette annotasjonen.

Kopiere en annotasjon

1. Høyreklikk på annotasjonen for å velge annotasjonen og vise hurtigmenyen.

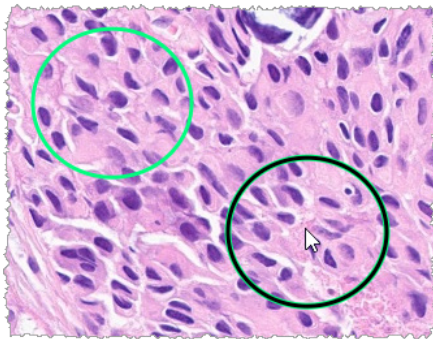
2. Klikk på **Kopier**-verktøyet.



Det vises en kopi av annotasjonen sammen med pekeren.

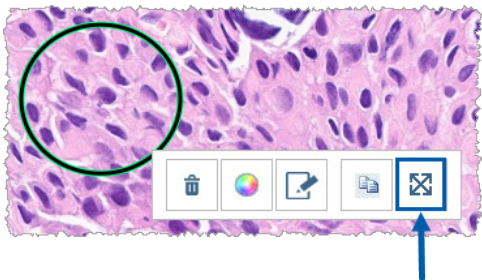


3. Plasser pekeren der du vil kopiere annotasjonen, og høyreklikk for å plassere annotasjonen.



Flytte en annotasjon

1. Høyreklikk på annotasjonen for å velge annotasjonen og vise hurtigmenyen.
2. Klikk på **Flytt**-verktøyet.



Annotasjonen vises sammen med pekeren.



3. Plasser pekeren der du vil flytte annotasjonen, og høyreklikk for å plassere annotasjonen.


Ta et øyeblikksbilde av det digitale objektglasset

Øyeblikksbilde-funksjonen lar deg ta et bilde av det digitale objektglasset. Øyeblikksbildet (JPEG-fil) lagres til **Nedlastinger**-mappen på den lokale datamaskinen din. Visningsprogramverktøy (zoomglidebryter, rotasjonsskive, bildeforbedringer osv.) er ikke inkludert i øyeblikksbildet.



ADVARSEL: Øyeblikksbildet (JPEG-fil) er ikke til bruk i diagnostiske prosedyrer.

Ta et øyeblikksbilde ved hjelp av aktiv avbildningsmodus

Hvis du vil ta et øyeblikksbilde ved hjelp av den siste avbildningsmodusen du valgte, klikker du på **øyeblikksbildeverktøyet**  på verktøylinjen i Aperio WebViewer DX.



Avbildningsmoduser for øyeblikksbilder

Følgende avbildningsmoduser er tilgjengelige:

- ▶ **Full visning** – lagrer et bilde av det digitale objektglasset slik det vises i visningsprogramvinduet.
- ▶ **Fast størrelse** – tar et bilde av det valgte området, i den størrelsen du spesifiserer. Denne innstillingen er nyttig for rapporter eller presentasjoner som krever en spesifikk størrelse for bilder.

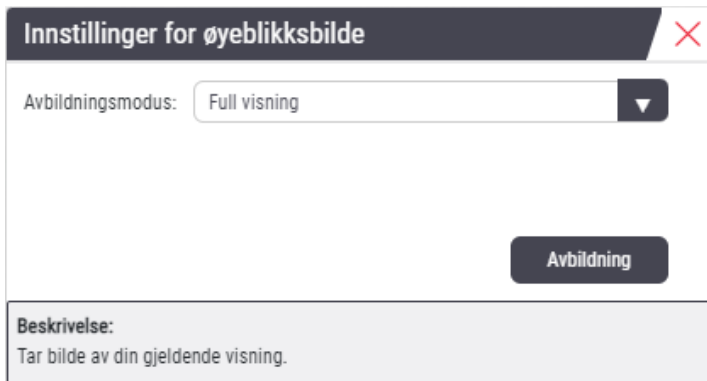
- **Brukertegnet** – tar et bilde som kun inneholder det området du velger.

Slik velger du en ny avbildningsmodus og tar et øyeblikksbilde:

1. Pek på **Øyeblikksbilde**-verktøyet  på verktøylinjen for Aperio WebViewer DX. Verktøyet for innstillinger for øyeblikksbilde  vises til høyre for øyeblikksbilde-verktøyet.



2. Klikk på verktøyet for **innstillinger for øyeblikksbilde**  for å åpne innstillinger for øyeblikksbilde.



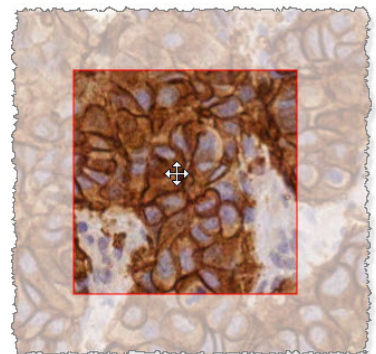
3. Fra avbildningsmoduslisten velger du én av de tre avbildningsmodusene som er beskrevet i de neste seksjonene.

Full visning

Velg **Full visning** fra avbildningsmoduslisten og klikk på **Ta bilde**.

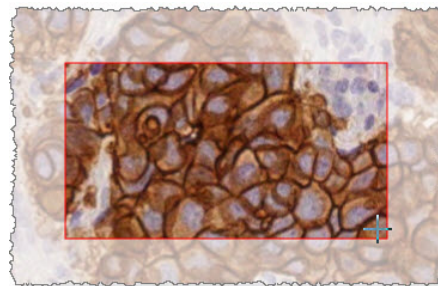
Fast størrelse


1. Velg **Fast størrelse** fra avbildningsmoduslisten.
2. Angi bredden og høyden (i piksler) for øyeblikksbildet ditt.
3. Klikk på **Ta bilde**.
4. Når rektangelet vises, drar du det til området du vil ta bilde av. Klikk deretter for å ta øyeblikksbildet.



Brukertegnet

1. Velg **Brukertegnet** fra avbildningsmoduslisten.
2. Klikk på **Ta bilde**.
3. Når trådkorset vises, drar du musepekeren for å velge området ditt. Slipp deretter museknappen for å ta øyeblikksbildet.



i For å ta flere øyeblikksbilder ved hjelp av den samme modusen og innstillingene, trenger du ikke å åpne innstillingene for øyeblikksbilder igjen. Bare klikk på Øyeblikksbilde-verktøyet  på Aperio WebViewer DX-verktøylinjen.

6

Innstillinger og alternativer

Dette kapitlet inneholder instruksjoner og informasjon om innstillingene og alternativene som brukes med Aperio WebViewer DX.

Aperio WebViewer DX-valg

Du kan velge hvilke funksjoner som skal vises i Aperio WebViewer DX-vinduet. Du kan også vise informasjon og endre andre alternativer.

Følg disse trinnene for å vise eller endre innstillinger for Aperio WebViewer DX.

1. Klikk på **Innstillinger**-knappen  i verktøylinjen til Aperio WebViewer DX.



2. Fra synlighetsboksen, velg eller tøm sjekkboksene for å stille inn synligheten til de ulike Aperio WebViewer DX-verktøyene.
3. For å se eller endre Aperio WebViewer-valg, klikk på **Alternativer**-knappen for å åpne Alternativer-vinduet.

4. Den følgende tabellen beskriver fanene tilgjengelig fra Alternativer-vinduet.

Alternativer-fanen	Beskrivelse
Hurtigtaster på tastaturet	Gir en liste over hurtigtaster på tastaturet som du kan bruke i Aperio WebViewer DX. Se også « <i>Hurtigtaster på tastaturet</i> » på side 41.
Innstillinger	<p>Lar deg angi følgende innstillinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etikettrotasjon – Angir standardrotasjonen for etiketten til det digitale objektglasset. Med etiketten rotert som ønsket, klikker du på Bruk gjeldende-knappen. Denne innstillingen gjelder kun innloggingen din. • Forstørrelse av miniatyrbilde ved peking – Når dette alternativet er valgt, kan du holde musepekeren over miniatyrbildevinduet for å forstørre det. • Bruk forhåndsinnstillinger for bildeforbedring automatisk – Hvis du har definert forhåndsinnstillinger for bildeforbedring, kan du starte hver visningsøkt med en angitt forhåndsinnstilling. Du finner mer informasjon under «<i>Arbeidsflyt for validering av forhåndsinnstilling for bildeforbedring</i>» på side 57. Du må ha valgt Bildeforbedringer i Synlighet-vinduet for å kunne bruke disse innstillingene. <p>Å klikke på Standard tilbakestill standardinnstillinger.</p>
Rapport	<p>For rapportbildet, spesifiserer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om det er en fast størrelse eller om det kan trekkes til hvilken som helst størrelse. • Hvis bildet bruker maksimal oppløsning (forstørrelse) for det digitale objektglasset eller gjeldende oppløsning i visningsprogramvinduet. <p>Du kan klikke på Standard-knappen for å gå tilbake til standard rapportinnstillinger.</p>
Bilde	Gir detaljer om det digitale objektglassbildet, inkludert dimensjoner, oppløsning og kompresjonstype.

Globale innstillinger

Nettstedsadministratoren angir de globale innstillingene for Aperio eSlide Manager og Aperio WebViewer DX. Disse innstillingene gjelder for alle brukere av nettstedet. Hvis du har spørsmål om konfigurasjonen av disse globale innstillingene, kontakter du nettstedadministratoren. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du konfigurerer disse innstillingene, kan du se *Administratorveiledning for Aperio eSlide Manager*.

Sortering av objektglassbrett

Når du viser en sak i Aperio WebViewer DX, grupperer objektglassbrettet objektglass etter prøve. Den globale innstillingen for Sorteringsrekkefølge for WebViewer i Systeminnstillinger for Aperio eSlide Manager gjør det mulig for administratoren å definere sorteringsrekkefølgen for objektglassene i hver prøvegruppe ytterligere, inkludert sorteringsrekkefølge på flere nivåer.

Måleenhet

Innstillingen for WebViewer-lengdeenhet i Systeminnstillinger for Aperio eSlide Manager bestemmer om Aperio WebViewer DX bruker mikroner eller millimeter ved visning av målinger. Standardverdien er mikroner.

7

Vedlikehold og feilsøking

Dette kapitlet inneholder vedlikeholds- og feilsøkinginformasjon for visningsprogrammet. Feilsøkinginformasjon starter på side 76.

Vedlikehold

Denne seksjonen inneholder vedlikeholds- og feilsøkinginformasjon.

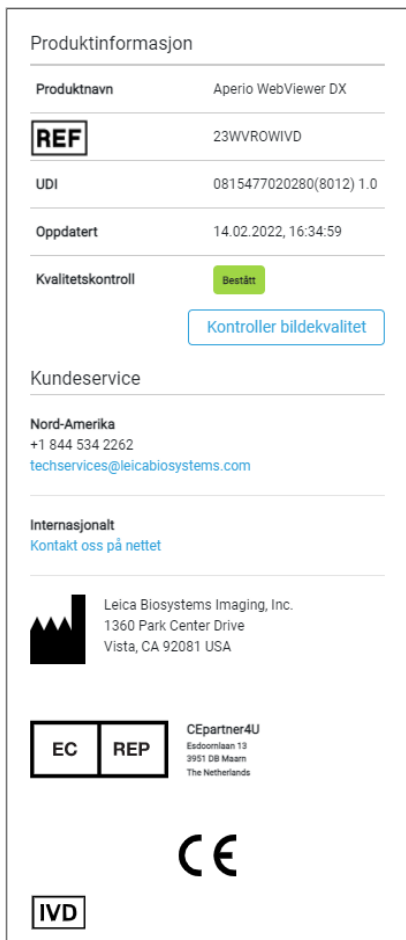
Produktinformasjon

Slik viser du produktinformasjon, inkludert unik enhetsidentifikator (UDI), kontaktinformasjon for tjenesten og status for kvalitetskontroll:

1. Klikk på Leica Biosystems-logoen som vises øverst til høyre i visningsprogrammet.



2. Produktinformasjon-ruten vises. Den inkluderer unik enhetsidentifikator (UDI), servicekontaktinformasjon, status for bildevalidering for skjermvisning (kvalitetssjekk), i tillegg til en Sjekk bilde kvalitet-knapp for å starte en manuell bildevalidering for skjermvisning.



3. Hvis du vil lukke Produktinformasjon-ruten, klikker du på logoen for Leica Biosystems på nytt.

Automatiske og manuelle sjekker for bildevalidering for skjermvisning

For å sikre at de digitale objektglassene vises på skjermen som tiltenkt, og at nettleseroppdateringer ikke utilsiktet har påvirket bildevisningskvaliteten, innlemmer Aperio WebViewer DX kvalitetssjekker av skjermen.

Automatiske sjekker for bildevalidering for skjermvisning

Systemet utfører denne kvalitetssjekken første gang du åpner visningsprogrammet, og hver gang nettleseren din oppdateres. Sjekken skjer automatisk. Hvis testen mislykkes, vises en melding som varsler deg. Du bør deretter utføre den manuelle valideringen, som beskrevet i neste seksjon.

Manuelle sjekker for bildevalidering for skjermvisning

Når systemet har utført den automatiske bildekvalitetssjekken som er beskrevet tidligere, blir du bedt om å utføre en manuell sjekk av bildevalidering for skjermvisning ved å evaluere testbilder visuelt. Du bør utføre den manuelle valideringen én gang i måneden, og hver gang du mistenker et problem med kvaliteten på bildevisningen.

Følg disse trinnene for å validere testbildet manuelt:

1. Det er to måter å starte en bildevalidering for skjermvisning på:
 - ▶ Hvis du utfører den månedlige bildevalideringen for skjermvisning, fortsetter du med trinn 2.
 - ▶ Hvis bildevalideringen for skjermvisning vises automatisk når du åpner visningsprogrammet, fortsetter du med trinn 4.
2. Hvis du vil åpne bildevalideringen for skjermvisning, klikker du på logoen Leica Biosystems øverst til høyre.
3. Klikk på **Sjekk bildekvalitet** i Produktinformasjon-ruten.

Produktinformasjon

Produktnavn Aperio WebViewer DX

REF 23WVROWIVD

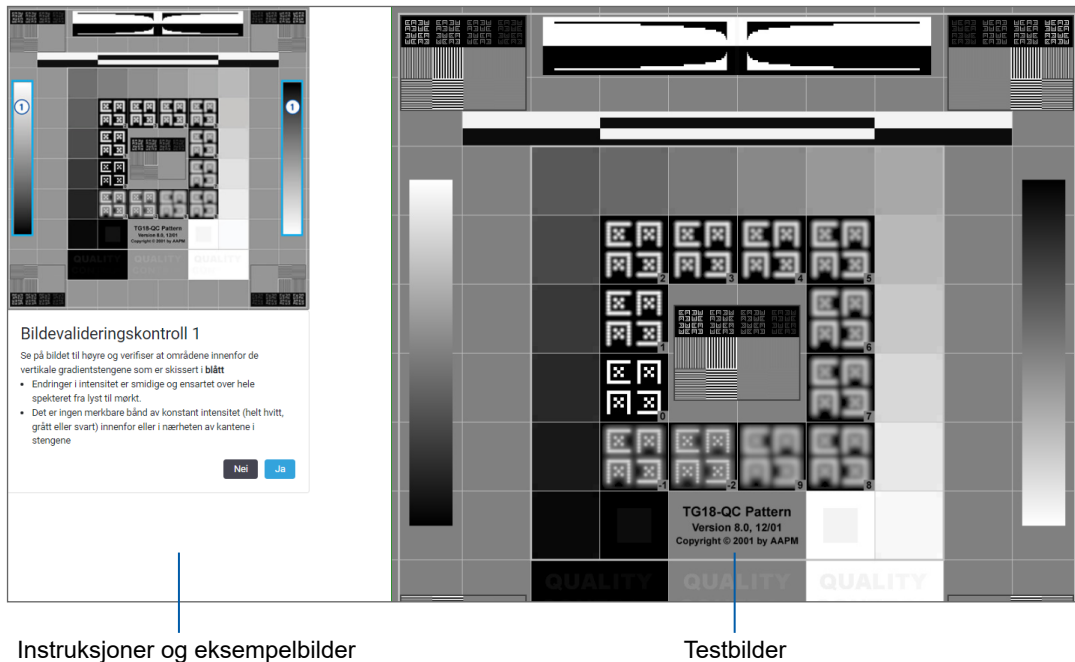
UDI 0815477020280(8012) 1.0

Oppdatert 14.02.2022, 16:34:59

Kvalitetskontroll Bestått

Kontroller bildekvalitet

4. Testbildet og valideringsinstruksjonene vises:



5. Følg instruksjonene på skjermen som vises til venstre for å validere testbildet til høyre. Hvis bildet består evalueringen, klikker du på **Ja** for å gå videre til neste valideringssjekk.

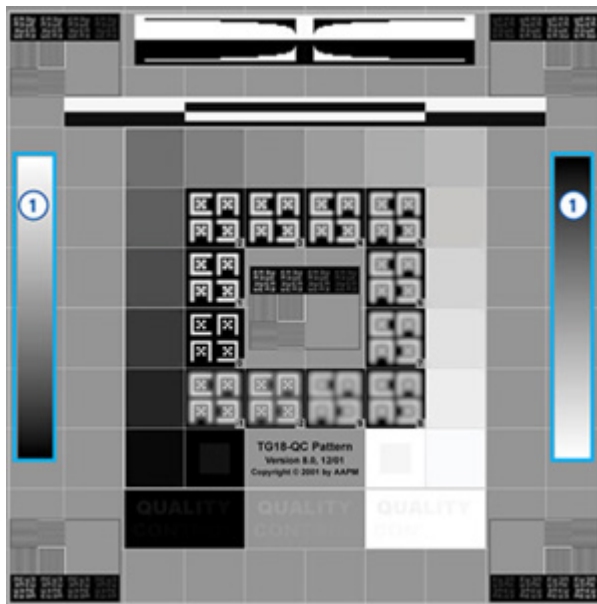
Følgende tabell beskriver de fire valideringene:

Bildevalideringssjekk 1:

Bruk eksempelbildet i venstre rute i visningsprogrammet til å validere testbildet i den høyre ruten i visningsprogrammet.

Verifiser følgende for områdene som er skissert i blått i eksemplet:

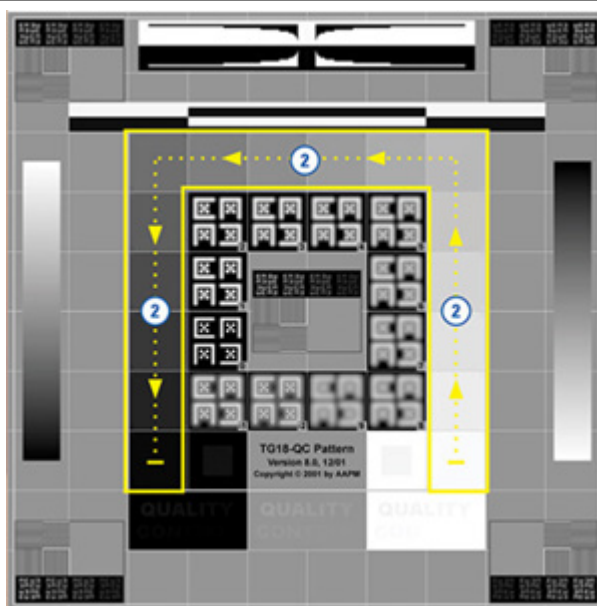
- ▶ Endringer i intensitet er jevne og ensartede over hele spekteret fra lyst til mørkt.
- ▶ Det er ingen merkbare bånd av konstant intensitet (helt hvitt, grått eller svart) innenfor eller i nærheten av kantene i stengene.



Bildevalideringssjekk 2:

Bruk eksempelbildet i venstre rute i visningsprogrammet til å validere testbildet i den høyre ruten i visningsprogrammet.

Etter retningen av gule piler som vises i eksemplet (fra hvitt til svart), øker endringen i intensitet fra én firkantet lapp til den neste med samme relative mengde.

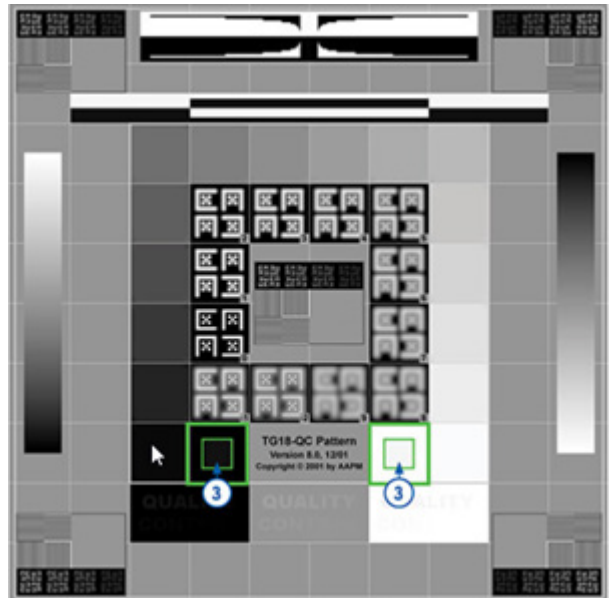


Bildevalideringssjekk 3:

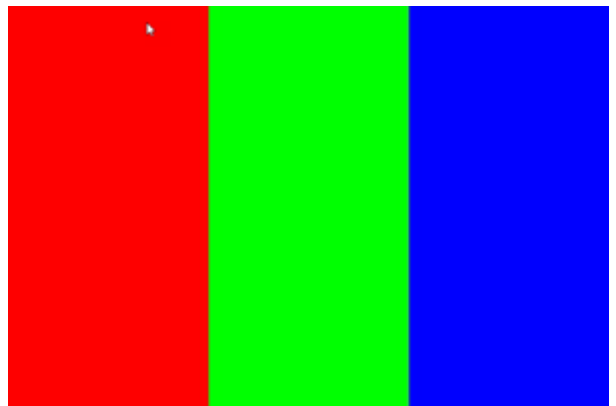
Bruk eksempelbildet i venstre rute i visningsprogrammet til å validere testbildet i den høyre ruten i visningsprogrammet.

Verifiser følgende for områdene som er skissert i grønt i eksemplet:

- ▶ Den lille 95 % grå firkantede flekken innenfor den svarte firkanten er klart synlig på normal avstand (30–60 cm).
- ▶ Den lille 5 % grå firkantede flekken innenfor den hvite firkanten er klart synlig på normal avstand (30–60 cm).

**Bildevalideringssjekk 4:**

Når du ser på bildet i den høyre ruten i visningsprogrammet, må du verifisere at det farger til stede.



6. Når du har svart Ja på hvert spørsmål, vises den angitte saken i visningsprogrammet. Du kan fortsette med den vanlige arbeidsflyten for saksgjennomgang.
7. Hvis du svarte Nei under bildesjekken, kan du se «*Mislykket bildevalidering for skjermvisning*» på side 76.

Feilsøking

Denne delen inneholder feilsøkinginformasjon for visning av digitale objektglass.




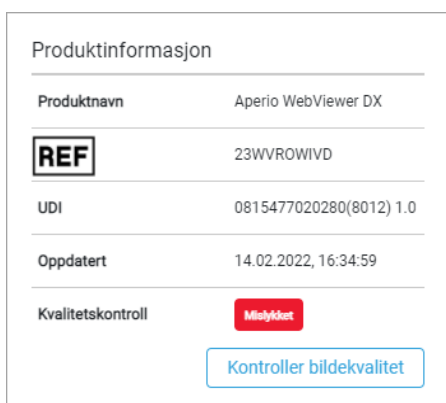
ADVARSLER: Når du viser digitale objektglass:

- ▶ Ikke bruk bildeforbedringsverktøyene til å korrigere et suboptimalt skannet bilde for diagnostisk gjennomgang. I dette tilfellet bør du be om en ny skanning av objektglasset.
- ▶ Skjermen må oppfylle spesifikasjonene beskrevet i *IT-administratorveiledningen for Aperio WebViewer DX*.
- ▶ Skjermens visningsmodus må være satt til sRGB.
- ▶ Visningsarbeidsstasjonen må bruke nettleseren og operativsystemet som støttes, som beskrevet i «*Operativsystem og nettlesere som støttes*» på side 15.
- ▶ Nettbrett og mobile enheter støttes ikke.


Mislykket bildevalidering for skjermvisning

Som beskrevet i «*Automatiske og manuelle sjekker for bildevalidering for skjermvisning*» på side 72, inneholder det nettbaserte visningsprogrammet automatiske og manuelle sjekker for bildevalidering for skjermvisning. Hvis den automatiske eller manuelle sjekken mislykkes, varsler systemet deg på følgende måter:



- ▶ Ikonet  vises øverst til venstre i visningsprogramvinduet for å angi et potensielt problem med hvordan bildene vises på skjermen.
- ▶ Statusen for kvalitetssjekk i Produktinformasjon-ruten angir at testen mislyktes:



Hvis sjekken av bildevalideringen for skjermvisning mislykkes:

1. Klikk på -ikonet for å utføre den manuelle bildekvalitetssjekken på nytt.
2. Hvis du svarer Nei på noen av spørsmålene og valideringen mislykkes på nytt, kontakter du nettstedsadministratoren for å tilbakestille nettleseren til den sist verifiserte versjonen.

Zoomnivåvarsling som ikke støttes

Hvis ikonet  vises øverst til venstre i visningsprogramvinduet, betyr det at visningsprogrammet ikke viser det digitale objektglasset med optimal bildekvalitet fordi visningsinnstillingene ikke er satt til 100 % multiplisert. Ikonet  vises også hvis visningsarbeidsstasjonen bruker et operativsystem som ikke støttes.

Hvis -ikonet vises:

1. Sørg for at visningsinnstillingene dine er riktige:
 - ▶ **Nettleser** – sørg for at zoomnivået er satt til 100 % multiplisert (100 %, 200 % osv.).
 - ▶ **Operativsystem** – sørg for at visningsinnstillingenes «skala»-verdi er 100 % multiplisert (100 %, 200 % osv.).
2. Sørg for at visningsarbeidsstasjonen din bruker det riktige operativsystemet. Se *IT-administratorveiledning for Aperio WebViewer DX* for spesifikasjoner og krav.

Digital skannekvalitet

Hvis de digitale objektglassene krever skanning på nytt, må du sørge for at laboratoriet bruker de beste fremgangsmåtene for lysbildeforberedelse. Det er laboratoriets ansvar å bekrefte kvaliteten av forberedelsen av vev, de fysiske egenskapene til objektglasset og fargingskvaliteten. Hvis du vil ha mer informasjon om teknikker for forberedelse av objektglass, kan du se i brukerveiledningen for skanneren.

Feil ved objektglassbrett (DST)

Hvis du prøver å åpne en sak med et stort antall objektglass, kan det hende at visningsprogrammet blir tidsavbrutt. Hvis visningsprogrammet viser meldingen «Feil ved henting av DST: feil Intern serverfeil», betyr det at visningsprogrammet ikke kan åpne objektglassbrettet. Hvis dette skjer, kan du prøve å redusere antall objektglass du prøver å åpne. Hvis du fortsatt får denne feilen, kan du kontakte tekniske tjenester for Leica Biosystems.

Feil ved manglende bildemetadata

I sjeldne tilfeller kan du støte på et bilde som mangler MPP-dataene (mikroner per piksel). Hvis dette skjer, varsler visningsprogrammet deg ved å vise meldingen «Bildemetadata mangler. Målinger som vises i appen kan være unøyaktige.» Hvis du får denne meldingen, må du være oppmerksom på at eventuelle annotasjonsmålinger som vises på bildet, kanskje ikke er nøyaktige.

A

Informasjon om ytelse

Dette tillegget inneholder analytisk ytelse og informasjon om klinisk ytelse for Aperio WebViewer DX.

Egenskaper for analytisk ytelse

Denne seksjonen gir et sammendrag av studier av analytisk ytelse for Aperio WebViewer DX.

Målingsnøyaktighet

Test	Godkjenningskriterier	Testformål
Målinger	<ul style="list-style-type: none">• Skaleringslinjeværktøyet støtter måling av avstander i millimeter eller mikroner ved hjelp av MPP-verdien som er lagret i bildemetadataene og nettstedinnstillingen «måleenheter».• Kaliperverktøyet viser avstander i millimeter og mikrometer ved hjelp av MPP-verdien som er lagret i bildemetadataene og nettstedinnstillingen «måleenheter».• Aperio WebViewer DX advarer brukeren om at måleinformasjon kanskje ikke er nøyaktig hvis et bildes MPP-verdi ikke finnes.• Verifiseringstesting ble utført ved hjelp av objektglass som har definerte målinger.	Viser at Aperio WebViewer DX måler avstander på et bilde nøyaktig, og kan vise målinger i millimeter og mikrometer.

Egenskaper for klinisk ytelse

Klinisk ytelse for Aperio WebViewer DX er basert på tilgjengelig vitenskapelig litteratur. For øyeblikket er ingen studier av klinisk ytelse, data fra rutinemessig diagnostisk testing eller andre data om klinisk ytelse tilgjengelig for Aperio WebViewer DX. Et systematisk litteratursøk ble utført for å identifisere relevant litteratur som støtter den kliniske ytelsen til Aperio WebViewer DX.

Den kliniske ytelsen til Aperio WebViewer DX har blitt vist av Hacking et al. 2020 og Henricksen et al. 2020^{1,2}. Hacking et al. 2020 viste at brukere fant større grad av pålitelighet når flere observatører brukte Aperio WebViewer DX til å gå gjennom digitale objektglass³. Henricksen et al. 2020 viste at 100 % samsvar ble oppnådd for begge lesergruppene da Aperio WebViewer DX ble brukt til å vise digitale objektglass⁴.

Totalt sett, basert på bevisene for klinisk ytelse som er tilgjengelige, kan Aperio WebViewer DX gi resultater i henhold til det tiltenkte formålet i en klinisk setting.

Ytelsen til Aperio WebViewer DX viste en forbedret pålitelighet når flere observatører brukte WSI enn ved lysmikroskopering, og det har også blitt vist at 100 % samsvar kan oppnås mellom individuelle studiegrupper. Resultatene fra studiene av klinisk ytelse som er rapportert i litteraturen, vises nedenfor.

Ytelsesresultater	Komparator	Resultater	Referanse
Pålitelighet mellom flere observatører	Konvensjonell lysmikroskopering (CLM)	Forbedret pålitelighet når flere observatører brukte WSI	Hacking et al. 2020
Samsvar	I/A	100 % diagnostisk samsvar i begge lesergruppene uten små eller store avvik i verken Nsx- eller i NM-sett	Henrickson et al. 2020

1 Hacking S, Nasim R, Lee L, Vitkovski T, Thomas R, Shaffer E, et al.: *Whole slide imaging and colorectal carcinoma: A validation study for tumor budding and stromal differentiation*. Pathology - Research and Practice, 216: 153233, 2020 <https://doi.org/10.1016/j.prp.2020.153233>

2 Henriksen J, Kognizak T, Houghton T, Cherne S, Zhen D, Cimino PJ, et al.: *Rapid Validation of Telepathology by an Academic Neuropathology Practice During the COVID-19 Pandemic*. Arch Pathol Lab Med, 144: 1311-1320, 2020 10.5858/arpa.2020-0372-SA

3 Bauer TW, Behling C, Miller DV, Chang BS, Viktorova E, Magari R, et al.: *Precise Identification of Cell and Tissue Features Important for Histopathologic Diagnosis by a Whole Slide Imaging System*. J Pathol Inform, 11: 3, 2020 10.4103/jpi.jpi_47_19

4 Kim D, Pantanowitz L, Schüffler P, Yarlagadda DVK, Ardon O, Reuter VE, et al.: (Re) *Defining the High-Power Field for Digital Pathology*. J Pathol Inform, 11: 33, 2020 10.4103/jpi.jpi_48_20

Indeks

A

alternativer, innstillinger for visningsprogram 69
analytisk ytelse 78
 målingsnøyaktighet 78
annotasjoner 59
 ellipse 60
 flytt 66
 frihånd 60
 hurtigmeny 59
 kartnåler 61
 kopier 64
 legg til 59
 måling 62
 pil 61
 polygon 60
 rapportområde 62
 rektangel 60
 slett 64
 tekst 61
 vindu, åpne 59
annotasjoner-verktøylinjeknapp 37
annotasjon for rapportområde 62
Aperio eSlide Manager
 åpne digitale objektglass fra 18, 35
 globale innstillinger 70
åpne digitale objektglass 18, 35, 45
arbeidsflyter for opplæring 18
 åpne digitale objektglass 18
 bildevalidering for skjermvisning 19
 gå gjennom ett enkelt objektglass 22
 gå gjennom flere objektglass 32
 kvalitetskontroll 19
 vis digitale objektglass 18
avslutt visningsøkt 34

B

bilde
 detaljer 70
 rapportinnstillinger 70
billedetaljer, vis 70
bildeforbedringer 52
 angi standarder 57
 bruke en forhåndsinnstilling 55
 forhåndsinnstilte innstillinger 57
 forhåndsinnstilt validering 57
 lagre forhåndsinnstilling 54
 tilbakestill 53
 varslingsikon 53
 vis brukt forhåndsinnstilling 56
bildeinformasjon, visning 70
bilder, støttede 15
bildevalidering for skjermvisning
 automatisk 72
 manuell test 72
 svikt 76
 visuell sjekk 19
bildevalideringskontroll, skjermvisning 19
brukertegnet øyeblikksbilde 68

C

cybersikkerhet 15

D

digitale objektglass
 billedetaljer 70
digital skannekvalitet 77

E

ellipseannotasjon 60

endret objektglass-sortering 44

etikett

eSlide 47

rotasjon 70

F

feilsøking 76

fjern et digitalt objektglass 44

flere bilder, synkroniser navigasjon 49

flere bilder, vis 48

flytte en annotasjon 66

forhåndsinnstilling, bildeforbedringer. *See bildeforbedringer*

frihåndsannotasjon 60

rediger 64

funksjoner for patolog 12

G

gamma, juster 53

globale innstillinger for visningsprogram 70

H

hurtigreferanse 35

Anmerkningsverktøy 39

navigasjonsverktøy 38

naviger 36

verktøy 37

hurtigreferanse for verktøy 37

hurtigtaster 41

hurtigtaster på tastaturet, vis liste over 70

I

IDMS 12

Ikonoversikt 40

innstillinger, angi 70

innstillinger, etikettrotasjon 70

innstillinger for operativsystem 16

innstillinger for skjerm 16

Innstillinger-knapp

Visningsprogram for eSlide 48, 69

innstillinger, påkrevd for visning

nettleser 16

operativsystem 16

skjerm 15

installasjon 15

IQ-ikon 16

J

justeringer, bilder. *See bildeforbedringer*

K

kartnål-annotasjon 61

naviger 63

kartnålnavigatør 63

klinisk arbeidsflyt 12

klinisk ytelse 78

kontrast, juster 53

kopiere en annotasjon 64

kvalitetskontroll

arbeidsflyt 14

patologens ansvar 14

skanning av digitale objektglass 14

L

læring. *See arbeidsflyter for opplæring*

link til tidligere sak, eSlide-brett 46

LIS 12

logg av. *See avslutt visningsøkt*

logge på 35

lukk visningsprogram 42

lysstyrke på skjermen, juster 53

M

måleenheter. *See måleenhet, global innstilling for*

måleenhet, global innstilling for 70

måling anmerkning 62

marker objektglass som lest 44

metadata, vis 46

metadata, vis objektglass 21

miljø 15

miniatyrbilde 47

Miniatyrbildevalg 70

N

navigasjon

kartnål 63

navigasjon, synkroniser flere objektglass 49

naviger i digitale objektglass 43

naviger i objektglass 36

Auto-panorering 37

mus 36

tastatur 36

nettlesere 15

nettleserinnstillinger 16

O

objektglass. *See* digitale objektglass

Objektglassbrett 17

fjern en eSlide 44

funksjoner 43

link til tidligere sak 46

navigere i 46

objektglass-sortering 44

organiser 43

sett inn et tomt spor 44

vend eSlide 43

vis ulike brett 46

operativsystem 16

oversikt 17

oversikt over grensesnitt 17

øyeblikksbilde, digitalt objektglass 66

avbildningsmodus 66

øyeblikksbilde i full visning 67

øyeblikksbilde med fast størrelse 67

P

panorer og zoom 36

patologens ansvarsområder 13

pil-annotasjon 61

polygonannotasjon 60

preferanser

standarder for bildeforbedring 57

produktinformasjonsrute 71

R

rapportalternativer 70

rapportannotasjonsinnstilling 70

rapportområde, angi størrelse for 70

rektangel-anmerkning 60

roter digitalt objektglassbilde 39

S

saksdata, vis 46

skjermbildeværktøy. *See* øyeblikksbilde, digitalt objektglass

slette en annotasjon 64

sortering av objektglassbrett, global innstilling for 70

sorteringsrekkefølge, digitalt objektglassbrett 44

sorteringsrekkefølge for objektglass 44

støttede bilder 15

Synlighetsboks, innstillinger 69

T

tekstannotasjon 61

tidligere saker, vis 50

tilbakestill bildeforbedring 53

tilkobling 12

tiltenkt formål 6

tomt spor i brett, sett inn 44

V

Valgknapp, visningsprogram for eSlide 69

varmekart

slå på eller av 48, 69

ved hjelp av 48

varsling om at zoomnivået ikke støttes 77

vedlikehold 71

veiledninger. *See* arbeidsflyter for opplæring

vis digitale objektglass 43

visningsarbeidsstasjon, skjermkvalitetssjekk 73

Visningsprogramvindu 47

W

WebView

kartnåler 63

vindu 17

Y

ytelse av målingsnøyaktighet 78

www.LeicaBiosystems.com/Aperio

