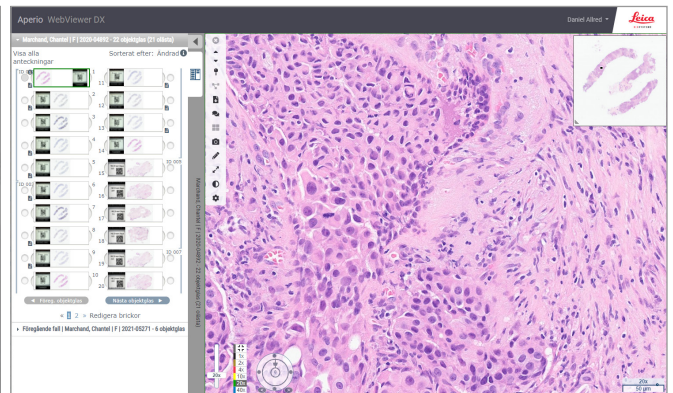


# Aperio WebViewer DX

## Användarmanual



# Aperio WebViewer DX Användarmanual

Detta dokument gäller för Aperio WebViewer DX 1.0 och senare.




## Copyright-meddelande

- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Med ensamrätt. LEICA och Leica-logotypen är registrerade varumärken som tillhör Leica Microsystems IR GmbH. Aperio är ett registrerat varumärke som tillhör Leica Biosystems Imaging, Inc. i USA och eventuellt i andra länder. Andra logotyper, produkter och/eller företagsnamn kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.
- ▶ Denna produkt är skyddad av registrerade patent. Kontakta Leica Biosystems för en lista över patent.


## Kundresurser

- ▶ För den senaste informationen om Leica Biosystems Aperio-produkter och tjänster besöker du [www.LeicaBiosystems.com/Aperio](http://www.LeicaBiosystems.com/Aperio).

## Kontaktuppgifter – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Huvudkontor		Kundsupport	Allmän information
	Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA Tel: +1 (866) 478-4111 (gratisnummer) Direkt internationell tel: +1 (760) 539 1100	Kontakta din lokala supportrepresentant om du har frågor och serviceärenden. <a href="https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/">https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</a>	USA/Kanada tel: +1 (866) 478-4111 (gratisnummer) Direkt internationell tel: +1 (760) 539 1100 E-post: <a href="mailto:ePathology@LeicaBiosystems.com">ePathology@LeicaBiosystems.com</a>
Auktoriserad EU-representant		Ansvarig person i Storbritannien	
	CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Nederländerna	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Storbritannien, MK14 6FG	
Importera			
	Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Tyskland	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Storbritannien, MK14 6FG	

 0815477020280(8012) 1.0

 23WVROWIVD

# Innehåll

<b>Meddelanden</b> .....	<b>6</b>
Revisionshistorik .....	6
Avsedd användning .....	6
Begränsningar .....	6
Försiktighet och noteringar .....	6
Symboler .....	9
<b>Kundtjänstkontakter</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Introduktion</b> .....	<b>12</b>
Aperio WebViewer DX presenteras .....	12
Viktiga funktioner för patologer .....	12
Kvalitetskontroll för patologer och histotekniker .....	13
Patologens ansvar .....	13
Patologens arbetsflöde för kvalitetskontroll .....	14
Kvalitetskontroll av skannade digitala objektglas .....	14
Bildtyper som stöds .....	15
Bilder för icke-klinisk användning .....	15
Installation .....	15
Miljö .....	15
Operativsystem och webbläsare som stöds .....	15
Krav på visningsinställningar .....	15
Bildskärmsinställningar .....	16
Inställningar för webbläsare och operativsystem .....	16
<b>2 Kom igång</b> .....	<b>17</b>
Översikt av Aperio WebViewer DX-användargränssnitt .....	17
Utbildningsarbetsflöden för granskning av digitalt objektglas .....	18
Visa digitala objektglas .....	18
Öppna digitala objektglas med Aperio eSlide Manager .....	18
Utför validering av bild på bildskärmen .....	19
Utför kvalitetskontroll för granskningen av digitala fall .....	20
Granska ett enskilt objektglas .....	22
Granska flera objektglas .....	32
Avsluta en visningssession .....	34

<b>3</b>	<b>Snabbreferens</b> .....	<b>35</b>
	Öppna digitala objektglas .....	35
	Öppna digitala objektglas från Aperio eSlide Manager.....	35
	Navigera digitala objektglas.....	36
	Huvudverktygsfält .....	37
	Navigeringsverktyg.....	38
	Kommentarsverktyg .....	39
	Ordlista över ikoner .....	40
	Tangentbordsgenvägar .....	41
	Stäng Aperio WebViewer DX .....	42
<b>4</b>	<b>Visa och navigera digitala objektglas</b> .....	<b>43</b>
	Visa och organisera digitala objektglas i objektglasbrickan .....	43
	Funktioner för objektglasbricka.....	43
	Organisera objektglasbrickan .....	44
	Öppna digitala objektglas .....	45
	Visa information om digitala objektglas och etiketter.....	45
	Se falldata .....	46
	Fönstret Visare .....	47
	Miniatyr and värmekarta .....	47
	Visa flera bilder .....	48
	Synkronisera navigeringen av flera objektglas.....	49
	Visa tidigare fall på för samma patient.....	50
<b>5</b>	<b>Bildförbättringar och annoteringar</b> .....	<b>52</b>
	Bildförbättringar.....	52
	Justera ljusstyrkan, kontrasten och gamma.....	53
	Återställ en bildförbättring.....	53
	Förinställningar för bildförbättring .....	54
	Tillämpa en förinställning på .....	55
	Visa den tillämpade förinställningen för bildförbättring.....	56
	Arbetsflöde för validering av förinställningar för bildförbättring.....	57
	Ställ in inställningar för bildförbättring .....	57
	Annoteringar.....	59
	Öppna fönstret Annotering .....	59
	Snabbmeny för annoteringar.....	59
	Lägg till annoteringar .....	59
	Rektangel och ellips .....	60
	Frihand.....	60
	Polygon .....	60
	Arrow (Pil) .....	61
	Märkningar .....	61
	Lägg till en Textannotering .....	61
	Lägg till en Linjär mätning .....	62

Definiera Rapportområde.....	63
Använd märkningar för att navigera runt i fallobjektglasen .....	63
Redigera frihandsannoteringar .....	64
Radera en kommentar .....	64
Kopiera en annotering .....	64
Flytta en kommentar .....	66
Spara en snabbbild av det digitala objektglaset .....	66
Ta en ögonblicksbild med det aktiva bildtagningsläget.....	66
Lägen för ögonblicksbildtagning .....	66
Full vy.....	67
Fast storlek.....	67
Användarritad .....	68
<b>6 Inställningar och alternativ .....</b>	<b>69</b>
Alternativ för Aperio WebViewer DX .....	69
Globala inställningar .....	70
Sortering av objektglasbricka .....	70
Måttenhet.....	70
<b>7 Underhåll och felsökning.....</b>	<b>71</b>
Underhåll .....	71
Produktinformation .....	71
Automatiska och manuella kontroller av bildvalideringen av bildskärmen.....	72
Automatiska kontroller av bild på bildskärm .....	72
Manuella kontroller av bild på bildskärm .....	72
Felsökning.....	76
Fel vid validering av bild på bildskärm .....	76
Meddelande om zoomnivå som inte stöds .....	77
Digital skanningskvalitet.....	77
Fel på objektglasbricka (DST) .....	77
Fel med saknade bildmetadata .....	77
<b>A Information om prestanda .....</b>	<b>78</b>
Analytisk Prestandaegenskaper .....	78
Noggrannhet för mätning.....	78
Egenskaper för kliniska prestanda.....	78
<b>Register .....</b>	<b>80</b>

# Meddelanden

## Revisionshistorik

Rev.	Emitterad	Påverkade avsnitt	Detalj
A	April 2022	Alla	Ny handbok för Aperio WebViewer DX 1.0 och senare.

## Avsedd användning

Aperio WebViewer DX är en programvara för visning som är avsedd att göra det möjligt för patologen att kvalitativt granska och tolka digitala bilder av kirurgiska patologiska objektglas från formalinfixerad paraffinbäddad vävnad (FFPE). Aperio WebViewer DX är avsedd att användas för digitala bilder från kompatibla skannrar i lokala och fjärrnätverk.

Aperio WebViewer DX är inte avsedd att användas för frysta sektioner, cytologi eller icke-FFPE-prover. Det är den kvalificerade patologens ansvar att använda lämpliga procedurer och skydd för att säkerställa validiteten i tolkningen av de bilder som inhämtats med Aperio WebViewer DX.

## Begränsningar

Följande begränsningar gäller för Aperio WebViewer DX:

- ▶ Användning av Aperio WebViewer DX från en virtuell visningsstation (VM) stöds inte.
- ▶ SVS-bilder från en annan Aperio-skanner än Aperio GT 450 DX får endast användas för icke-kliniskt bruk.
- ▶ Användning av surfplattor och mobila enheter stöds inte.
- ▶ Användning av pekskärmar stöds inte.
- ▶ Användning av spelmöss (t.ex. styrspakar och 3D-möss) stöds inte.
- ▶ Användning av andra operativsystem än den Windows-version som anges i Aperio WebViewer DX användarmanual för IT-administratörer stöds inte.
- ▶ På grund av begränsningar i operativsystemet kan data om privat hälsoinformation inte skyddas under transporten. Leica rekommenderar att användaren skyddar data i transit genom att använda SSL med starka säkerhetsprotokoll som Transport Layer Security (TLS) eller kryptering på nätverksnivå som IPSec eller SSH-tunneling.

## Försiktighet och noteringar

- ▶ **Aperio WebViewer DX är endast avsett för professionellt bruk.**
- ▶ **Rapportering av allvarliga incidenter** – Alla allvarliga incidenter som har inträffat i samband med Aperio WebViewer DX ska rapporteras till tillverkaren och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren och/eller patienten är etablerad.
- ▶ **Specifikationer och prestanda** – Information om kraven för bildskärmar finns i dokumentet *Aperio WebViewer DX IT-administratörsguide*.

- ▶ **Installation** – Aperio WebViewer DX måste installeras av en utbildad representant för Leica Biosystems tekniska service.
- ▶ **Tillbehör** – Kontakta din Leica Biosystems tekniska servicerepresentant för information om hur du använder Aperio WebViewer DX med tillbehör från tredje part såsom ett Laboratory Information System (LIS) som inte tillhandahålls av Leica Biosystems.
- ▶ **Kvalitetskontroll** – För information om kvalitetskontrollförfaranden för patologer och histotekniker, se *"Kvalitetskontroll för patologer och histotekniker"* på sidan 13.
- ▶ **Underhåll och felsökning** – Information om underhåll finns på *"Underhåll och felsökning"* på sidan 71.
- ▶ **Cybersäkerhet** – Observera att arbetsstationer är känsliga för skadlig programvara, virus, datakorruption och dataintrång. Var försiktig när du sätter in USB-enheter och andra flyttbara enheter. Överväg att inaktivera USB-portar som inte används. Om du ansluter en USB-enhet eller annan flyttbar enhet bör du skanna enheterna med ett verktyg mot skadlig programvara. Arbeta med dina IT-administratörer för att skydda arbetsstationen genom att följa din institutions lösenord och säkerhetspolicyer.

IT-personal: Se *Aperio eSlide Manager användarmanual för administratörer* för ytterligare rekommendationer om cybersäkerhet, inklusive:

- ▶ Skydd av arbetsstationer och servrar
- ▶ Inställning av lösenord
- ▶ Övervakning och begränsning av inloggningsförsök
- ▶ **Skydd av känsliga data** – Denna Leica Biosystems-produkt kan användas för inmatning, lagring och hantering av känsliga data, inklusive personlig identifieringsinformation (PII) och/eller eventuellt skyddad hälsoinformation (PHI). Förutom personuppgifter som namn, adress och andra uppenbara personliga identifierare omfattar känsliga uppgifter streckkoder, anslutningsnummer, diagnostisk information och skanningsbilder, t.ex. etiketter på mikroskopglas och andra etiketter eller anmärkningar som är inbäddade i bildfiler. Vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att skydda dig mot exponering och stöld av känsliga uppgifter. Hantering av känsliga uppgifter omfattas av lokala lagar. Många länder har en dataskyddsmyndighet som ser till att lagen om dataskydd följs. Om du vill ha mer information om dina integritetsrättigheter, eller om du inte kan lösa ett problem direkt med oss och vill lämna in ett klagomål, kan du kontakta din lokala myndighet.
- ▶ **Programvara som inte finns på lager** – Potentiella konsekvenser för cybersäkerheten till följd av programvara som inte finns på lager (OTS) hanteras av Leica Biosystems, Inc. Leica Biosystems, Inc. upprätthåller en förteckning över alla OTS-programvaror. För mer information om OTS kan du kontakta din Leica Biosystems försäljningsrepresentant och be om ett exemplar av Aperio WebViewer DX Software Bill of Materials (SBOM). OTS-fel kan orsaka fel vid visning eller laddning av bilder i visaren, inklusive felaktig färgåtergivning eller andra visuella avvikelser. Om du har problem med att ladda eller visa bilder kan du kontakta Leica Biosystems Technical Services.
- ▶ **Utbildning** – Denna manual ersätter inte den detaljerade operatörsutbildningen som tillhandahålls av Leica Biosystems eller annan avancerad instruktion. Leica Biosystems Technical Services bör omedelbart kontaktas för hjälp i händelse av instrumentfel.












**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER:** När du tittar på digitala objektglas:

- ▶ Använd inte bildförbättringsverktygen för att korrigera en suboptimal skannad bild för diagnostisk granskning. I så fall bör du begära en ny skanning av objektglaset.
  - ▶ Din bildskärm måste uppfylla de specifikationer som anges i *Aperio WebViewer DX IT-administratörsguide*.
  - ▶ Skärmens skärmläge måste vara inställt på sRGB.
  - ▶ Din visningsstation måste använda den webbläsare och det operativsystem som stöds, enligt beskrivningen i *"Operativsystem och webbläsare som stöds" på sidan 15*.
-



# Symboler

Följande symboler förekommer i märkning av enheterna:

Symbol	Standard/ förordning	Beskrivning
	ISO 15223-1 – 5.1.1	Tillverkare
	ISO 15223-1 – 5.1.2	Auktoriserad EU-representant
	ISO 15223-1 – 5.7.10	Unik enhetsidentifere
	ISO 15223-1 – 5.1.6	Katalognummer
	ISO 15223-1 – 5.5.1	Medicinsk enhet för in vitro-diagnostik
	EU 2017/746 Artikel 18	Enheten är CE-märkt (Conformité Européenne) och uppfyller kraven i EU-förordning 2017/746.
	Förordningar om medicintekniska produkter 2002	Enheten uppfyller kraven för bedömning av överensstämmelse i Storbritannien.
	ISO 15223-1 – 5.1.8	Importör
	ISO 7010 – W001	Utropstecknet i en liksidig triangel är avsett att uppmärksamma dig på närvaron av viktiga drift-och underhållsinstruktioner (service).

# Kundtjänstkontakter

Kontakta kontoret i ditt land för teknisk assistans.

## **Australien:**

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AUSTRALIEN  
Tel: 1800 625 286 (avgiftsfritt)  
Mellan 8:30-17:00, måndag-fredag, AEST  
E-post: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

## **Österrike:**

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

## **Belgien:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +32 2 790 98 50  
E-post: support.be@leicabiosystems.com

## **Kanada:**

Tel: +1 844 534 2262 (avgiftsfritt)  
Direkt internationell tel: +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  
Tel: +86 4008208932  
Fax: +86 21 6384 1389  
E-post: service.cn@leica-microsystems.com  
E-post för fjärrhantering: tac.cn@leica-microsystems.com

## **Danmark:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom 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  
Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +49 6441 29 4555  
E-post: support.de@leicabiosystems.com

## **Irland:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +44 1908 577 650  
E-post: support.ie@leicabiosystems.com

## **Spanien:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +34 902 119 094  
E-post: support.spain@leicabiosystems.com

## **Frankrike:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +33 811 000 664  
E-post: support.fr@leicabiosystems.com

## **Italien:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +39 0257 486 509  
E-post: support.italy@leicabiosystems.com

## **Japan:**

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

## **Nederländerna:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +31 70 413 21 00  
E-post: support.nl@leicabiosystems.com

**Nya Zeeland:**

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AUSTRALIEN  
Tel: 0800 400 589 (avgiftsfritt)  
Mellan 8:30–17:00, måndag-fredag, AEST  
E-post: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

**Portugal:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +35 1 21 388 9112  
E-post: support.pt@leicabiosystems.com

**Ryska federationen**

BioLine LLC  
Pinsky lane 3 letter A  
Saint Petersburg 197101  
RYSKA FEDERATIONEN  
Tel: 8-800-555-49-40 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +7 812 320 49 49  
E-post: main@bioline.ru

**Sverige:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +46 8 625 45 45  
E-post: support.se@leicabiosystems.com

**Schweiz:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +41 71 726 3434  
E-post: support.ch@leicabiosystems.com

**Storbritannien:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +44 1908 577 650  
E-post: support.uk@leicabiosystems.com

**USA:**

Tel: +1 844 534 2262 (avgiftsfritt)  
Direkt internationell tel: +1 760 539 1150  
E-post: TechServices@leicabiosystems.com

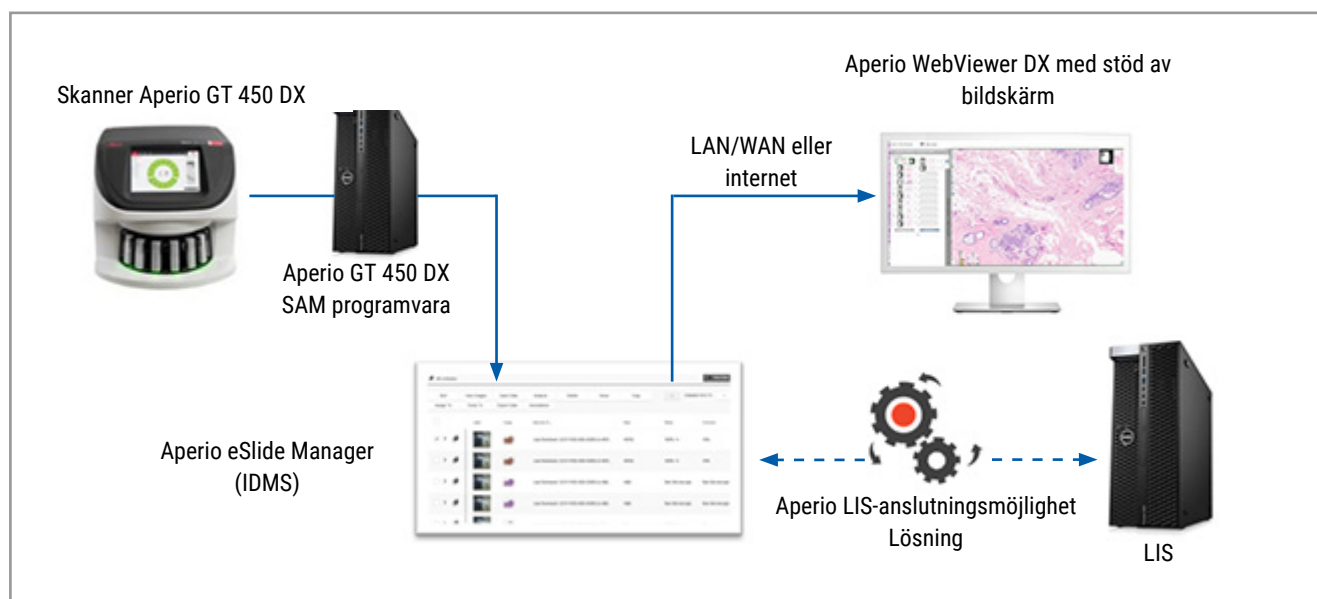
# 1

## Introduktion

### Aperio WebViewer DX presenteras

Aperio WebViewer DX är en webbaserad programvara för visning av digitala objektglas som möjliggör att du kan navigera genom ett patientfalls hela objektglasbilder på ett organiserat sätt i syfte att ställa en primär diagnos på skärmen. Du kan öppna hela objektglasbilder i Aperio WebViewer DX från ett bild- och datahanteringssystem (IDMS) som Aperio eSlide Manager eller från ditt laboratorieinformationssystem (LIS).

Aperio WebViewer DX är en del av en övergripande klinisk arbetsflödeslösning, som också omfattar skannern Aperio GT 450 DX, Aperio eSlide Manager och en LIS -anslutningslösning.



### Viktiga funktioner för patologer

Som patolog kan du med Aperio WebViewer DX göra följande:

- ▶ Förbättra bilderna för att optimera upptäckten av viktiga egenskaper som kromatin, mitotiska händelser och intracellulära broar, oavsett skannerkälla, färgning och/eller vävnadstyp.
- ▶ Kommentera bilder av olika anledningar, till exempel för att avgränsa områden för speciell färgning eller en skördezon för kompletterande studier.
- ▶ Synkronisera förstoring och rotation av flera bilder i samma fönster.

- ▶ Jämför patientens aktuella fall med tidigare fall för att ge ett sammanhang.

## Kvalitetskontroll för patologer och histotekniker

Som histotekniker eller patolog kan du med Aperio WebViewer DX utföra visuella kvalitetskontroller för att säkerställa:

- ▶ Det saknas inga objektglas för ett fall.
- ▶ Det går inte att missa vävnad på en bild genom att navigera i bilden och hänvisa till hela bildvyn.
- ▶ Bilden är tydlig och metadata är närvarande och läsbara.

Du bör utföra kvalitetskontroll av digitala objektglas enligt din organisations standardrutiner.

## Patologens ansvar

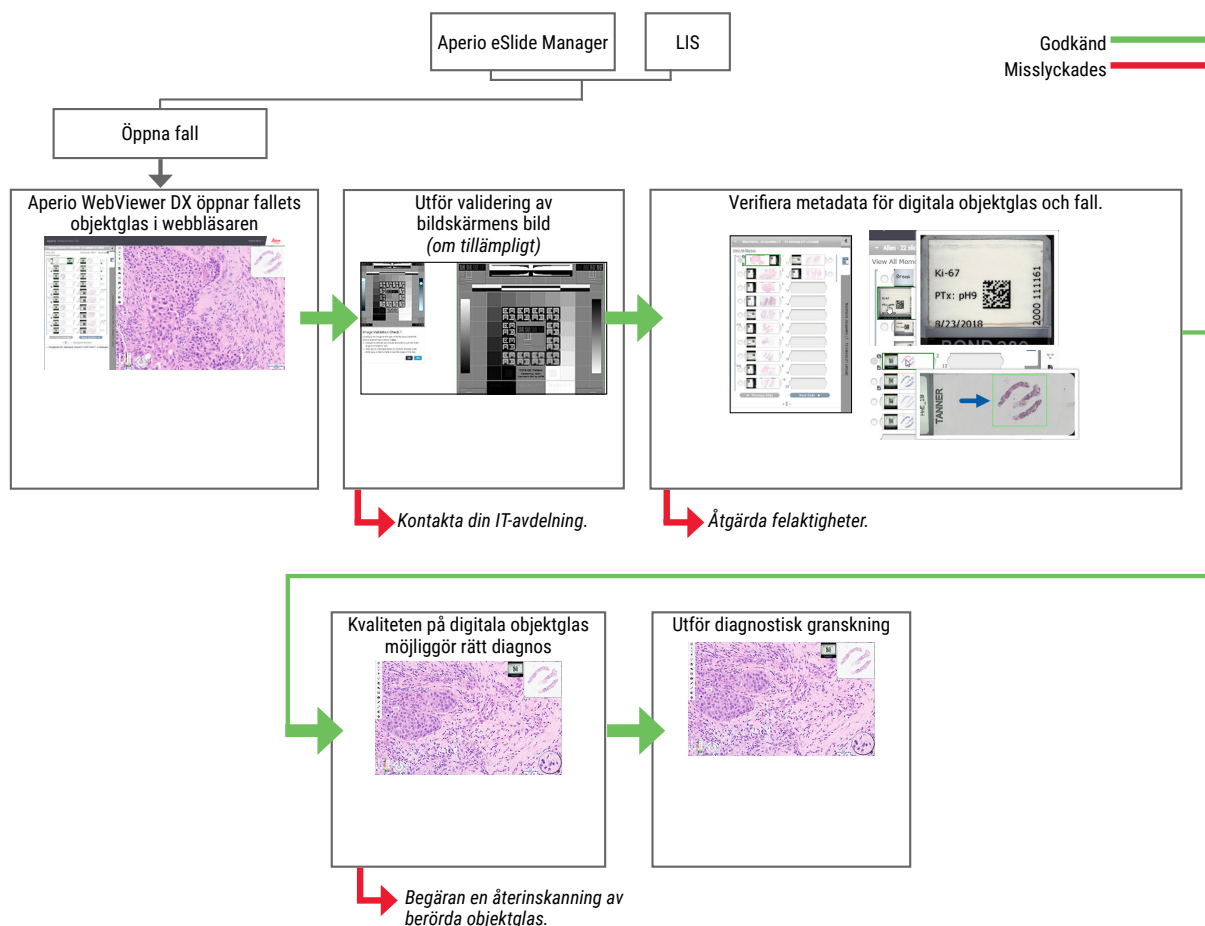
Det är patologen som ansvarar för att utföra de kvalitetskontroller som beskrivs nedan.

- ▶ Patologer ska utöva professionellt omdöme i varje klinisk situation och undersöka objektglasen med konventionell mikroskopi om det finns tvivel om förmågan att göra en korrekt tolkning enbart med hjälp av denna apparat.
- ▶ Patologer bör bekräfta att alla objektglas finns i det digitala fallet, att de objektglas som de granskar är från rätt patient och att objektglasen stämmer överens med bruttobeskrivningen i rekvisitionen.
- ▶ Om en skannad bild visas med ett rött fält är bilden skadad eller saknar data. I detta fall får du inte använda bilden för diagnostiska ändamål. Du bör skanna om objektglaset.

För ett arbetsflödesdiagram på hög nivå för kvalitetskontrollen, se nästa avsnitt, *"Patologens arbetsflöde för kvalitetskontroll"* på sidan 14.

## Patologens arbetsflöde för kvalitetskontroll

Följande arbetsflödesdiagram ger en översikt på hög nivå över de kvalitetskontrolluppgifter som en patolog bör utföra för varje fall.



## Kvalitetskontroll av skannade digitala objektglas

Provinsamling och förberedelse utförs före användning av Aperio WebViewer DX med hjälp av ett formellt förfarande som är kopplat till den kompatibla enheten. Godtagbara prover är kirurgiska patologiskt preparerade objektglas från FFPE-vävnad, som är digitala bilder när de väl har lagts in i Aperio WebViewer DX.

Väl preparerade objektglas är avgörande för en lyckad skanning. Det är laboratoriet som ansvarar för att kvaliteten av vävnadsprepareringen, objektglasets fysiska egenskaper och infärgningens kvalitet kontrolleras. Mer information om hur du förbereder objektglas finns i bruksanvisningen för skannern.

## Bildtyper som stöds

Aperio WebViewer DX stödjer SVS-bilder skapade från Aperio GT 450 DX för användning i ditt kliniska arbetsflöde.

### Bilder för icke-klinisk användning

Du kan öppna och visa SVS-bilder från en annan Aperio-skanner än Aperio GT 450 DX, men de är endast avsedda för icke-klinisk användning. När du öppnar en sådan bild visas en banner längst ner i visaren som anger att bilden endast är avsedd för icke-klinisk användning.

## Installation

Installation och konfiguration av Aperio WebViewer DX and Aperio eSlide Manager bör endast utföras av en utbildad representant för Leica Biosystems tekniska service.



**WARNING! Se till att Aperio WebViewer DX endast installeras av en utbildad Leica Biosystems servicerepresentant. Felaktig installation kan göra det möjligt att använda felaktiga färgprofiler.**

## Miljö

Aperio WebViewer DX är avsedd att användas i histologiska och patologiska laboratorier, såväl som i patologens kontorsmiljö för uppgifter som kvalitetskontroll, rutindiagnoser samt granskningar av digitala objektglas. Patologens kontor kan vara i hemmet eller på arbetsplatsen.

## Operativsystem och webbläsare som stöds

Komponent	Versioner som stöds
Operativsystem för granskningsarbetsstation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Professional/Enterprise</li> </ul>
Server för granskningsarbetsstation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows Server 2019</li> <li>• Microsoft Windows Server 2016</li> </ul>
Webbläsare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mozilla Firefox: 88.0 eller senare</li> <li>• Google Chrome: 90.0 eller senare</li> <li>• Microsoft Edge: 90.0 eller senare</li> </ul>

En fullständig lista över kraven finns i *Aperio WebViewer DX användarmanual för IT-administratörer*.

## Krav på visningsinställningar



**WARNING! Din arbetsstation för visning måste uppfylla de specifikationer som anges i *Aperio WebViewer DX användarmanual för IT-administratörer* för att säkerställa korrekt bildåtergivning och visning. Om du använder en bildskärm som inte uppfyller de nödvändiga specifikationerna kan du använda felaktiga färgprofiler.**


## Bildskärmsinställningar

Säkerställ att din bildskärms visningsläge är inställt på **sRGB**.

### Inställningar för webbläsare och operativsystem

För att visa dina digitala objektglas med optimal bildkvalitet måste du använda följande inställningar för webbläsaren och operativsystemet:

Komponent	Inställning
Webbläsare	Zoomnivån är inställd på en multipel av 100 % (100 %, 200 % etc.).
Operativsystem	Visningsinställningarnas "skal"-värde en multipel av 100 % (100 %, 200 % etc.).

Om dina inställningar ligger utanför det specificerade intervallet, visas ikonen  på bilden för att varna om försämrad bildkvalitet.



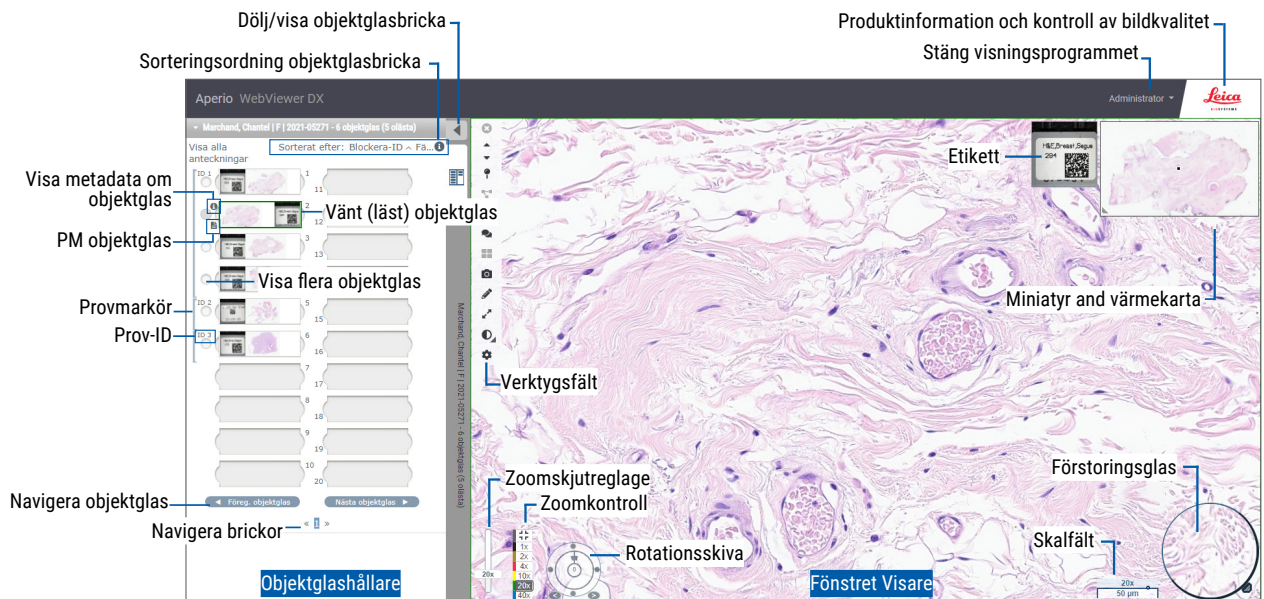
# 2

## Kom igång

I det här kapitlet finns information som hjälper dig att komma igång med att använda Aperio WebViewer DX-läsaren. Den innehåller en översikt på hög nivå för att du ska kunna bekanta dig med användargränssnittet och exempel på arbetsflöden för att du ska kunna lära dig att navigera genom flera specifika arbetsflöden.

### Översikt av Aperio WebViewer DX-användargränssnitt

Följande exempel på visar Aperio WebViewer DX med ett antal objektglas öppna. Exemplet visar de viktigaste områdena i gränssnittet och de verktyg du kan använda för att visa och navigera i dina digitala objektglas.



De två huvudområdena är objektglasbrickan och fönstret Visare:

- ▶ **Brickan för digitalt objektglas** – brickan för digitala objektglas är en simulering av den bricka som patologer använder för att organisera sina objektglas. Objektglasen är grupperade i brickan efter preparat. Om det konfigureras i Aperio eSlide Manager kan objektglasen också sorteras efter färgning, block-ID och så vidare inom provet. För mer information om hur du använder objektglasbrickan, se *"Visa och organisera digitala objektglas i objektglasbrickan"* på sidan 43.
- ▶ **Fönstret Visare** – I fönstret Visare kan du granska och arbeta med dina digitala objektglas. Mer information finns i *"Fönstret Visare"* på sidan 47.

## Utbildningsarbetsflöden för granskning av digitalt objektglas

Det här avsnittet innehåller exempel på arbetsflöden för granskning av digitala objektglas som innehåller typiska uppgifter som utförs och verktyg som du kan använda under granskningen, t.ex. navigerings- och annoteringsverktyg. Observera att detta endast är exempel och att arbetsflödena på din klinik kan skilja sig åt.

### Visa digitala objektglas

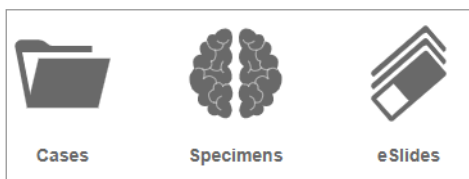
Det här avsnittet innehåller exempel på arbetsflöden där du kommer att:


- ▶ Ladda upp fall till Aperio eSlide Manager
- ▶ Öppna ett fall.
- ▶ Kontrollera bildkvaliteten.
- ▶ Undersöka ett digitalt objektglas för kvalitetskontroll.
- ▶ Undersök det digitala objektglaset med hjälp av Aperio WebViewer DX-verktyg.
- ▶ Gör nödvändiga annoteringar.
- ▶ Stäng Aperio WebViewer DX.
- ▶ Logga ut från alla program.


### Öppna digitala objektglas med Aperio eSlide Manager

Från Aperio eSlide Manager kan du öppna ett eller flera specifika digitala objektglas eller alla digitala objektglas för ett fall. Aperio WebViewer DX öppnas i en separat flik i webbläsaren och de valda digitala bilderna laddas i objektglasbrickan. Mer information om hur du använder Aperio eSlide Manager finns i *Aperio eSlide Manager användarmanual*.

1. Ladda upp fall till Aperio eSlide Manager
  - a. Gå till URL:en för Aperio eSlide Manager-webbplatsen i din webbläsare.
  - b. När Aperio eSlide Manager-webbplatsen öppnas klickar du på **Logga in till eSlide Manager**.
  - c. Skriv in ditt användarnamn och lösenord och klicka sedan på **Logga in**.
2. Klicka på **Cases (Fall)**.



3. Leta upp det fall som du vill granska i listan Fall.
4. Klicka på  i falllistan för att öppna de digitala objektglasen i Aperio WebViewer DX.

 *Ordningen för objektglasen i objektglasbrickan har redan fastställts av administratören. Den kan ändras till en sortering på flera nivåer i Prover enligt din klinik behov. För varje prov kan du till exempel sortera efter typ av färgning.*

## Utför validering av bild på bildskärmen



**VARNING!** När du tittar på digitala objektglas med Apero WebViewer DX ska du se till att din bildskärm uppfyller de specifikationer som anges i *Apero WebViewer DX användarmanual för IT-administratörer*.

När du öppnar visaren för första gången och varje gång din webbläsare uppdateras utför systemet en automatisk bildvalidering av bildskärmen för att se till att skärmen visar digitala objektglas korrekt. Efter den automatiska kontrollen uppmanar systemet dig att manuellt validera bilden på bildskärmen.

Följ instruktionerna på skärmen för att slutföra kontrollen. Om någon del av valideringen av den manuella bildskärmsbilden misslyckas ska du kontakta IT-avdelningen.

**Bildvalideringskontroll 1**

Titta på bilden till höger och verifiera områdena inuti de vertikala staplar i färggradient som beskrivs i **blått**

- Förändringar i intensitet är jämna och enhetliga över hela området från ljus till mörk.
- Det finns inga märkbara fält med konstant intensitet (helvita, grå eller svarta) inuti eller nära staplarnas kanter

Du ska utföra den manuella valideringen av bilden på bildskärmen en gång i månaden. Detta gör du genom att klicka på Leica-logotypen i det övre högra området i visaren och sedan välja **Utför kontroll av bildkvalitet**.

Mer information och instruktioner finns i *"Automatiska och manuella kontroller av bildvalideringen av bildskärmen"* på sidan 72.

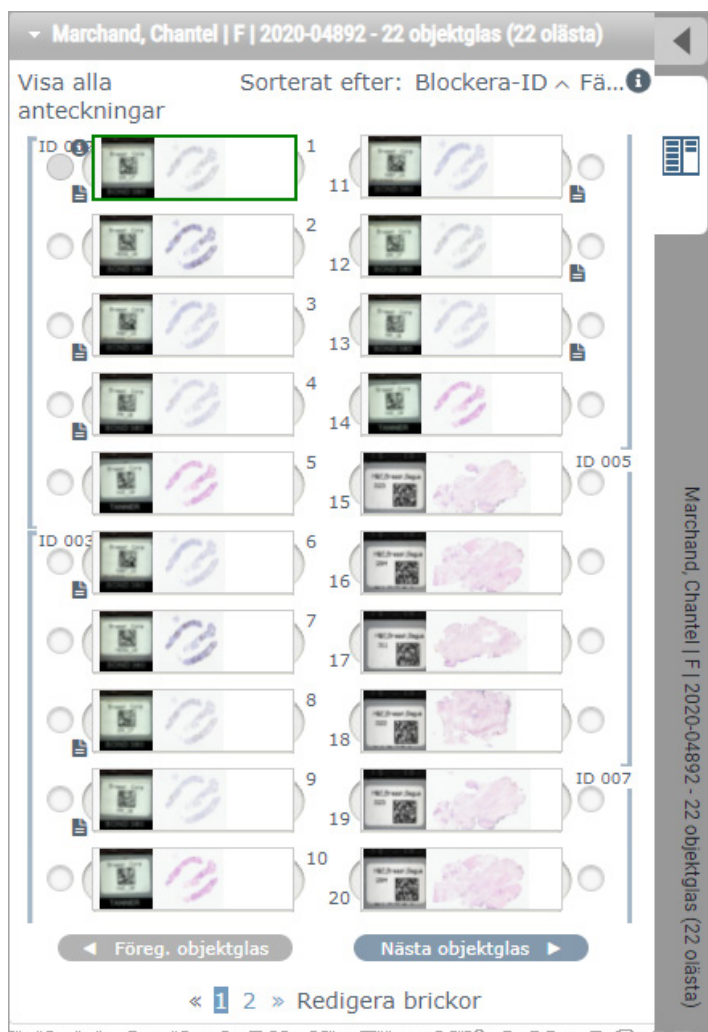
## Utför kvalitetskontroll för granskningen av digitala fall

Syftet med kvalitetskontrollen är att säkerställa följande:

- ▶ Att alla digitala objektglas från fallet eller projektet presenteras i Aperio WebViewer DX.
- ▶ Att all vävnad på det fysiska objektglaset finns med i det digitala objektglaset.

Att högkvalitativa, kompletta digitala objektglas säkerställer den mest exakta diagnosen för patienten. Beroende på din organisations processer kan kvalitetskontrollen utföras när objektglasen skannas in i Aperio eSlide Manager eller efter att fallen har satts ihop.

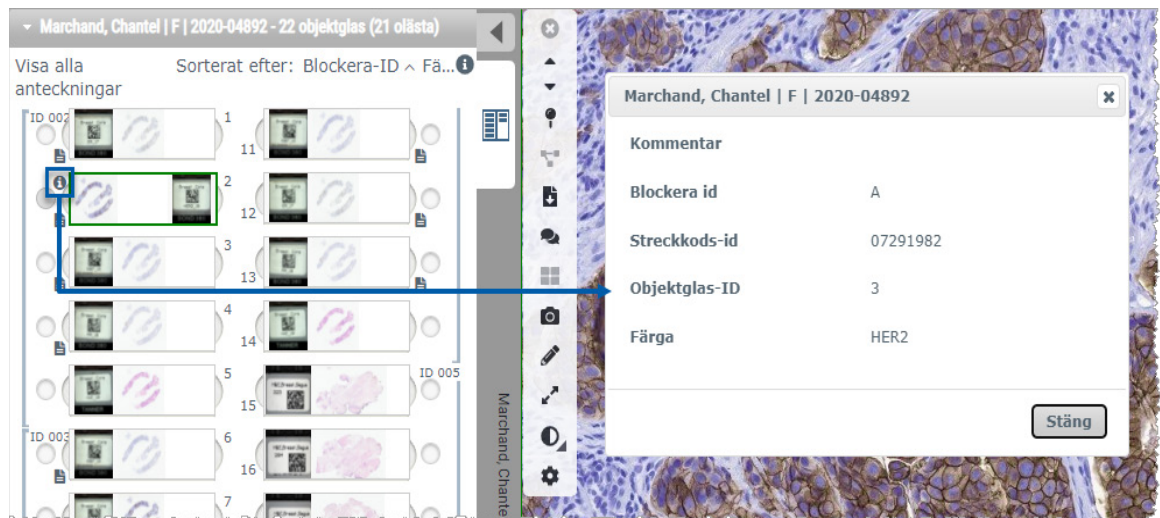
1. Kontrollera att alla objektglas är skannade och inkluderade i den digitala journalen.



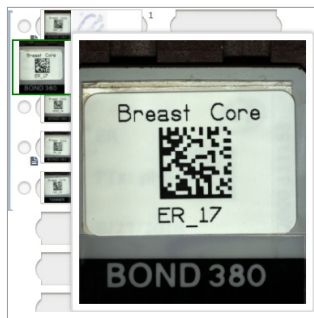
2. Granska de digitala objektglasen och relevanta metadata om fallet i enlighet med era standardrutiner. Metadata kan omfatta:
  - ▶ Anslutningsnummer och artikelnumret på objektglasets etikett stämmer överens med andra artefakter.
  - ▶ Uppgifterna på det fysiska objektglaset stämmer överens med uppgifterna på det digitala objektglaset, om tillämpligt.

Om det saknas vävnad eller metadata, eller om bilden är suddig eller metadata är suddiga, ska du skanna på nytt.

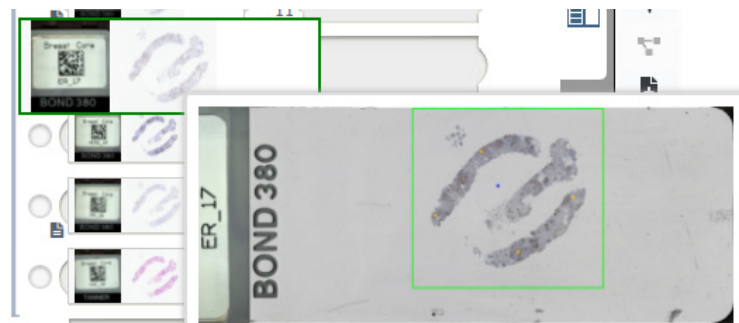
- Klicka på **i** som visas bredvid i objektglasbrickan för att visa och kontrollera detaljerade data från Aperio eSlide Manager.



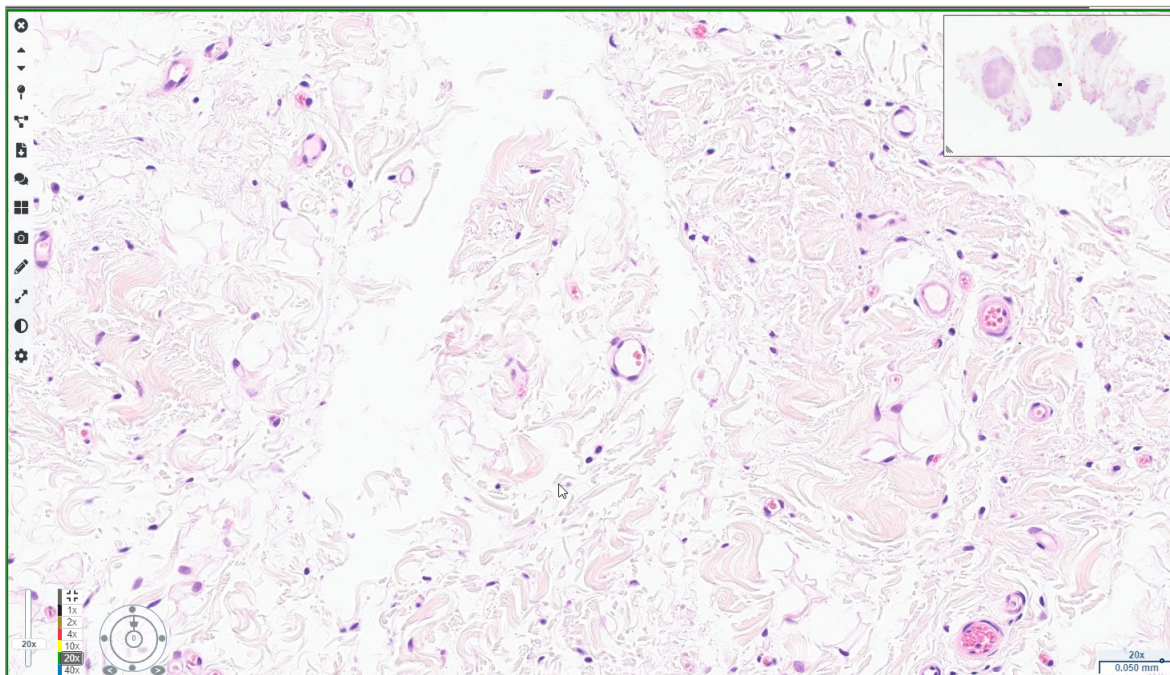
- Håll muspekaren över objektglasets etikett för att förstora bilden.



- Håll muspekaren över objektglaset för att se en makroöversikt för att bekräfta vävnadstäckningen. Den gröna rutan definierar det skannade området. Om det finns vävnad utanför den gröna rutan ska den skannas eller prepareras på nytt.



- d. Kontrollera den digitala bildens kvalitet med hjälp av den nödvändiga förstoringen. Se till exempel till att det digitala objektglaset visar den nödvändiga detaljnivån.



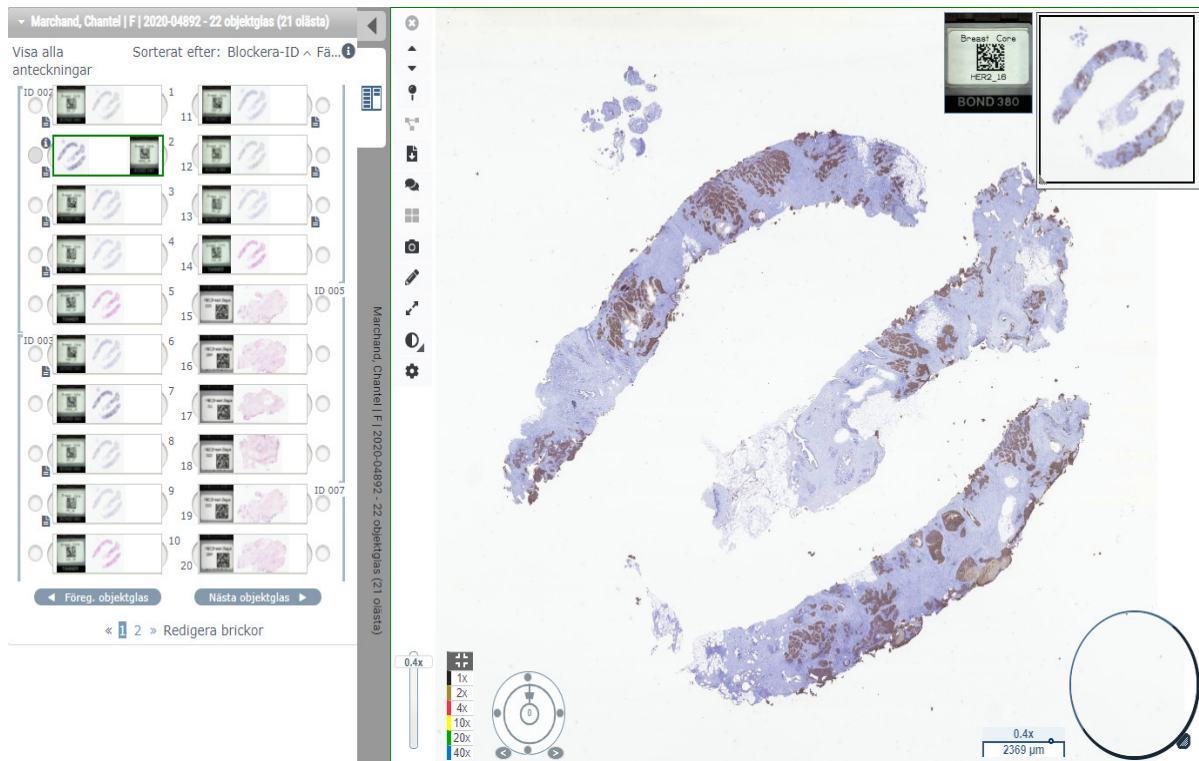
3. Upprepa steg 2 på sidan 20 för varje digitalt objektglas som du behöver granska. Klicka på knappen **Nästa objektglas** eller på pilarna framåt för att navigera till nästa uppsättning digitala bilder.




## Granska ett enskilt objektglas

1. Bekräfta att den bild som du granskar är för rätt patient och att den stämmer överens med bruttobeskrivningen i rekvisitionen.
2. Om objektglaset inte ligger i den ordning du vill ha dem klickar du på ett objektglaset och drar det till rätt plats.

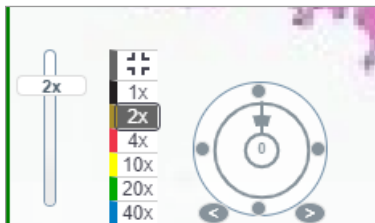
3. Välj ett digitalt objektglas som ska granskas. Objektglaset visas i fönstret Visare.



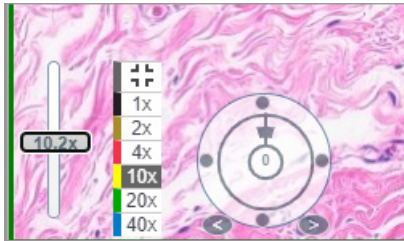
4. Slå på värmekartan för att dokumentera de områden i den digitala objektglaset som du har besökt. Så här slår du på den:
- Klicka på knappen **Inställningar**  i verktygsfältet för WebViewer.
  - Markera kryssrutan **Värmekarta**.
  - Klicka på **X** för att stänga rutan Synlighet. Värmekartan är nu aktiverad.



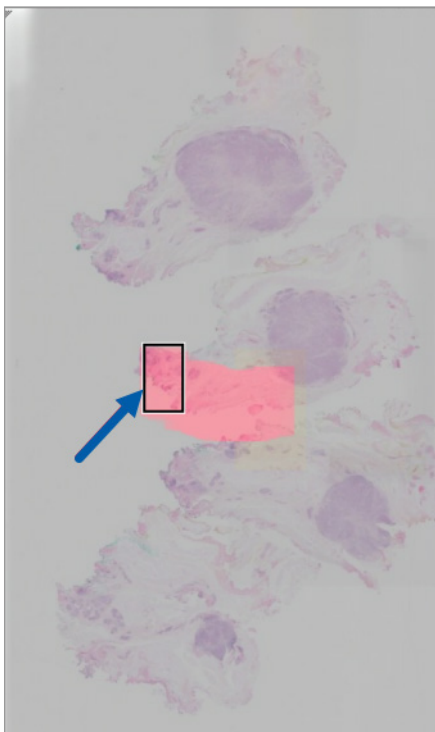
5. Klicka på **2x** och granska det digitala objektglaset visuellt för att hitta intressanta områden med låg förstoring.



6. Identifiera ett område av intresse och klicka på **10x**, **20x** eller **40x** eller klicka och dra zoomreglaget till den zoomnivå du vill ha.

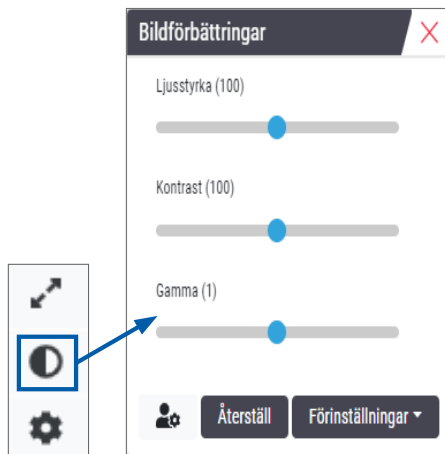


7. Miniaturrutan visar var du befinner dig på det digitala objektglaset. Värmekartan visar vad du tidigare har tittat på. Klicka i miniatyrbilden för att flytta till en annan plats av intresse.





8. Använd bildförbättringar för att få objektglasområden att sticka ut. Klicka på **Verktyslåda för bildförbättring** för att öppna alternativen.



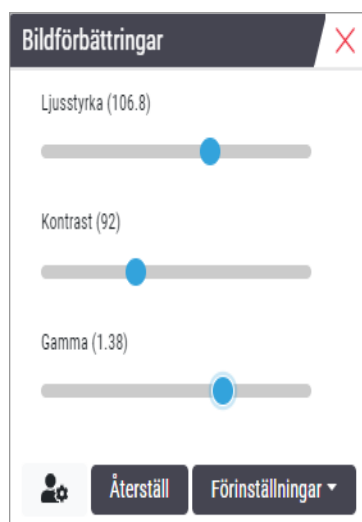
9. Klicka och dra reglaget Gamma till vänster för att göra bilden mörkare.  
 10. Justera ljusstyrka och kontrast vid behov.

Ikonen för bildförbättringar visas högst upp i fönstret Visare för att meddela att bilden har förbättrats.

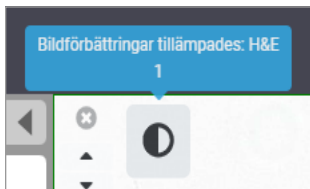


11. När du är nöjd med bildförbättringarna sparar du inställningen. På så sätt kan du använda de nya inställningarna för bildförbättring för nästa uppsättning objektglas.

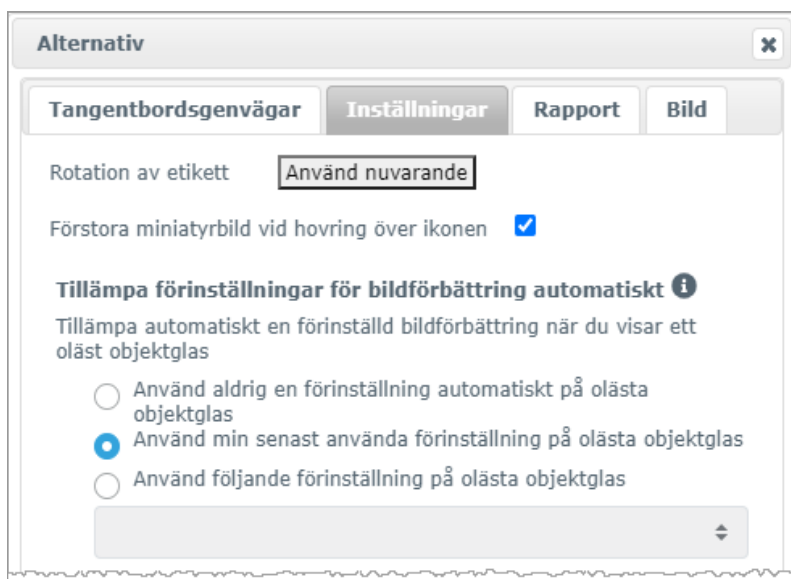
- a. Klicka på **Förinställningar > Spara som förinställning**



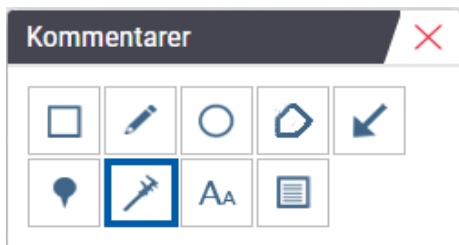
- b. Skriv in ett namn för inställningen.
- c. Klicka **Enter**.
- d. Håll muspekaren över ikonen för meddelande om **Bildförbättringar** högst upp i visaren för att se vilken förinställning som har tillämpats.



Om du vill tillämpa en förinställning för bildförbättring automatiskt klickar du på ikonen **Användarinställningar** i verktygsådan Bildförbättringar och väljer det alternativ du vill ha på fliken Inställningar.



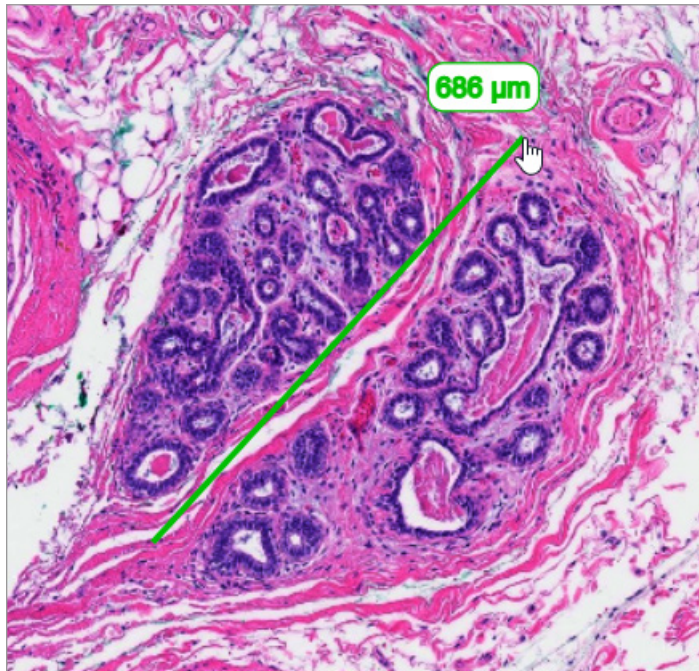
12. Använd verktyget Automatisk panorering (se "Halvautomatiserat"-raden i tabellen på sidan 37), eller klicka och dra för att panorera runt det digitala objektglaset för att identifiera ett intresseområde (ROI) som ska annoteras.
13. Klicka på verktyget **Annotering** för att öppna fönstret Annoteringar.
14. Mät intresseområde för vidare undersökning. Klicka på annoteringsverktyget för **mätning**. Mät intresseområde.



- a. Klicka på början av det område som ska mätas på det digitala objektglaset.

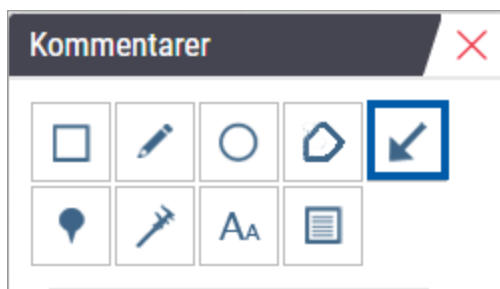
- b. Flytta musen längs intresseområdet och dubbelklicka för att avsluta mätningen.

En linje dras längs det område du mätte med en total längd i mikrometer ( $\mu\text{m}$ ) eller millimeter (mm), beroende på hur måttenheterna är konfigurerade i systemet.

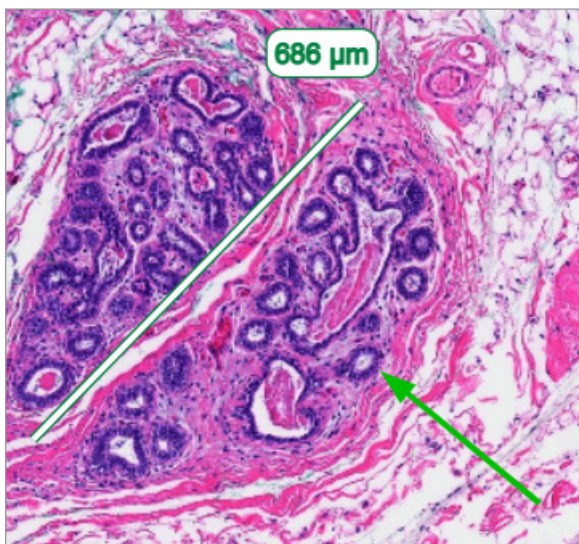


15. Rita en grön pil som pekar på det uppmätta området.

- a. I fönstret Annoteringar klickar du på färgikonen och väljer grönt.  
b. Välj verktyget **Pil**.



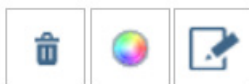
- c. Klicka och dra för att skapa en pil, som leder med pilspetsen.



- d. Släpp musen för att avsluta.

**16.** Ändra pilens färg.

- a. Välj pilen.
- b. Klicka på ikonen **Färg**.



- c. Välj en annan färg. Pilen ändrar färg.



*Du kan behöva välja olika färger tills du hittar en som sticker ut mot vävnaden.*

**17.** Flytta pilen till en annan plats.

- a. Högerklicka och välj verktyget **Flytta**.

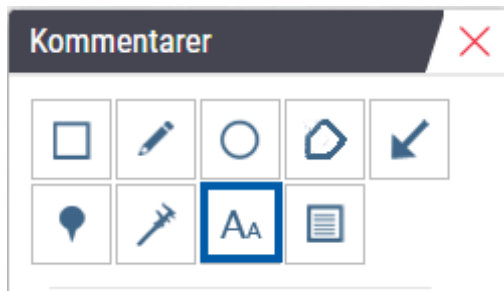


Pilen rör sig nu med muspekaren.

- b. Högerklicka på den nya platsen för att släppa pilen.

18. Lägg till text i det uppmätta området.

- a. Klicka på verktyget **Aa** i fönstret Annoteringar.



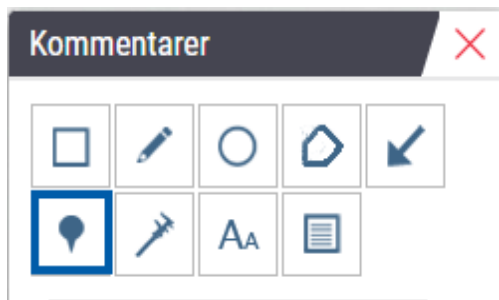
- b. Klicka nära annoteringen för att lägga till en annoteringsruta.

- c. Skriv din annotering (t.ex. "ROI") och klicka på **OK**.



- d. Annoteringen ska visas i den färg som tidigare valts. Om du vill ändra färgen markerar du annoteringen och klickar på färgikonen. Välj en ny färg.

19. Klicka på verktyget **Märkning** och klicka nära det kommenterade området för att lägga till märkningen.



20. Förstora bilden till 20x och lägg till ytterligare en märkning.

21. Stäng verktygslådan Annotering.

22. Ta en ögonblicksbild av intresseområdet som du annoterat.
  - a. Klicka på ögonblicksverktyget för att spara intresseområdet som en bild.

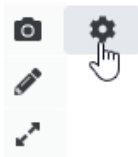


- b. Bilden sparas automatiskt i webbläsarens mapp för hämtade filer.

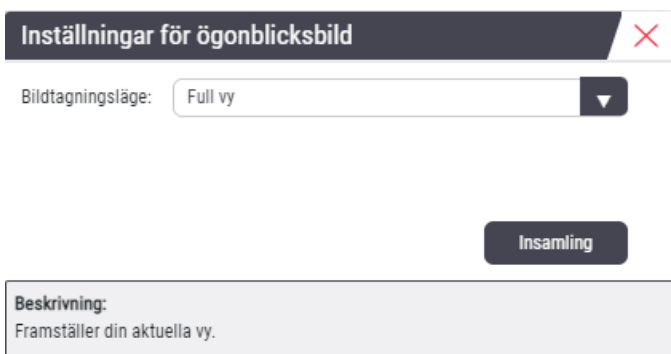


**WARNING! Ögonblicksbilden (JPEG-fil) är inte avsedd att användas för diagnostiska förfaranden.**


23. Ändra inställningarna för verktyget Ögonblicksbild och ta en användarinritad sektion av intresseområdet.
  - a. Håll muspekaren över verktyget **Ögonblicksbild** för att visa verktyget Ögonblicksbildsinställningar. Klicka på verktyget **Ögonblicksbildsinställningar** för att ändra inställningarna och fånga en användarritad sektion av intresseområdet.

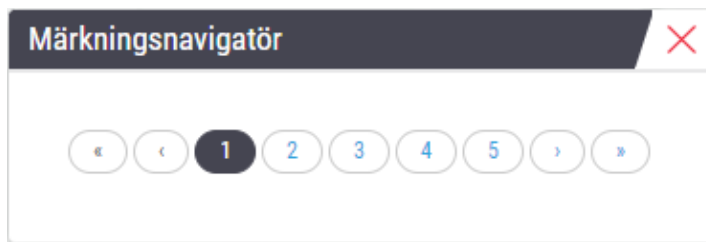


- b. Välj **Bildinställningar**.
  - c. Välj **Användarritad** i listan i fältet Bildtagningsläge.




- d. Klicka på **Ta ögonblicksbild**.
    - e. Klicka och dra för att välja det område som ska fångas.
    - f. Bilden sparas i mappen Hämtade filer.
    - g. Stäng fönstret Ögonblicksbildsinställningar.
24. Klicka på nästa digitala objektglas i brickan.
25. Klicka på **20x** förstoring.
26. Öppna verktygslådan Annotering och lägg till en märkning.

27. Klicka på verktyget **Märkning** för  att öppna Navigeringsverktyget för märkningar.



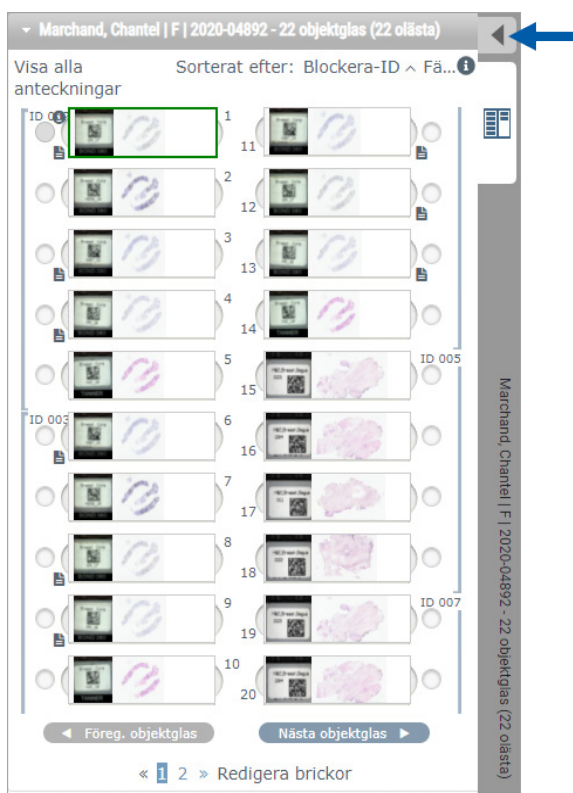
28. Navigera till alla områden som innehåller märkningar. Klicka på varje nummer eller på pilarna framåt/bakåt för att navigera.

 *Intresseområdet visas i den förstoring som ställdes in när märkningen lades till.*

29. Stäng fönstret Navigeringsverktyget för märkningar.
30. Fortsätt att granska de digitala objektglasen genom att klicka på navigeringspilarna längst ner i objektglasbrickan.



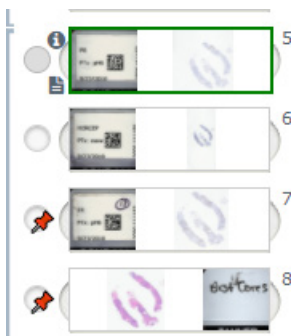
31. Klicka på pilen **Dölj arbetsflödesverktyg** för att stänga objektglasbrickan och skapa mer utrymme för att visa det digitala objektglasen i fönstret Visare.



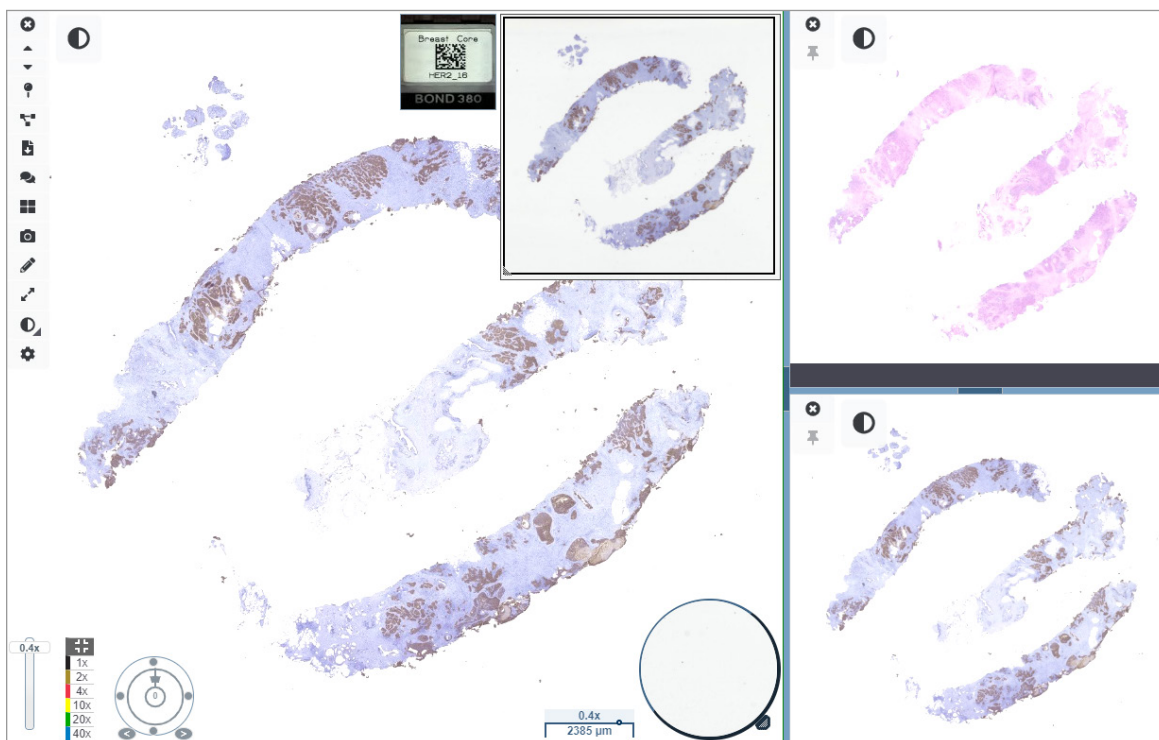
## Granska flera objektglas

Om du vill utföra stegen nedan måste du kontrollera att du kan se alla objektglas i objektglasbrickan. Om objektglasbrickan är dold klickar du på ikonen **Visa arbetsflödesverktyg** ► för att ta bort det.

1. Klicka på cirkeln till vänster om två digitala objektglas i objektglasbrickan för att visa tre digitala objektglas i visningsfönstret. En märkning visas i varje fack. Välj tre samma bilder.



2. Bekräfta att varje digitalt objektglas som granskas visar hela den vävnad som finns på objektglaset. Om vävnaden inte syns på skärmen klickar och drar du det digitala objektglaset tills hela vävnaden syns.



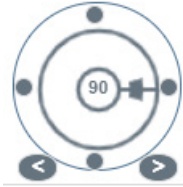
3. Alla bilder ska visa vävnadsorientering i samma riktning. Om orienteringen behöver justeras gör du så här:
  - a. Klicka på objektglaset.





- b. Klicka på verktyget **Rotationsratt** och välj din justering.



- Punkterna ändrar orientering med 90 graders intervall.



- Med rotationsratten kan du göra manuella justeringar.
  - Pilarna kan justeras med en grad i båda riktningarna.
4. Vid behov kan du synkronisera de digitala objektglasen så att du samtidigt kan titta på samma intresseområde på de olika objektglasen. Innan synkronisering kontrollerar du att alla objektglas som du vill visa i visaren har samma zoomnivå.
- Klicka på verktyget **Synkronisera**  för att panorera och zooma alla bilder samtidigt.
  - Klicka på verktyget **Ändra bildbrickmönster** för  att visa brickorna horisontellt.



5. Zooma in på specifika intresseområden i vävnaden på ett och samma objektglas (till exempel H&E).
6. Panorera runt och ändra zoomförstoringen för att undersöka hela vävnaden. Aperio WebViewer DX visar samma område på alla digitala bilder som visas.
7. Använd rotationsratten för att justera rotationen enligt önskemål. Aperio WebViewer roterar alla öppna digitala bilder på samma sätt.
8. Stäng alla digitala objektglas när du är nöjd med granskningen.
9. Stäng webbläsarfliken när du har granskat alla digitala objektglas.
10. Återgå till Aperio eSlide Manager-fliken i webbläsaren. Från den här fliken kan du dela bilderna och intresseområden med andra patologer i ditt nätverk med hjälp av konferensfunktionerna i Aperio eSlide Manager. Se *Aperio eSlide Manager användarmanual* för mer information.
11. Klicka på ikonen **Logga ut** och stäng webbläsarfliken.



## Avsluta en visningssession

Gör något av följande om du vill stänga ett fall och avsluta visningssessionen:

- ▶ Stäng din webbläsarflik.
- ▶ Klicka på nedåtpilen bredvid ditt användarnamn i det övre högra hörnet av Aperio WebViewer DX-fönstret och klicka på **Stäng WebViewer**.

Om du avslutar Aperio eSlide Manager eller om systemet stängs av, stängs visaren automatiskt. I det här fallet måste du logga in på Aperio eSlide Manager igen.

# 3

## Snabbreferens

### Öppna digitala objektglas


Du kan öppna digitala objektglas i Aperio WebViewer DX från Aperio eSlide Manager, från ditt bild- och datahanteringssystem (IDMS) eller ditt laboratorieinformationssystem (LIS). Det här avsnittet beskriver hur du öppnar digitala bilder från Aperio eSlide Manager. Kontakta administratören för att få instruktioner om hur du använder IDMS eller LIS.

### Öppna digitala objektglas från Aperio eSlide Manager

Från Aperio eSlide Manager kan du öppna ett eller flera specifika digitala objektglas eller alla digitala objektglas för ett fall. Aperio WebViewer DX öppnas i en separat flik i webbläsaren och de valda digitala bilderna laddas i objektglasbrickan. Mer information om hur du använder Aperio eSlide Manager finns i *Aperio eSlide Manager användarmanual*.

1. Ladda upp fall till Aperio eSlide Manager
  - a. Gå till URL:en för Aperio eSlide Manager-webbplatsen i din webbläsare.
  - b. När Aperio eSlide Manager öppnas klickar du på **Logga in på eSlide Manager**.
  - c. Skriv in ditt användarnamn och lösenord och klicka på **Logga in**.
2. Från startsidan för Aperio eSlide Manager använder du en av dessa metoder för att öppna dina digitala objektglas för granskning:

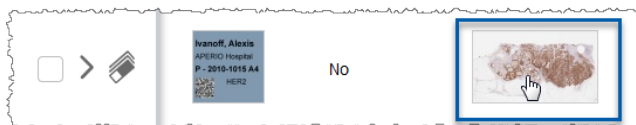
#### Öppna alla digitala objektglas för ett fall

- Gå till listan över ärenden och leta upp det ärende som du vill granska.
- Klicka på  i listan över ärenden (se nedan) eller på sidan med detaljer om ärendet för att öppna alla digitala objektglas för det angivna ärendet.



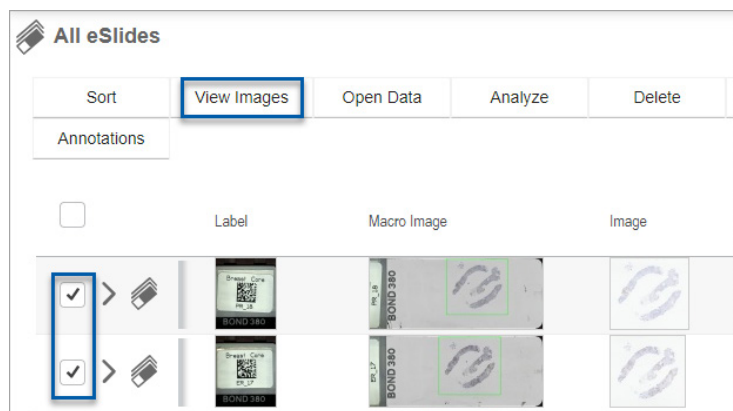
#### Öppna ett enskilt digitalt objektglas

- Gå till listan över digitalt objektglas och leta upp det digitala objektglaset som du vill granska.
- Klicka på miniatyrbilden av det digitala objektglaset. (Håll in W-tangenten om Aperio WebViewer DX inte är inställt som standardvisare i Aperio eSlide Manager)



Öppna flera digitala objektglas från listan Aperio eSlide Manager eSlides.

Gå till listan digitalt objektglas och leta upp de digitala objektglas som du vill granska. Markera kryssrutan bredvid varje bild som du vill öppna och klicka på **View Images (Visa bilder)**.





3. Aperio WebViewer DX öppnas i en separat flik i webbläsaren och visar de angivna digitala objektglasen. I följande avsnitt finns ett exempel och en översikt över Aperio WebViewer DX-gränssnittet.

## Navigera digitala objektglas

Det finns flera sätt att flytta det digitala objektglaset.












Typ av navigering	Verktyg	Instruktioner
Manuell		<p>Klicka och dra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicka och håll in vänster musknapp för att dra det digitala objektglaset i fönstret Visare.</li> </ul>
		<p>Navigering med tangentbordet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd piltangenterna för stegvisa vertikala och horisontella rörelser.</li> <li>• För större vertikala och horisontella rörelser trycker du på Skift och en piltangent.</li> </ul>

Typ av navigering	Verktyg	Instruktioner
Halvautomatiserat		<p>Automatisk panorering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicka på gränsen för fönstret Visare för att starta automatisk panorering. Symbolen för Automatisk panorering  visas i mitten av fönstret, och det digitala objektglaset bläddrar från mitten mot din muspekare.</li> <li>• Ju större avståndet mellan muspekaren och centrum är, desto snabbare är bläddringshastigheten.</li> <li>• Ju högre zoomnivå, desto snabbare bläddring.</li> <li>• Klicka var som helst i fönstret Visare för att stoppa den automatiska panoreringsprocessen.</li> </ul>

## Snabbreferens för verktyg

I det här avsnittet finns snabbreferensinformation för verktygen i huvudverktygsfältet.

### Huvudverktygsfält

-  Stänger det aktuella digitala objektglaset om det finns mer än ett digitalt objektglas öppet.
-  Visa föregående digitalt objektglas i brickan.
-  Visa nästa digitala objektglas i brickan.
-  Öppna navigeringsverktyget för märkning Se *"Använd märkningar för att navigera runt i fallobjektglaset"* på sidan 63.
-  Använd synkroniserad navigering för att panorera, zooma och rotera flera digitala objektglas tillsammans. Se *"Synkronisera navigeringen av flera objektglas"* på sidan 49.
-  Ladda ner .sis-filen (ScanScope Image Set-fil) för att öppna det aktiva digitala objektglaset i Aperio ImageScope-visningsprogrammet.
-  Håll en konferens för att dela digitala objektglas med kollegor som arbetar på din Aperio eSlide Manager-plats. Se *Aperio eSlide Manager användarmanual* för mer information.
-  Ändra bildmönstret när du har flera digitala objektglas öppna. Se *"Visa flera bilder"* på sidan 48.
-  Ta en ögonblicksbild av det digitala objektglaset och spara den som en JPEG-bildfil. Se *"Spara en snabbbild av det digitala objektglaset"* på sidan 66.
-  Lägg till eller redigera annoteringar. Se *"Annoteringar"* på sidan 59.
-  Gör det möjligt att ändra storlek på fönstret Visare.



Öppnar inställningarna för bildförbättring där du kan tillämpa inställningar för gamma, ljusstyrka och kontrast på bilden.

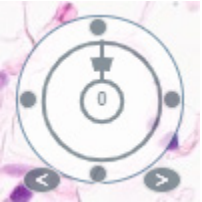


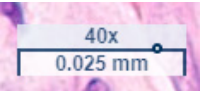


Öppna Aperio WebViewer DX:s synlighetspanel och fönstret Alternativ. Se "Alternativ för Aperio WebViewer DX" på sidan 69.

## Navigatoringsverktyg


I följande tabell beskrivs de verktyg som är tillgängliga från Aperio WebViewer DX.

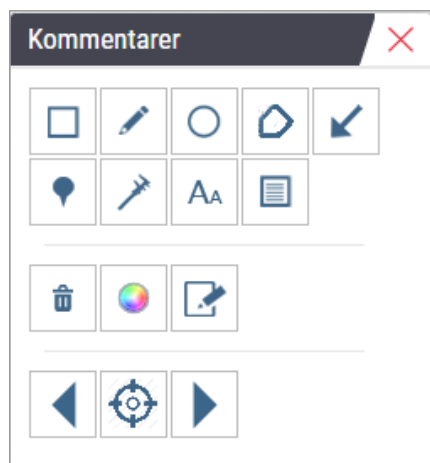
Använd det här verktyget:	Gör så här för att göra detta:	
Etikett *	Visa och rotera etiketten för det digitala objektglaset. Klicka på etiketten för det digitala objektglaset för att rotera den 90 grader åt höger.	
Miniatyrbild och värmekarta *	<p>Navigera i huvudfönstret i fönstret Visare med en liten version av hela det digitala objektglaset.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miniatyrbilden visar var du befinner dig i det digitala objektglaset.</li> <li>• Värmekartan visar de områden av det digitala objektglaset som du har tittat på och vilken förstoringnivå du har använt.</li> <li>• Du kan ändra storlek på miniatyrbilden genom att dra i det nedre vänstra hörnet.</li> </ul>	
Zoomskjutreglage *	Zooma in och ut på det digitala objektglaset.	
Zoomkontroll med digital zoom*	<p>Välj en specifik förstoringnivå (Fit, 1x, 20x, o.s.v.).</p> <p>Om du använder en högupplöst bildskärm (t.ex. en 4K-skärm) finns digitala zoomnivåer tillgängliga på zoomkontrollen. Detta gör det möjligt att zooma till en visningsförstoring som är högre än den skannade förstoringen.</p> <p>Digital zoom förstorar bilden i steg om 100 % (D2 = 200 %, D3 = 300 %, o.s.v.).</p>	

Använd det här verktyget:	Gör så här för att göra detta:	
Rotationsskiva *	Rotera det digitala objektglaset från 0° till 360° genom att klicka och dra i rotationslisten.	
Förstoringsglas *	Dra i förstoringsglaset för att visa områden på det digitala objektglaset med dubbelt så stor förstoring som den nuvarande.  Klicka och dra i handtaget för att ändra storlek på förstoringsglaset.	
Skalfält *	Visa en måtskala som justeras med förstoringsnivån. Du kan ändra storleken på skalfältet genom att dra i den vänstra eller högra kanten. Du kan också dra den till ett annat område på det digitala objektglaset.   <i>Måttenheten ställs in i Aperio eSlide Manager-systeminställningar. Din Aperio eSlide Manager-administratör kan ställa in måttenheten till millimeter eller mikrometer.</i>	

\* Klicka på  längst ner i den vertikala verktygsraden för att visa eller dölja dessa verktyg.

## Kommentarsverktyg

Använd annoteringar för att markera bilden, mäta ett intressant område, lägga till en kommentar, o.s.v. Klicka på  för att öppna fönstret Annoteringar.







I fönstret Annoteringar klickar du på för att använda följande annoteringsverktyg:

	Rita en rektangelannotering
	Rita en frihandskommentar.
	Rita en elliptisk annotering.
	Rita en polygonannotering.
	Klicka för att sätta punkter och dubbelklicka sedan för att färdigställa polygonen.
	Rita en pilanteckning
	Placera en märkningsannotering.
	Utför en linjär mätning.
	Klicka för att ställa in punkter och dubbelklicka sedan för att slutföra mätningen.
	Placera en textetikett.
	Definiera rapportens bild.
	Använd den valda annoteringen.
	Ändra färgen på den markerade annoteringen.
	Lägg till eller redigera annoteringar för vald annotering.
	Gå till föregående annotering.
	Placera den markerade annoteringen i mitten av fönstret Visare i den förstoring som annoteringen skapades i.
	Gå till nästa annotering.

## Ordlista över ikoner

Förutom de ikoner som beskrivs tidigare i det här kapitlet visas även följande ikoner i Aperio WebViewer-gränssnittet.

	<b>Otillåten zoomnivå</b> – visas i övre vänstra delen av fönstret Visare när systemet upptäcker en zoomnivå som inte stöds. För optimal visningskvalitet ska du se till att webbläsarens och operativsystemets zoomnivåer är inställda på ett flertal gånger 100 %. Se <i>"Meddelande om zoomnivå som inte stöds"</i> på sidan 77.
	<b>Det gick inte att validera bild på bildskärm</b> – visas i övre vänstra delen av fönstret Visare när den automatiska eller manuella kvalitetskontrollen av bildskärmen har misslyckats. Om detta inträffar ska du upprepa den manuella kontrollen igen. Se <i>"Automatiska och manuella kontroller av bildvalideringen av bildskärmen"</i> på sidan 72. Om det fortfarande inte fungerar ska du kontakta din IT-ansvarige.
	<b>Memo</b> – visas bredvid det valda objektglaset i objektglasbrickan. Klicka på ikonen Memo för att lägga till en annotering till det angivna objektglaset.
	<b>Bildförbättring tillämpad</b> – visas i det övre vänstra området av fönstret Visare när du har tillämpat en bildförbättring på det digitala objektglaset. Om du använder en förinställning för bildförbättring kan du hålla muspekaren över ikonen för bildförbättring för att se namnet på den använda förinställningen. Se <i>"Bildförbättringar"</i> på sidan 52 för ytterligare information.






**Förinställningar för bildförbättring definierade** – Den lilla triangeln längst ned till höger i bildförbättringsverktyget visas om du har definierat förinställningar för bildförbättring. Se *”Återställ en bildförbättring”* på sidan 53 för ytterligare information.




**Användarinställningar för bildförbättring** – visas i verktygslådan för bildförbättring. Klicka för att ställa in inställningar för att använda förinställningar för bildförbättring för alla visningssessioner. Se *”Arbetsflöde för validering av förinställningar för bildförbättring”* på sidan 57.



**Information** – visas i användargränssnittet för att ge ytterligare information. Klicka på  för att se information.



**Visa/dölj arbetsflöde** – visas i det övre högra området i objektglasbrickan. Klicka för att visa eller dölja objektglasbrickan. När objektglasbrickan är dold är pilen omvänd 




**Produktinformation** – Leica Biosystems logotyp visas i den övre högra delen av fönstret Visare. Klicka på logotypen för att få tillgång till produktinformation och den manuella bildvalideringen av bildskärmen. Se *”Produktinformation”* på sidan 71.

## Tangentbordsgenvägar

Aperio WebViewer DX har ett antal snabbtangenter för ofta använda åtgärder.



En lista över snabbtangenter finns också i fönstret Alternativ, som du kommer åt genom att klicka på Inställningar  i huvudverktygsfältet. Mer information finns i *”Alternativ för Aperio WebViewer DX”* på sidan 69.

### Visa nästa eller föregående digitala objektglas

q, Q	Gå till föregående objektglas i brickfacket
e, E	Gå till nästa objektglas i brickfacket

### Navigering av digitalt objektglas

Piltangenter	Flytta vyn en fjärdedel av vyns bredd eller höjd
Skift+Piltangenter	Flytta vyn tre fjärdedelar av vyns bredd eller höjd

### Förstoring

Ctrl + Minus-symbol	Zooma ut
Ctrl + Plus-symbol	Zooma in
Dubbelticka	Växla mellan de senaste två förstoringar

### Rotation

r	Rotera medurs 15°
Skift + R	Rotera medurs 1°

Ctrl + R	Rotera moturs 15°
Ctrl + Skift + R	Rotera moturs 1°
0 (noll)	Ställ in rotationen till 0°

### Annoteringar

Ctrl+M	Flytta den valda markeringen. Tryck på Ctrl+m, dra märkningen till den nya platsen och tryck på Ctrl+m igen för att placera märkningen.
Ctrl+C	Kopiera vald anteckning
Ctrl+V	Klistra in kopierad eller vald anteckning
Radera	Använd den valda annoteringen

## Stäng Aperio WebViewer DX

Stäng visaren genom att klicka på det lilla x:et i det övre högra hörnet av visarens webbläsarflik för att stänga visaren. Du kan också klicka på nedåtpilen bredvid ditt användarnamn i det övre högra hörnet av fönstret Visare och klicka på **Stäng WebViewer**.

# 4

## Visa och navigera digitala objektglas

### Visa och organisera digitala objektglas i objektglasbrickan

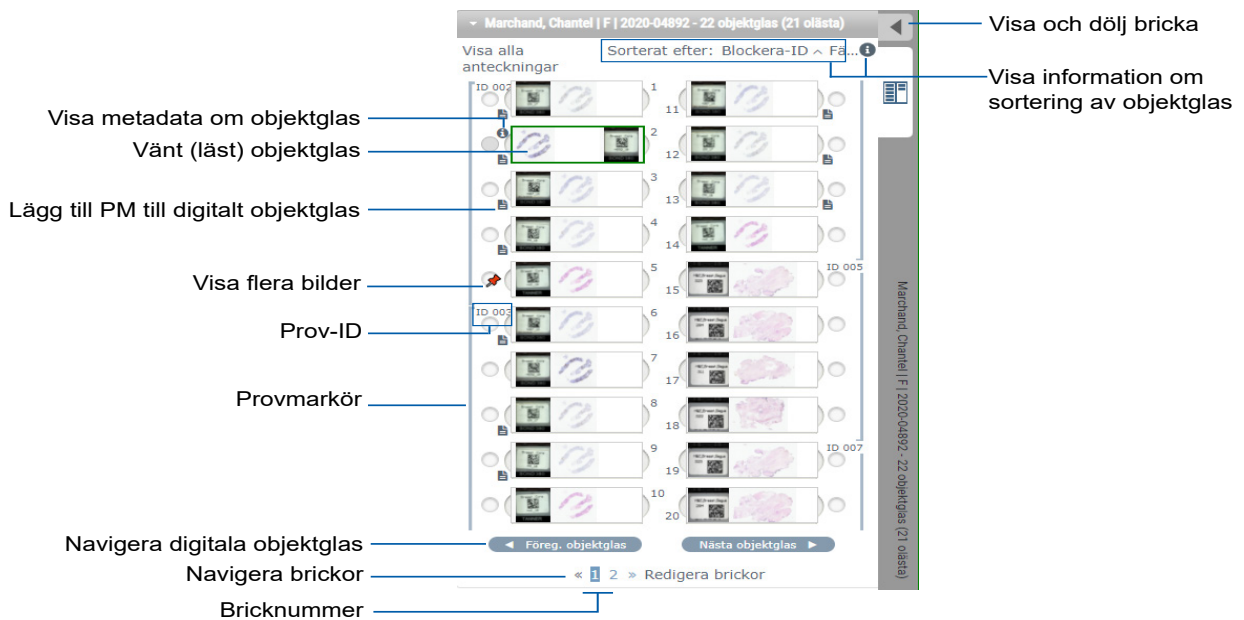
I det här avsnittet beskrivs de olika verktygen i objektglasbrickan som du kan använda när du granskar digitala objektglas.

Beroende på om du öppnade digitala objektglas från en sida med detaljer om ett ärende eller från listan över digitala objektglas i Aperio eSlide Manager kan objektglasbrickan innehålla följande:

- ▶ Alla digitala objektglas från ett fall.
- ▶ Alla utvalda digitala objektglas.

### Funktioner för objektglasbricka

Följande exempel på visar de olika delarna av objektglasbrickan och visar hur du kan visa, öppna och organisera objektglas.



Du kan utföra följande åtgärder från objektglasbrickan.

## Organisera objektglasbrickan

Gör så här för att göra detta:	Gör du så här:
Definiera sorteringsordningen för digitala objektglas	<p>Objektglasen grupperas alltid per prov i objektglasbrickan. Som ett alternativ kan din Aperio eSlide Manager-administratör ytterligare definiera hur dina objektglas sorteras under varje prov. Under varje prov kan du till exempel sortera objektglasen efter färgning, block-ID och så vidare.</p> <p>Sorteringsordningen anges i den övre delen av objektglasbrickan. Du kan klicka på <b>i</b> för att se mer information om sorteringsordningen, som visas nedan. (Symbolerna <b>^</b> och <b>v</b> anger stigande eller fallande ordning.)</p>
	
	<p>Klinikadministratören definierar sorteringsordningen för objektglas i Aperio eSlide Manager. För mer information, se <i>Aperio eSlide Managers användarmanual för administratörer</i>.</p>
Vänd ett digitalt objektglas horisontellt för att markera det som läst eller oläst.	<p>När du har tittat på och interagerat med ett digital objektglas i fönstret Visare vänds den som standard i brickan för att visa att den har lästs.</p> <p>Om du har stängt av den här funktionen kan du vända de digitala objektglasen manuellt. Högerklicka på det digitala objektglaset i objektglasbrickan och välj <b>Växla mellan läst/oläst</b>. Använd <b>Ctrl-tangenten</b> på tangentbordet för att välja flera digitala objektglas.</p> <p>Om du vill ändra den automatiska bildvändningen i dina personliga inställningar klickar du på <b>i</b> i det övre högra hörnet av Aperio eSlide Manager-fönstret för att gå till Mina inställningar och markera eller avmarkera kryssrutan <b>Inaktivera automatisk bildvändning</b>.</p>
Flytta ett digitalt objektglas till en annan plats i brickan	<p>Dra det digitala objektglaset till en annan plats i samma prov. Beroende på var du vill placera en bild i brickan kan du välja att sätta in tomma brickplatser (se nedan) innan du flyttar ett objektglas.</p> <p>Om kliniken använder en anpassad sortering av bildrutor för objektglasbrickan och du ändrar bildordningen manuellt kommer det att stå "Modifierad" i avsnittet "Sorterad efter" för att visa att sorteringsordningen har ändrats. I det här fallet förblir bildordningen ändrad för den aktuella visningssessionen.</p>
Sätt in ett tomt fack i objektglasbrickan	<p>Högerklicka på det digitala objektglaset under det utrymme där du vill ha ett extra fack och välj <b>Infoga tomt fack</b>. Om du vill ta bort ett tomt fack högerklickar du på facket och väljer <b>Ta bort markerat fack</b>.</p>
Ta bort ett digitalt objektglas från objektglasbrickan	<p>När ett eller flera digitala objektglas är markerade högerklickar du på ett av de markerade digitala objektglasen och väljer <b>Ta bort markerade objektglas</b>. Detta tar bort objektglaset från brickan, men inte från det tillhörande fallet.</p>

## Öppna digitala objektglas

Gör så här för att göra detta:	Gör du så här:
Granska ett digitalt objektglas	Klicka på ett digitalt objektglas för att öppna det i Aperio WebViewer DX-fönstret.
Välj flera objektglas att visa	Välj cirkeln bredvid det digitala objektglaset för att öppna det digitala objektglaset i fönstret Visare. Information finns i <i>"Visa flera bilder"</i> på sidan 48.

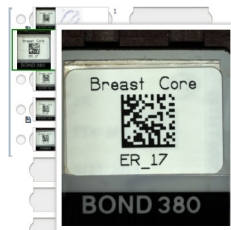
## Visa information om digitala objektglas och etiketter

Gör så här för att göra detta:	Gör du så här:
--------------------------------	----------------

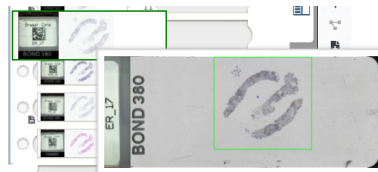
Visa en förstorad version av den digitala objektglaset eller makrobilden

I objektglasbrickan:

- Håll muspekaren över den etikett som du vill visa.




- Håll muspekaren över det digitala objektglaset för att se en förstorad makrobild.




(I Aperio eSlide Manager måste du ha kryssrutan **Visa hovrande popup-fönster för bilder** markerad i Mina inställningar.)

Visa ett eller flera memon för digitala objektglas

Om du vill visa ett memo för ett specifikt objektglas, klickar du på  bredvid det digitala objektglaset i brickan. Klicka på länken **Visa alla memon** om du vill visa befintliga memon för alla objektglas i brickan.



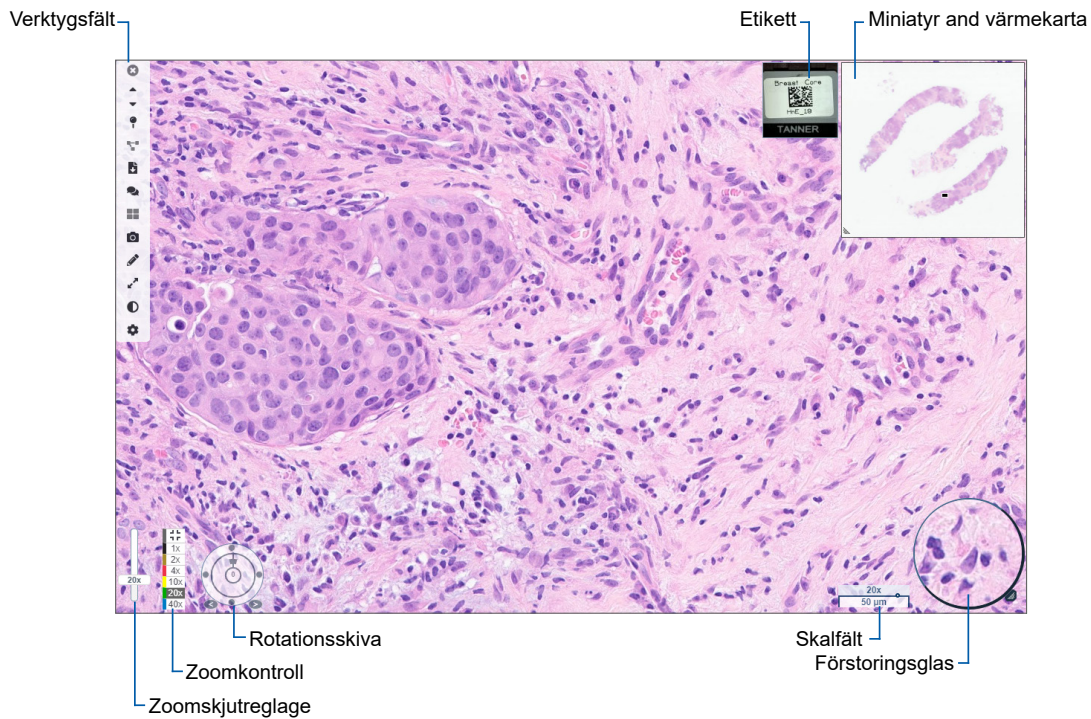
Gör så här för att göra detta:	Gör du så här:
Visa metadata för det digitala objektglas	Om du vill visa metadata för det aktiva digitala objektglas klickar du på  som visas till vänster om det digitala objektglas i objektglasbrickan. Uppgifterna omfattar information som Färg, Block-ID och Streckkods-ID.

## Se falldata


Gör så här för att göra detta:	Gör du så här:
Navigera bland de digitala objektglasen i objektglasbrickan	Klicka på <b>Föregående bild</b> och <b>Nästa bild</b> , eller använd knapparna Föregående  och Nästa  i verktygsfältet för Webbvisaren.
Navigera genom alla öppna objektglas	Om det finns fler än 20 digitala objektglas i det öppna fallet klickar du på knapparna Föregående eller Nästa eller på numret på den bricka som du vill visa  .
Visa tidigare fall för patienten	Om du ser länken "Tidigare fall" längst ner i objektglasbrickan kan du klicka på länken för att visa digitala bilder för det refererade fallet. Länken för tidigare fall visas endast om det aktiva fallet och tillhörande tidigare fall skapades med hjälp av Aperio eSlide Manager-nätverksarbetsflöden för fall. Se <i>"Visa tidigare fall på för samma patient"</i> på sidan 50.

## Fönstret Visare

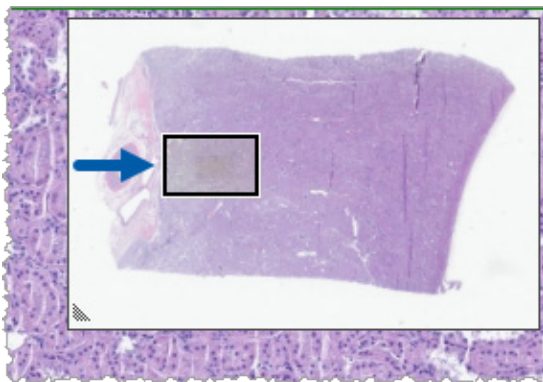
I fönstret Visare kan du visa och kommentera digitala objektglas.



## Miniatyr and värmekarta

Med miniatyrbilden kan du navigera i huvudfönstret för Visare med hjälp av en liten version av hela det digitala objektglaset. Du kan ändra storlek på miniatyrbilden genom att dra i det nedre vänstra hörnet. Om du inte ser miniatyrbilden klickar du på  i huvudverktysfältet och ser till att miniatyrbilden är markerad i synlighetsrutan.

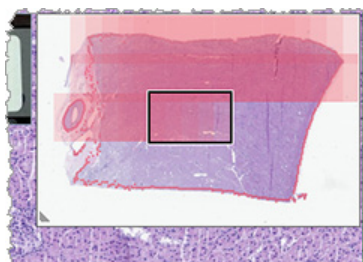
Navigationsrutan i miniatyrbilden visar var du befinner dig i det digitala objektglaset. Storleken på rutan varierar beroende på den aktuella zoomnivån.





Med hjälp av miniatyrbilden kan du:

- ▶ Se var du befinner dig i det digitala objektglaset.
- ▶ Klicka inuti Thumbnail (Miniatyrbild) för att flytta till motsvarande område på det digitala objektglaset.
- ▶ Dra runt den lilla navigeringsrutan för miniatyrbilder för att navigera i det digitala objektglaset.

Om den är aktiverad visas värmekartan i miniatyrfönstret och markerar de områden av den digitala objektglaset som du har tittat på och den förstoringnivå som använts.



Så här använder du värmekartan:

1. Om du vill aktivera värmekartan klickar du på knappen **Inställningar**  i verktygsfältet och markerar kryssrutan **Värmekarta**.
2. När du navigerar genom olika delar av bilden markerar värmekartan det område som du tittar på. Färgen på värmekartan motsvarar färgen på zoomkontrollen som representerar den aktuella zoomnivån.
3. Om du vill rensa värmekartan klickar du på knappen **Inställningar**  i verktygsfältet och klickar sedan på **Rensa**.

## Visa flera bilder

Från objektglasbrickan kan du öppna upp till fyra bilder i fönstret Visare samtidigt.

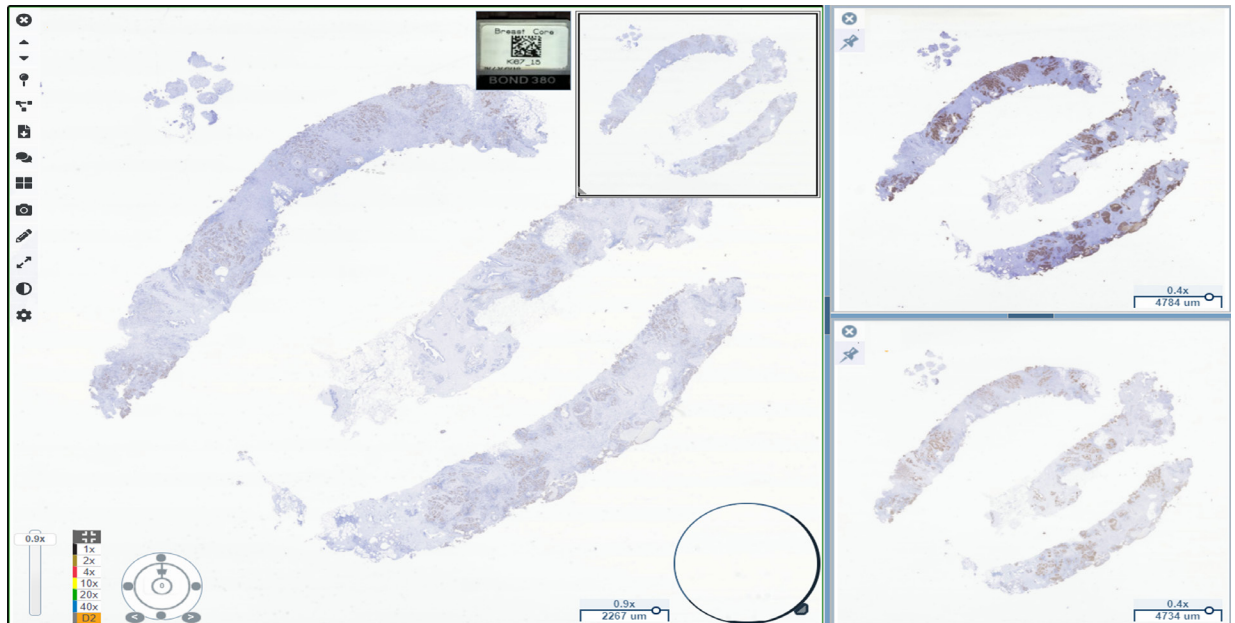
Följ de här stegen för att öppna och visa flera bilder i Aperio WebViewer DX-fönstret:

1. Klicka på cirkeln bredvid varje digital bild för att välja vilka bilder som ska öppnas. De valda bilderna visas med en knappnål i cirkeln, som visas nedan.





## 2. De valda bilderna visas i fönstret Visare.





De nyöppnade digitala objektglasen "fästs" i fönstret Visare.

**i** När du har flera digitala objektglas öppna i fönstret Visare är verktygen som valts i rutan Synlighet tillgängliga för det valda digitala objektglaset. Om verktygen inte visas som förväntat i det valda digitala objektglaset kan du behöva klicka i bilden.

Se "Aperio WebViewer DX presenteras" på sidan 12 för mer information om hur du ställer in alternativ för synlighet.


## 3. När flera digitala objektglas är öppna kan du göra följande:


- ▶ Använd verktyget Synkronisera  för att panorera och zooma in flera digitala objektglas samtidigt. (Se nästa avsnitt.)
- ▶ Klicka på  för att ändra hur bilderna visas i fönstret Visare. Bilderna kan till exempel visas horisontellt, vertikalt eller i ett panelmönster.
- ▶ Välj en fäst bild och använd något av de tillgängliga navigerings- eller annoteringsverktygen på bilden.
- ▶ Visa en annan primär digital bild genom att välja en annan digital bild från facket och hålla de fastspända bilderna på plats.

## Synkronisera navigeringen av flera objektglas

Med verktyget Synkronisera kan du panorera, zooma och rotera alla öppna digitala objektglas tillsammans. Om du till exempel roterar den aktiva digitala objektglaset roterar även de andra öppna digitala objektglasen. Detta är användbart för att granska samma område av intresse på flera objektglas som är färgade på olika sätt.

För att granska flera digitala objektglas med synkroniserad navigering:

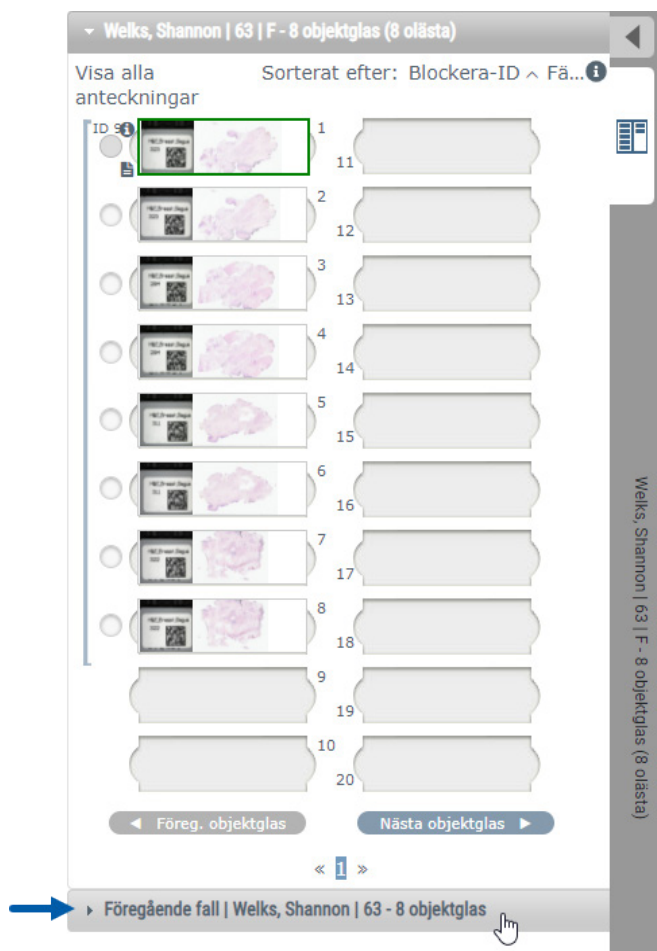
1. Öppna de objektglas som du vill granska. Du kan öppna upp till fyra bilder på samma gång.
2. Justera de öppna digitala bilderna manuellt så att de har samma zoomnivå och visar samma visningsområde.
3. Gå till Aperio WebViewer DX-verktygsfältet och klicka på verktyget **Synkronisering** .

4. I den aktiva digitala bilden kan du panorera, zooma och rotera för att visa det digitala objektglaset. Alla öppna digitala objektglas följer samma navigering.
5. Klicka på  för att stoppa den synkroniserade navigeringen.

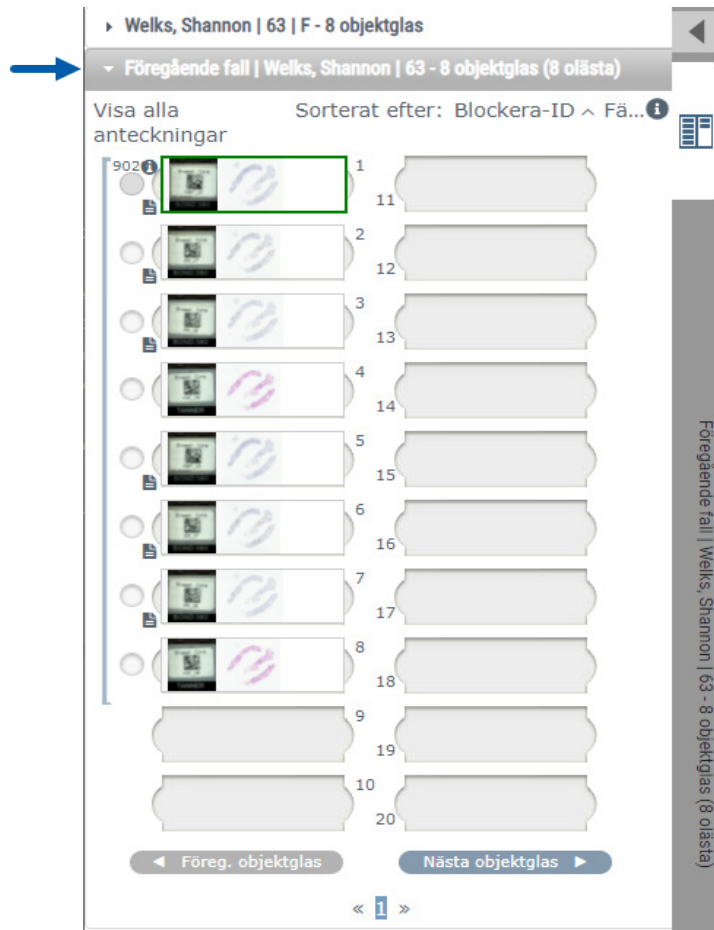
## Visa tidigare fall på för samma patient

Om mer än ett fall med samma MRN-nummer skapades i Aperio eSlide Manager Network-arbetsflöden för ärenden kan du visa de länkade fall tillsammans i visaren. (För att fallen ska kunna kopplas samman behöver de inte vara tilldelade samma patolog.) På så sätt kan du jämföra ett aktuellt fall med tidigare länkade fall för att skapa den kontext som behövs. När det finns kopplade fall finns det en länk till "tidigare fall" i objektglasbrickan.

1. Om du vill se bildspel för det tidigare fallet klickar du på länken Tidigare fall längst ner i bildspelsfältet.



Det tidigare fallet expanderar till objektglasbrickan, vilket indikeras av informationsfältet för det tidigare fallet längst upp i objektglasbrickan.



2. Se de tidigare fallbilderna vid behov.
3. Om du vill återgå till det ursprungliga öppnade fallet klickar du på fallfältet högst upp i objektglasbrickan.

Information om hur du använder Aperio eSlide Manager Network-fallarbetsflöden finns i *Aperio eSlide Manager användarmanual*.

# 5

## Bildförbättringar och annoteringar

### Bildförbättringar

Med funktionen Image Enhancements (Bildförbättringar) kan du justera ljusstyrka, kontrast och gammanivåerna på dina digitala objektglas. Förbättringarna är endast avsedda för visning och ändrar inte den skannade originalbilden.



**WARNING! Använd inte bildförbättringsverktygen för att korrigera en suboptimal skannad bild för diagnostisk granskning. I så fall bör du begära en ny skanning av objektglaset.**

Bildförbättringar inkluderar:


- ▶ **Gamma** – används för att variera kontrastjusteringen som en funktion av ljusstyrkan. Om bilden verkar för ljus och urvattnad minskar du gammavärdet så att bilden blir mörkare och mer kontrastfylld. Om bilden verkar för mörk kan du öka gammavärdet så att bilden blir ljusare med mindre kontrast.
- ▶ **Ljusstyrka** – används för att göra den övergripande bilden ljusare eller mörkare.
- ▶ **Kontrast** – används för att justera de ljusa och mörka områdena i en bild i förhållande till varandra.

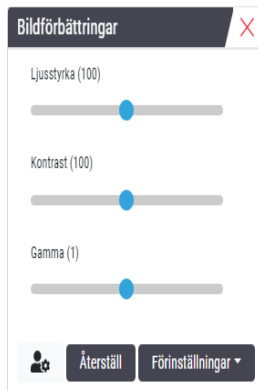
När du har gjort justeringar kan du spara dem som en förinställning som du kan använda vid framtida visningssessioner. Du kan också ange vilka bildförbättringar (om några) du vill använda under varje visningssession.




*Bildförbättringar sparas inte tillsammans med den digitala objektglaset eller fallet. De gäller endast för din aktiva visningssession. Du kan säkerställa att du kan använda samma inställningar för bildförbättring vid en framtida visningssession genom att spara dem som en förinställning, enligt beskrivningen i "Återställ en bildförbättring" på sidan 53. Då kan du applicera dem på nytt vid behov. Om du vill börja varje visningssession med en viss bildförbättringsinställning kan du spara en förinställning som beskrivs i "Arbetsflöde för validering av förinställningar för bildförbättring" på sidan 57.*

## Justera ljusstyrkan, kontrasten och gamma

1. Klicka på  i huvudverktögsfältet för att öppna verktygsfältet Image Enhancements (Bildförbättringar):



2. Klicka och dra reglaget **Gamma** till vänster för att öka gammanivåerna eller till höger för att minska gammanivåerna.
3. Klicka och dra reglaget **Kontrast** till vänster för mindre kontrast och till höger för större kontrast.
4. Klicka och dra reglaget **Ljusstyrka** till vänster för att göra bilden mörkare och till höger för att göra bilden ljusare.

 Du kan använda tangenterna uppåt-pilen och nedåt-pilen för att finjustera justeringarna i steg om 0,01 för Gamma och 0,1 för Ljusstyrka och Kontrast.

När du justerar ett av reglagen för Bildförbättring visas ikonen för Bildförbättring i det övre vänstra delen av fönstret Visare. Detta är för att informera dig om att det digitala objektglaset har en bildförbättring.



Om du vill spara dina inställningar för framtida användning skapar du en förinställning enligt beskrivningen i "Förinställningar för bildförbättring" på sidan 54. Om du vill ta bort bildförbättringarna klickar du på **Återställ**.

## Återställ en bildförbättring

Om du vill återställa ljusstyrka, kontrast och gamma till sina ursprungliga nivåer efter att ha tillämpat en bildförbättring:

- ▶ Klicka på **Återställ** i verktygsfältet Image Enhancements (Bildförbättringar).

Bildförbättringarna tas bort från det digitala objektglaset och ikonen för meddelande om bildförbättring visas inte längre i fönstret Visare.

## Förinställningar för bildförbättring

Om du ofta använder samma inställningar för bildförbättring kan du spara dem som en förinställning. Du kan till exempel upptäcka att en viss kombination av inställningar för ljusstyrka, kontrast och gamma fungerar bra för en viss typ av fläck. Med förinställningar för bildförbättring kan du tillämpa en viss uppsättning bildförbättringar utan att behöva justera inställningarna varje gång.

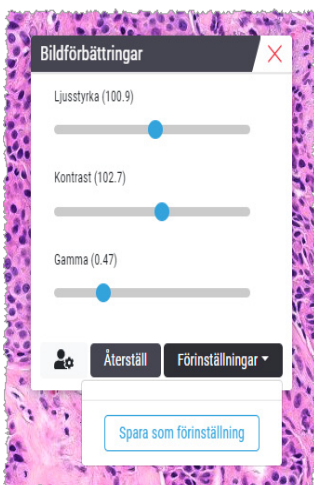
Innan du använder samma förinställning för bildförbättring på en grupp objektglas ska du se till att bildförbättringen möjliggör en korrekt utvärdering av objektglasen, enligt beskrivningen i "Arbetsflöde för validering av förinställningar för bildförbättring" på sidan 57.



**WARNING! Felaktigt använda bildförbättringar kan leda till en felaktig tolkning av den digitala objektglasen. Innan patologen använder en förinställning för bildförbättring för en diagnostisk granskning måste han/hon först validera förinställningens noggrannhet (inställningar för gamma, ljusstyrka och kontrast) på en representativ grupp av digitala objektglas. Mer information om hur du validerar en grupp objektglas finns i "Arbetsflöde för validering av förinställningar för bildförbättring" på sidan 57.**

Spara en förinställning för bildförbättring:


1. Använd verktygslådan Image Enhancement (Bildförbättring) för att göra önskade justeringar av Gamma, Ljusstyrka och Kontrast.
2. Klicka på **Förinställningar** och sedan på **Spara som förinställning**.



3. Ange ett namn för den nya förinställningen.



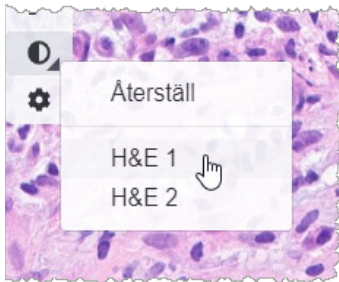
4. Klicka på **Spara som förinställning** för att avsluta.
5. Stäng verktygslådan för bildförbättringar genom att klicka på **X**.

**i** När du har sparat en förinställning för bildförbättring visas bildförbättringsverktyget i huvudverktögsfältet med en liten triangel . Detta är för att informera dig om att förinställningar för bildförbättring är tillgängliga.

## Tillämpa en förinställning på

Tillämpa en förinställning på det aktiva digitala objektglaset:

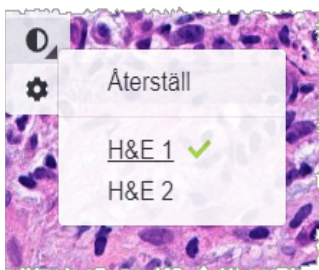
1. Håll musen över bildförbättringsverktyget .



**i** Den lilla triangeln i verktygets nedre högra hörn visar att förinställningar finns tillgängliga. Om triangeln inte visas betyder det att du inte har definierat några förinställningar ännu.

2. Välj den förinställning som du vill tillämpa.

Bilden justeras i enlighet med den förinställning du valt och en grön markering visas bredvid den tillämpade förinställningen.

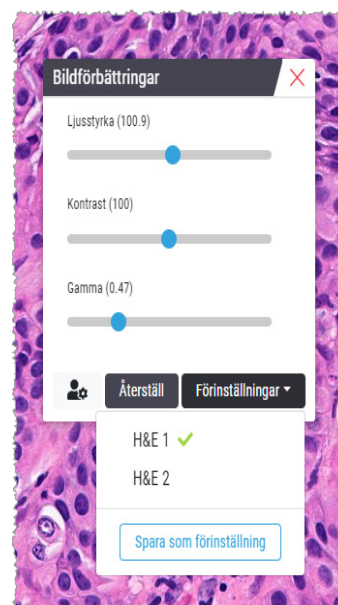
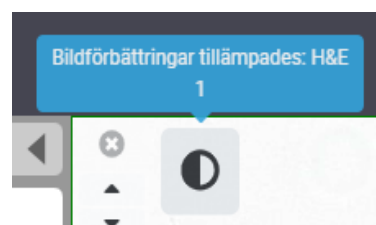
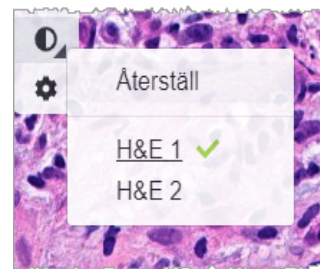


**i** Du kan också använda en förinställning från verktygslådan Bildförbättring. Klicka på **Förinställningar** och välj sedan den förinställning du vill tillämpa.

## Visa den tillämpade förinställningen för bildförbättring

Visaren visar vilken förinställning som tillämpas på följande sätt:

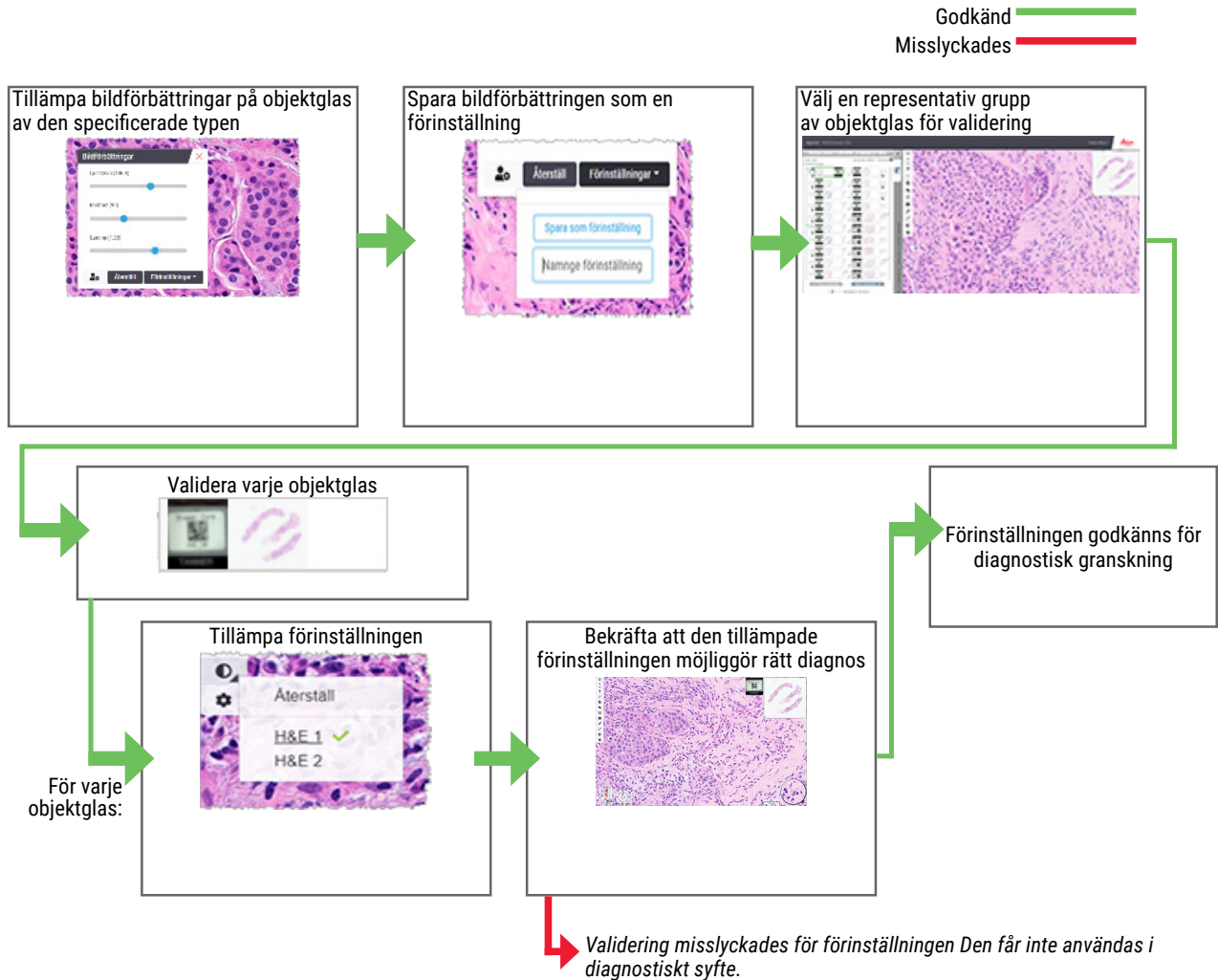
- ▶ Håll muspekaren över bildförbättringsverktyget. Den tillämpade förinställningen har en grön bock bredvid sig:
- ▶ Håll muspekaren över ikonen för meddelande om bildförbättring i övre vänstra delen av fönstret Visare:
- ▶ Klicka på Förinställningar i verktygslådan för Bildförbättring:





## Arbetsflöde för validering av förinställningar för bildförbättring

Innan du tillämpar en förinställning för bildförbättring i syfte att utföra en diagnostisk granskning av flera objektglas ska du se till att den tillämpade förinställningen möjliggör en korrekt diagnos på den typ av objektglas som du granskar. Följande arbetsflödesdiagram beskriver processen för att validera en förinställning för användning på en viss diatypen.




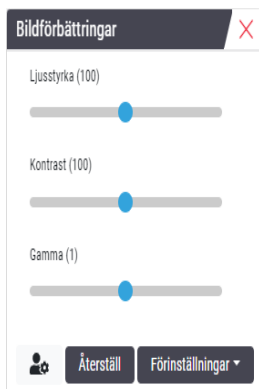
## Ställ in inställningar för bildförbättring

Om du har definierat förinställningar för bildförbättring har du möjlighet att starta varje visningssession med en viss förinställning. Automatiskt tillämpade förinställningar påverkar endast olästa objektglas. Under visningssessionen skriver systemet inte över en bildförbättringsjustering eller en förinställning som du redan har tillämpat på en bild.

**i** Om du vill använda Förinställningar för bildförbättring ska du se till att "Bildförbättring" är markerat i fönstret Synlighet. Mer information om hur du använder fönstret Synlighet finns i "Alternativ för Aperio WebViewer DX" på sidan 69.

Ställa in inställningar för bildförbättring:

1. Klicka på  i verktygsfältet för att öppna verktygslådan Bildförbättringar.



2. Klicka på  för att öppna fliken Inställningar i fönstret Alternativ.



3. Välj något av följande:

- ▶ **Tillämpa aldrig en förinställning automatiskt** – detta är standardinställningen. Markera detta om du inte vill att systemet ska tillämpa förinställningar automatiskt.
- ▶ **Tillämpa min senast använda förinställning på olästa objektglas** – välj om du vill att systemet automatiskt ska tillämpa den senast använda förinställningen på alla olästa objektglas.

Exempel: Anta att du skapar en förinställning som heter "Förinställning 1" och tillämpar den förinställningen på den aktiva objektglaset. Systemet tillämpar sedan "Förinställning 1" på de återstående olästa objektglasen i facket. Om du sedan öppnar en ny låda kommer systemet ihåg din inställning och tillämpar "förinställning 1" på alla objektglas i lådan. Om du sedan tillämpar "Förinställning 2" på ett objektglas kommer systemet ihåg "Förinställning 2" och tillämpar det på alla återstående olästa objektglas i brickan.

Om du justerar bildförbättringsvärdena manuellt på en bild utan att använda en förinställning, överför systemet inte värdet till andra objektglas.

- ▶ **Tillämpa följande förinställning på olästa objektglas** – välj om du vill att systemet automatiskt ska tillämpa den förinställning som du väljer i rullgardinslistan. Med det här alternativet kan du ställa in en "standardförinställning" som ska tillämpas på alla olästa objektglas i brickan.

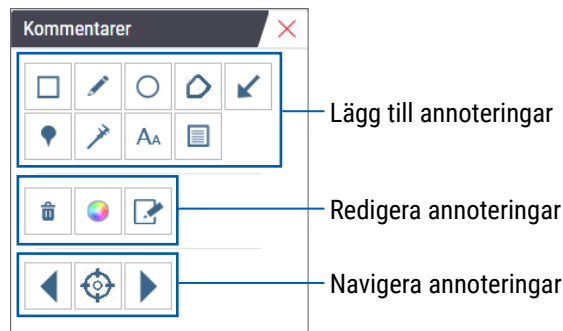
Exempel: Om du ofta börjar dina visningssessioner med "Förinställning 3" kan du välja att ställa in "Förinställning 3" som standardförinställning. Systemet tillämpar då alltid "Förinställning 3" på alla olästa objektglas i facket. Om du ändrar inställningarna för bildförbättringar eller tillämpar en annan förinställning på en bild, påverkas endast den bilden. Alla återstående olästa objektglas i facket använder fortfarande den förvalda förinställning som du har angett.

## Annoteringar

Använd annoteringar för att markera eller mäta intresseområden på det digitala objektglaset. Med hjälp av navigeringsverktygen kan du enkelt flytta dig från ett markerat intresseområde till ett annat.

### Öppna fönstret Annotering

1. Klicka på verktyget Annoteringar  i Aperio WebViewer DX-verktygsfältet:



2. Välj ett annoteringsverktyg och klicka sedan på det digitala objektglaset för att placera eller rita annoteringen. Annoteringen sparas automatiskt.

### Snabbmeny för annoteringar



När du har lagt till en annotering kan du högerklicka på annoteringen för att komma åt snabbmenyn. Härifrån kan du ta bort, kopiera, redigera och flytta annoteringen. Du kan också ändra färgen på annoteringar.

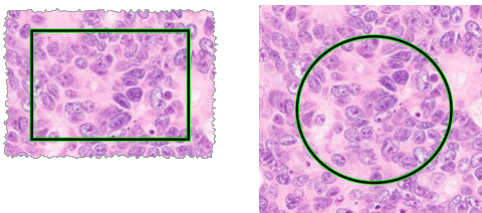


### Lägg till annoteringar

I det här avsnittet finns instruktioner för hur du använder de olika typerna av annoteringar för att beskriva och identifiera intressanta områden.


## Rektangel och ellips

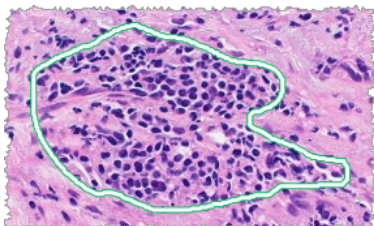
1. I fönstret Annotering klickar du på verktyget Rektangel  eller Ellips .
2. Klicka och dra i det digitala objektglaset för att avgränsa området av intresse med en rektangel eller ellips.



3. Släpp musknappen för att slutföra annoteringen.


## Frihand

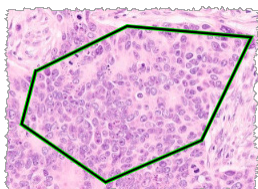
1. Klicka på verktyget Frihand  i fönstret Annoteringar.
2. Klicka och dra i det digitala objektglaset för att markera ett område av intresse med hjälp av en frihandsannotering.




3. Släpp musknappen för att slutföra annoteringen.

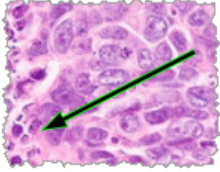
## Polygon

1. I fönstret Annoteringar klickar du på verktyget Polygon .
2. I den digitala bildrutan klickar du för att ställa in varje punkt och dubbelklickar sedan för att stänga polygonen.



## Arrow (Pil)

1. I fönstret Annoteringar klickar du på verktyget Pil .
2. Klicka på den plats i den digitala bildrutan där du vill att pilspetsen ska visas och dra för att förlänga pilen till önskad vinkel och längd.





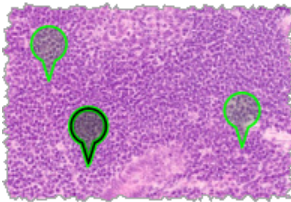
3. Släpp musknappen för att slutföra annoteringen.

## Märkningar


Använd verktyget Märkning för att markera flera intressanta områden på en eller flera bilder. Du kan sedan använda navigeringsverktyget för märkning för att snabbt navigera från en märkning till nästa. Mer information finns i *"Använd märkningar för att navigera runt i fallobjektglasen"* på sidan 63.

Lägg till märkningar i ditt digitala objektglas:

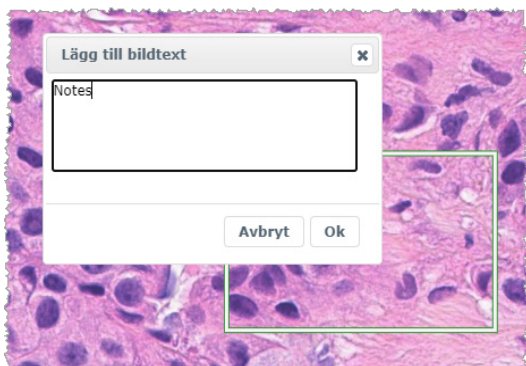
1. Klicka på verktyget Märkning  i fönstret Annoteringar.
2. Klicka var som helst i den digitala bildrutan för att ställa in märkningen. När du lägger till flera märkningar måste du klicka på  varje gång.



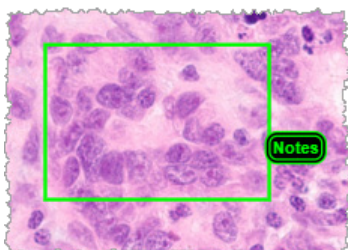
## Lägg till en Textannotering

1. Klicka på verktyget Text  i fönstret Annoteringar.
2. Klicka på den plats där du vill lägga till en annotering i det digitala objektglaset.

3. När textrutan visas skriver du din annotering och klickar på **OK**.




4. Annoteringen visas på den specifika platsen.



## Lägg till en Linjär mätning

Med verktyget för linjär mätning kan du ställa in två eller flera punkter för att mäta ett intresseområde. Måttenheten fastställs av din administratör i Aperio eSlide Manager. För mer information, se *Aperio eSlide Managers användarmanual för administratörer*.

Följ stegen nedan för att mäta ett intresseområde. Se till att du använder mätverktyget på rätt sätt för att undvika att kritisk information saknas.

1. Klicka på verktyget Mått  i fönstret Annoteringar.
2. I det digitala objektglaset klickar du för att ställa in varje mätpunkt och dubbelklickar sedan för att avsluta mätningen.




## Definiera Rapportområde

Använd rapportannoteringen för att skapa den bild som visas i Aperio eSlide Manager-rapporter. Du kan skapa en rapportbild per rapport. Aperio eSlide Manager-rapportmallen som du använder avgör om bilder ingår i rapporter.

Beroende på dina inställningar ritas du antingen en rektangel för rapportannoteringen eller klickar för att lägga till en rektangel med fast storlek. Information om inställningar för rapportområden finns på "Alternativ för Aperio WebViewer DX" på sidan 69.

Så här skapar du rapportområdet:

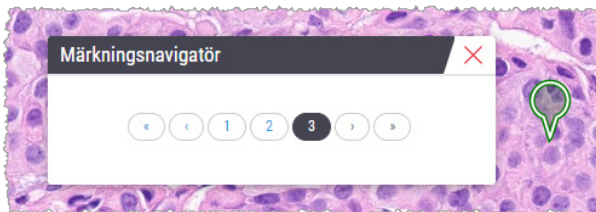
1. I fönstret Annoteringar klickar du på verktyget Rapport .
2. Gör något av följande för att lägga till rapportområdet:
  - ▶ Klicka i intresseområdet för att lägga till en rektangel med fast storlek runt rapportområdet.
  - ▶ Klicka och dra för att avgränsa rapportområdet med en rektangel.
3. Rapportområdet visas i en annan annoteringsstil:



## Använd märkningar för att navigera runt i fallobjektglasen

När du har markerat dina digitala objektglas med märkningar kan du navigera från nål till nål på en eller flera digitala objektglas i din fackslåda när du granskar ett ärende.

1. Klicka på navigeringsikonen  i verktygsfältet för att öppna Navigeringsverktyget för märkningar.

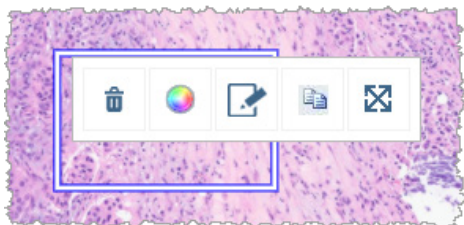



2. Från Navigeringsverktyget för märkningar kan du:
  - ▶ Klicka på < eller > för att flytta mellan märkningarna på detta eller andra digitala objektglas i objektglasbrickan.
  - ▶ Klicka på << eller >> för att gå till den första eller sista märkningen.
  - ▶ Klicka på ett nummer för att gå till en specifik märkning.

## Redigera frihandsannoteringar

Följ de här stegen för att rita om en frihandsannotering.

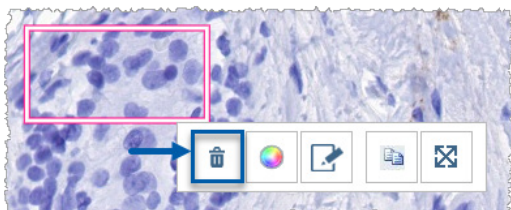
1. Välj den annotering som du vill rita om på det digitala objektglaset.
2. Högerklicka på annoteringen för att visa verktygsfältet för annoteringar.



3. Välj verktyget Rita om .
4. Klicka och håll in vänster musknapp och dra pekaren i den riktning du vill rita om annoteringen.
5. Släpp musknappen när du är klar med ritningen.
6. När du blir ombedd att spara klickar du på **Ja** för att spara den reviderade annoteringen. Om du vill återgå till den ursprungliga annoteringen klickar du på **Nej**.

## Radera en kommentar

1. Högerklicka på annoteringen för att välja annoteringen och visa snabbmenyn.



2. Klicka på verktyget **Ta bort** för att ta bort annoteringen.

## Kopiera en annotering

1. Högerklicka på annoteringen för att välja annoteringen och visa snabbmenyn.



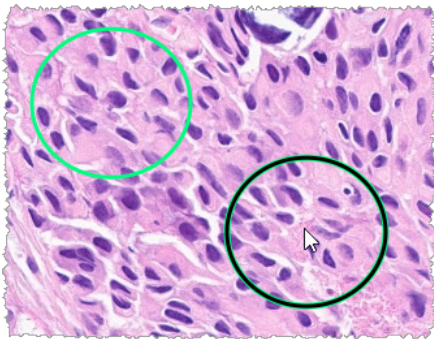
2. Klicka på verktyget **Kopiera**.



En kopia av annoteringen visas med pekaren.

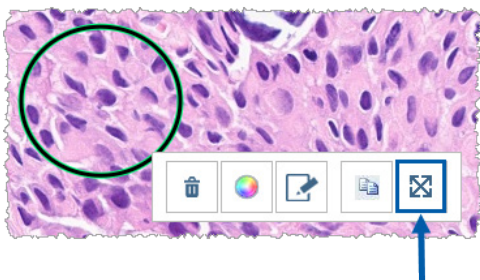


3. Placera pekaren där du vill kopiera annoteringen och högerklicka sedan för att placera annoteringen.



## Flytta en kommentar

1. Högerklicka på annoteringen för att välja annoteringen och visa snabbmenyn.
2. Klicka på verktyget **Flytta**.



Annoteringen visas med pekaren.



3. Placera pekaren där du vill flytta annoteringen och högerklicka sedan för att placera annoteringen.

## Spara en snabbbild av det digitala objektglaset

Med funktionen Ögonblicksbild kan du ta en bild av det digitala objektglaset. Ögonblicksbilden (JPEG-fil) sparas i mappen **Hämtade filer** på din lokala dator. Visarens verktyg (zoomreglaget, rotationsratten, bildförbättringar, o.s.v.) ingår inte i ögonblicksbilden.



**WARNING! Ögonblicksbilden (JPEG-fil) är inte avsedd att användas för diagnostiska förfaranden.**

## Ta en ögonblicksbild med det aktiva bildtagningsläget

Om du vill ta en ögonblicksbild med det senast valda bildtagningsläget klickar du på **verktyget Ögonblicksbild**  i verktygsfältet i Aperio WebViewer DX.



## Lägen för ögonblicksbildtagning

Följande bildtagningslägen är tillgängliga:

- ▶ **Fullständig vy** – tar en bild av det digitala objektglaset som den för närvarande visas i fönstret Visare.
- ▶ **Fast storlek** – fångar en bild av det valda området i den storlek som du anger. Den här inställningen är användbar för rapporter eller presentationer som kräver en viss storlek på bilderna.

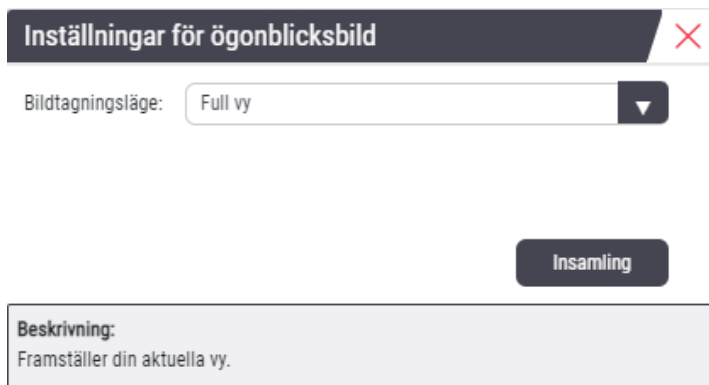
- ▶ **Användarritad** – tar en bild som endast innehåller det område som du väljer.

Om du vill välja ett nytt bildtagningsläge och ta en ögonblicksbild:

1. Peka på verktyget **Ögonblicksbild**  i Aperio WebViewer DX-verktygsfältet. Verktyget **Ögonblicksbildsinställningar**  visas till höger om verktyget Ögonblicksbild.



2. Klicka på verktyget **Ögonblicksbildsinställningar**  för att öppna Ögonblicksbildsinställningar.



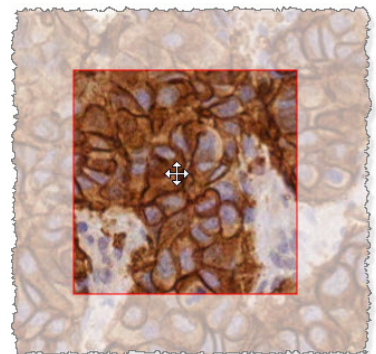
3. I listan Bildtagningsläge väljer du ett av de tre bildtagningslägen som beskrivs i nästa avsnitt.

### Full vy

Välj **Full View** i listan Bildtagningsläge och klicka på **Ta ögonblicksbild**.

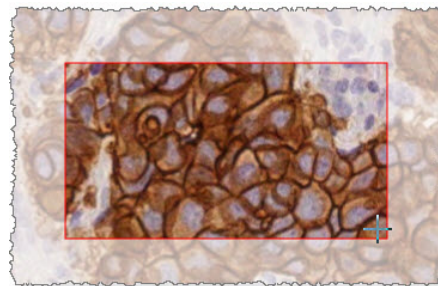
### Fast storlek

1. Välj **Fast storlek** i listan Bildtagningsläge.
2. Ställ in Bredd och Höjd (i pixlar) för ögonblicksbilden.
3. Klicka på **Ta ögonblicksbild**.
4. När rektangeln visas drar du den till det område som du vill ta en bild av och klickar sedan på för att ta en ögonblicksbild.




## Användarritad

1. Välj **Användarritad** i listan Bildtagningsläge.
2. Klicka på **Ta ögonblicksbild**.
3. När hårkorsen visas drar du muspekaren för att välja området och släpper sedan musknappen för att ta en ögonblicksbild.



---

**i** Om du vill ta fler ögonblicksbilder med samma läge och inställningar behöver du inte öppna ögonblicksbildsinställningarna igen. Klicka bara på verktyget Ögonblicksbild  i Aperio WebViewer DX-verktygsfältet.

---

# 6


## Inställningar och alternativ

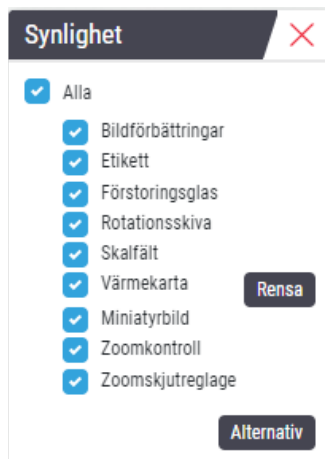
Det här kapitlet innehåller instruktioner och information om inställningar och alternativ som används med Aperio WebViewer DX.

### Alternativ för Aperio WebViewer DX

Du kan välja vilka funktioner som ska visas i Aperio WebViewer DX-fönstret. Du kan också visa information och ändra andra alternativ.

Följ de här stegen för att visa eller ändra Aperio WebViewer DX-inställningar.

1. Klicka på knappen **Settings** (Inställningar)  i Aperio WebViewer DX-verktygsfältet.



2. I rutan Visibility (Synlighet) markerar eller avmarkerar du kryssrutorna för att ställa in synligheten för de olika verktygen i Aperio WebViewer DX.
3. Om du vill se eller ändra andra Aperio WebViewer DX-alternativ klickar du på knappen **Options** (Alternativ) för att öppna fönstret Options (Alternativ).

## 4. I följande tabell beskrivs de flikar som är tillgängliga i fönstret Options (Alternativ).

Fliken Options (Alternativ)	Beskrivning
Tangentbordsgenvägar	Här finns en lista över kortkommandon som du kan använda i Aperio WebViewer DX. Se även <i>"Tangentbordsgenvägar"</i> på sidan 41.
Inställningar	<p>Här kan du ställa in följande inställningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Etikettrotation</b> – Ställer in standardrotationen för etiketten för digitala objektglas. När etiketten är roterad som önskat klickar du på knappen <b>User Current</b> (Använd nuvarande). Den här inställningen gäller endast för din inloggning.</li> <li>• <b>Förstorar miniatyrbild vid svävande</b> – När detta är markerat kan du hovra muspekaren över miniatyrfönstret för att förstora det.</li> <li>• <b>Tillämpa förinställningar för bildförbättring automatiskt</b> – Om du har definierat förinställningar för bildförbättring har du möjlighet att starta varje visningssession med en viss förinställning. Mer information finns i <i>"Arbetsflöde för validering av förinställningar för bildförbättring"</i> på sidan 57. Du måste ha valt Bildförbättringar i fönstret Visibility (Synlighet) för att kunna använda dessa inställningar.</li> </ul> <p>Genom att klicka på <b>Standard</b> återställs standardinställningarna.</p>
Rapport	<p>För rapportens bild anges:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om det är en fast storlek eller om det kan ritas till vilken storlek som helst.</li> <li>• Om bilden använder den maximala upplösningen (förstoringen) för det digitala objektglaset eller dess nuvarande upplösning i fönstret Visare.</li> </ul> <p>Du kan klicka på knappen <b>Standard</b> för att återgå till standardinställningarna för rapporten.</p>
Bild	Ger information om det digitala objektglaset, inklusive mått, upplösning och komprimeringstyp.

## Globala inställningar

Webbplatsadministratören fastställer de globala inställningarna för Aperio eSlide Manager och Aperio WebViewer DX. Dessa inställningar gäller för alla användare på webbplatsen. Om du har frågor om dessa globala inställningar ska du kontakta din webbplatsadministratör. Mer information om hur du konfigurerar dessa inställningar finns i *Aperio eSlide Manager användarmanual för administratörer*.

## Sortering av objektglasbricka

När du tittar på ett fall i Aperio WebViewer DX grupperar objektglaset i objektglasbrickan efter preparat. Den globala inställningen WebViewer Sort Order i Aperio eSlide Manager-systeminställningar gör det möjligt för administratören att ytterligare definiera sorteringsordningen för objektglaset inom varje provgrupp, inklusive sorteringsordning i flera nivåer.

## Måttenhet

Inställningen WebViewer-längdenhet i Aperio eSlide Manager-systeminställningar bestämmer om Aperio WebViewer DX använder mikroner eller millimeter när mätningar visas. Standardvärdet är Mikron.

# 7

## Underhåll och felsökning

I det här kapitlet finns information om underhåll och felsökning för visaren. Information om felsökning börjar på sidan 76.

### Underhåll

Det här avsnittet innehåller information om underhåll och felsökning.

### Produktinformation

Visa produktinformation, inklusive unik enhetsidentifierare (UDI), kontaktinformation för service och status för kvalitetskontroll:

1. Klicka på Leica Biosystems logotyp som visas i det övre högra hörnet av visaren.



2. Fönstret Produktinformation visas, som innehåller UDI (Unique Device Identifier), information om servicekontakt, status för validering av bildskärmsbild (kvalitetskontroll) samt en knapp Kontrollera bildkvalitet för att initiera en manuell validering av bildskärmsbilden.

Produktinformation

---

Produktnamn      Aperio WebViewer DX

---

**REF**                      23WVROWIVD

---

UDI                      0815477020280(8012) 1.0

---

Uppdaterad            2022-02-16 15:35:06

---

Kvalitetskontroll      Godkänd 2022-03-17

[Kontrollera bildkvalitet](#)

---

Kundsupport


---

Nordamerika  
+1 844 534 2262  
[techservices@leicabiosystems.com](mailto:techservices@leicabiosystems.com)

---

Internationellt  
[Kontakta oss online](#)

---

 Leica Biosystems Imaging, Inc.  
1360 Park Center Drive  
Vista, CA 92081 USA

---

**EC** **REP**      CEpartner4U  
Esdoolaan 13  
3951 DB Maarn  
The Netherlands

CE

**IVD**

3. Stäng rutan Produktinformation genom att klicka på Leica Biosystems logotyp igen.

## Automatiska och manuella kontroller av bildvalideringen av bildskärmen

Aperio WebViewer DX innehåller kvalitetskontroller av bildskärmen för att se till att dina digitala objektglas visas på skärmen på avsett sätt och att uppdateringar av webbläsaren inte oavsiktligt har påverkat bildvisningskvaliteten.

### Automatiska kontroller av bild på bildskärm

Systemet utför denna kvalitetskontroll första gången du öppnar visaren och varje gång din webbläsare uppdateras. Kontrollen sker automatiskt. Om testet misslyckas visas ett meddelande för att varna dig. Du bör sedan utföra den manuella valideringen enligt beskrivningen i nästa avsnitt.

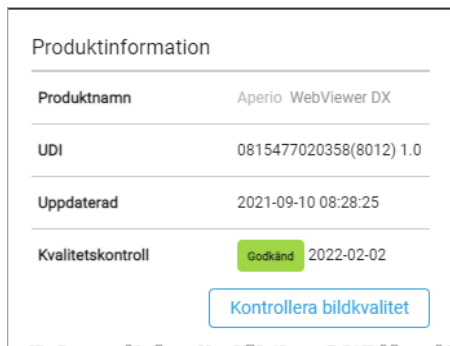
### Manuella kontroller av bild på bildskärm

När systemet har utfört den automatiska bildkvalitetskontrollen som beskrivs tidigare uppmanas du att utföra en manuell kontroll av bild på bildskärmen genom att visuellt utvärdera testbilder. Du bör utföra den manuella valideringen en gång i månaden och varje gång du misstänker problem med kvaliteten på bildvisningen.

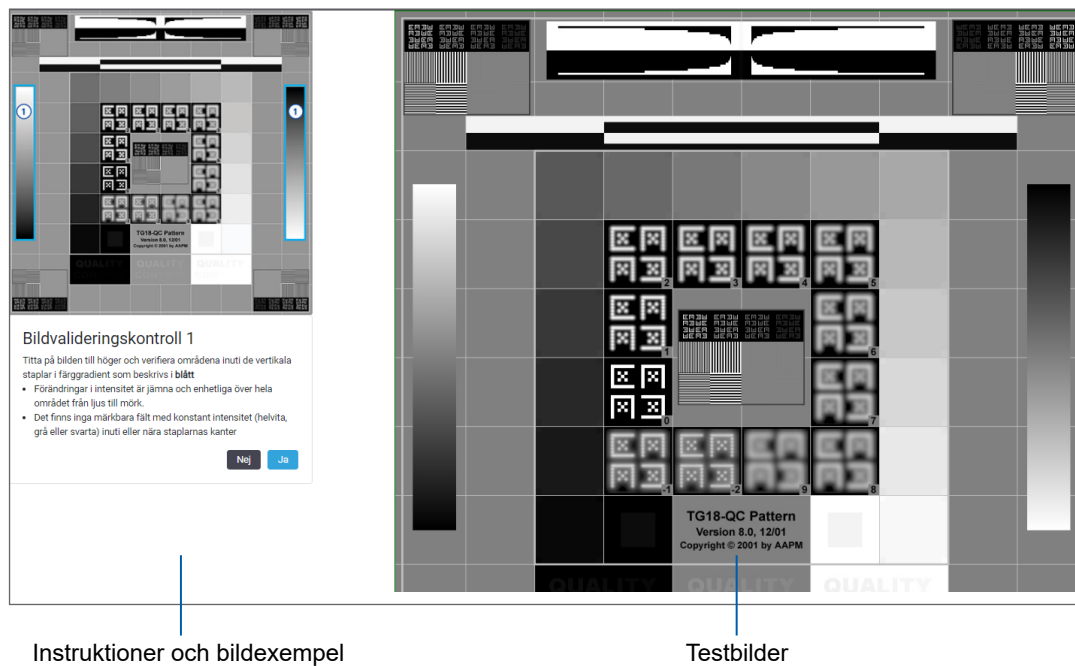


Följ dessa steg för att utvärdera testbilden:

1. Det finns två sätt att starta bildvalideringen av bildskärmen:
  - ▶ Om du utför den månatliga bildvalideringen av bildskärmen fortsätter du med steg 2.
  - ▶ Om valideringen av bildskärmsbilden visas automatiskt när du öppnar visaren fortsätter du med steg 4.
2. Klicka på Leica Biosystems logotyp i det övre högra hörnet för att öppna bildvalideringen av bildskärmen.
3. Klicka på **Check Image Quality** (Kontrollera bildkvalitet) i rutan Product Information (Produktinformation).



4. Testbilden och valideringsinstruktioner visas:



5. Följ instruktionerna på skärmen som visas till vänster för att validera testbilden till höger. Om bilden klarar utvärderingen klickar du på **Yes** (Ja) för att gå vidare till nästa valideringskontroll.

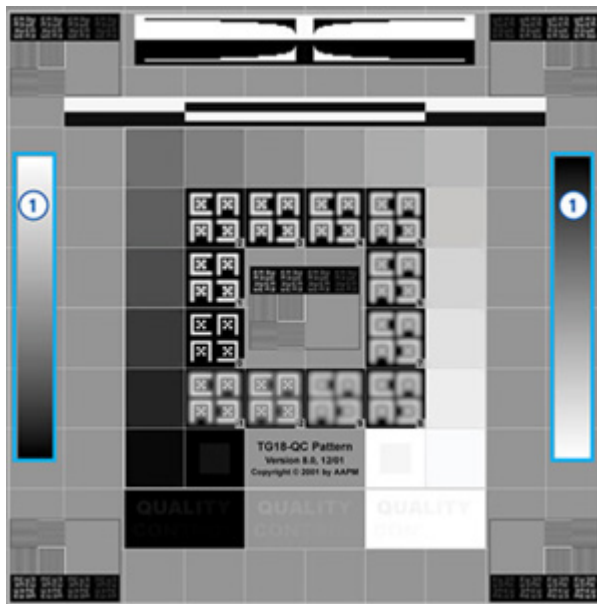
I följande tabell beskrivs de fyra valideringarna:

**Kontroll av bildvalidering 1:**

Använd exempelbilden i den vänstra rutan i visaren för att validera testbilden i den högra rutan i visaren.

Kontrollera följande för de områden som är blåmarkerade i exemplet:

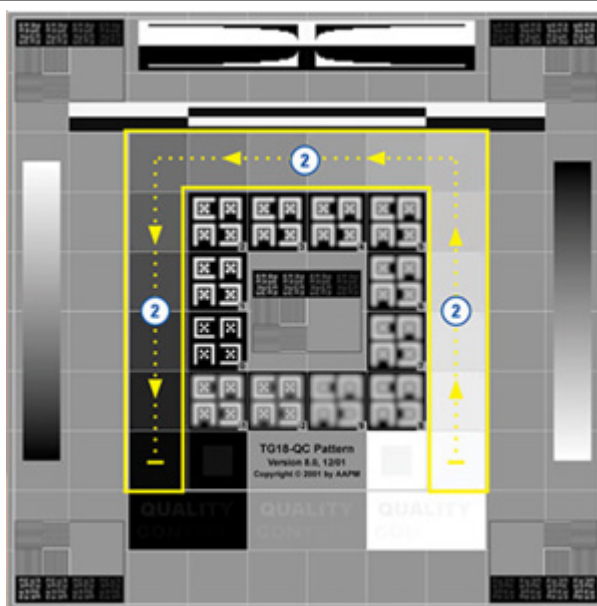
- ▶ Ändringarna i intensitet är jämna och enhetliga över hela området från ljust till mörkt.
- ▶ Det finns inga märkbara fält med konstant intensitet (helvita, grå eller svarta) inuti eller nära staplarnas kanter.



**Kontroll av bildvalidering 2:**

Använd exempelbilden i den vänstra rutan i visaren för att validera testbilden i den högra rutan i visaren.

Om du följer de gula pilarnas riktning som visas i exemplet (från vitt till svart), ökar intensitetsförändringen från en ruta till nästa med samma relativa mängd.

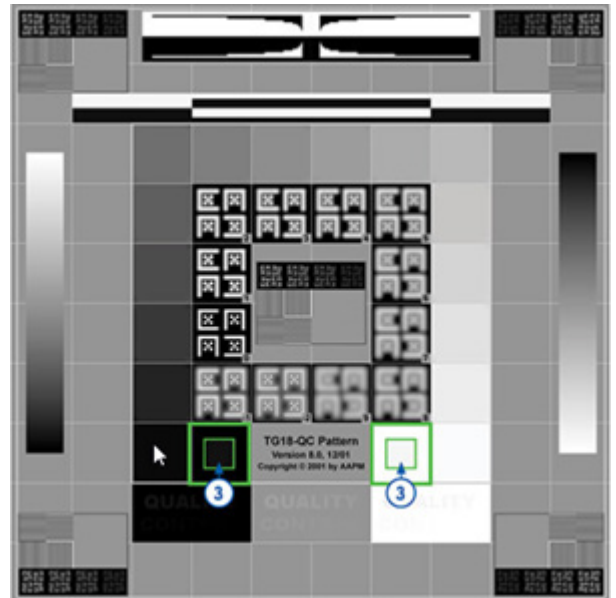


**Kontroll av bildvalidering 3:**

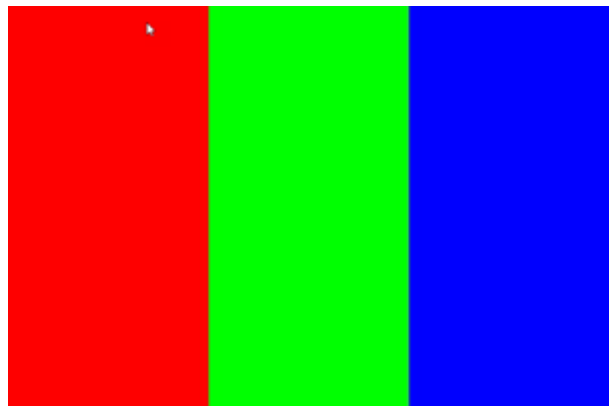
Använd exempelbilden i den vänstra rutan i visaren för att validera testbilden i den högra rutan i visaren.

Kontrollera följande för de grönmarkerade områdena i exemplet:

- ▶ De små fyrkantiga bitarna i 95 % gråskala inne i den svarta fyrkanten kan ses tydligt vid normalt läsavstånd (30–60 cm).
- ▶ De små fyrkantiga bitarna i 5 % gråskala inne i den vita fyrkanten kan ses tydligt vid normalt läsavstånd (30–60 cm).

**Kontroll av bildvalidering 4:**

Om du tittar på bilden i den högra rutan i visaren kan du kontrollera att färgerna är närvarande.



6. När du har svarat Ja på alla frågor visas det angivna fallet i visaren. Du kan fortsätta med ditt vanliga arbetsflöde för fallgranskning.
7. Om du svarade Nej under bildkontrollen, se *"Fel vid validering av bild på bildskärm"* på sidan 76.

## Felsökning

Det här avsnittet innehåller information om felsökning på för visning av digitala objektglas.




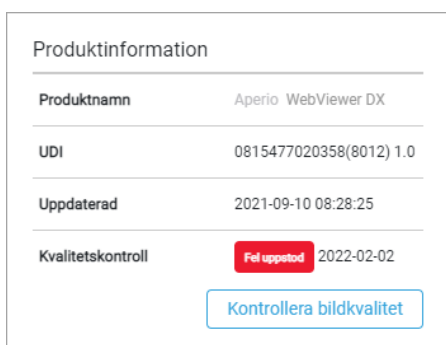
**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER:** När du tittar på digitala objektglas:

- ▶ Använd inte bildförbättringsverktygen för att korrigera en suboptimal skannad bild för diagnostisk granskning. I så fall bör du begära en ny skanning av objektglaset.
- ▶ Din bildskärm måste uppfylla de specifikationer som beskrivs i *Aperio WebViewer DX användarmanual för IT-administratörer*.
- ▶ Skärmens skärmläge måste vara inställt på sRGB.
- ▶ Din visningsarbetsstation måste använda en webbläsare och ett operativsystem som stöds, enligt beskrivningen i *Operativsystem och webbläsare som stöds* på sidan 15.
- ▶ Surfplattor och mobila enheter stöds inte.


## Fel vid validering av bild på bildskärm

Såsom beskrivs på *Automatiska och manuella kontroller av bildvalideringen av bildskärmen* på sidan 72 innehåller den webbaserade visaren automatiska och manuella kontroller av bildvalideringen av bildskärmen. Om den automatiska eller manuella kontrollen misslyckas varnar systemet dig på följande sätt:



- ▶ Ikonen  visas i det övre vänstra hörnet av fönstret Visare för att indikera ett potentiellt problem med hur bilderna visas på skärmen.
- ▶ Statusen för kvalitetskontrollen i rutan Produktinformation visar att testet misslyckades:



Om kontrollen av valideringen av bildskärmen misslyckas:

1. Klicka på ikonen  för att utföra den manuella bildkvalitetskontrollen igen.
2. Om du svarar Nej på någon av frågorna och valideringen misslyckas igen, ska du kontakta webbplatsadministratören för att återställa webbläsaren till den senast verifierade versionen.

## Meddelande om zoomnivå som inte stöds

Om ikonen  visas i den övre vänstra delen av fönstret Visare betyder det att visaren inte visar det digitala objektglaset med optimal bildkvalitet eftersom visningsinställningarna inte är inställda på en multipel av 100 %. Ikonen  visas också om arbetsstationen för visning använder ett operativsystem som inte stöds.

Om ikonen  visas:

1. Kontrollera att visningsinställningarna är korrekta:
  - ▶ **Webbläsare** – se till att zoomnivån är inställd på en multipel av 100 % (100 %, 200 %, o.s.v.).
  - ▶ **Operativsystem** – se till att bildskärmsinställningarnas värde för "skala" är en multipel av 100 % (100 %, 200 %, o.s.v.).
2. Kontrollera att arbetsstationen för visning använder rätt operativsystem. Se *Aperio WebViewer användarmanual för IT-administratörer* för specifikationer och krav.

## Digital skanningskvalitet

Om dina digitala objektglas måste skannas på nytt ska du se till att ditt labb använder de bästa metoderna för preparering av objektglas. Det är laboratoriet som ansvarar för att kvaliteten av vävnadsprepareringen, objektglasets fysiska egenskaper och infärgningens kvalitet kontrolleras. Mer information om hur du förbereder objektglas finns i bruksanvisningen för skannern.

## Fel på objektglasbricka (DST)

Om du försöker öppna ett fall med ett stort antal objektglas kan det hända att visaren tar tid. Om visaren visar meddelandet "Det gick inte att hämta DST: fel Internet serverfel" betyder det att visaren inte kan öppna objektglasbrickan. Om detta händer kan du försöka minska antalet objektglas som du försöker öppna. Om du fortsätter att få detta fel ska du kontakta Leica Biosystems tekniska service.

## Fel med saknade bildmetadata

I sällsynta fall kan det hända att en bild saknar MPP-data (microns per pixel). Om detta händer varnar visaren dig genom att visa meddelandet "Bildmetadata saknas". Mätningar som visas i programmet kan vara felaktiga". Om du får det här meddelandet ska du vara medveten om att de mått som visas på bilden kanske inte är korrekta.

# A

## Information om prestanda

Det här tillägget innehåller information om analytisk prestanda och klinisk prestanda för Aperio WebViewer DX.

### Analytisk Prestandaegenskaper

Det här avsnittet ger en sammanfattning av de analytiska prestandastudierna för Aperio WebViewer DX.

#### Noggrannhet för mätning

Test	Acceptanskriterier	Testets syfte
Mätningar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verktøget Scalebar (Skalfält) stöder mätning av avstånd i millimeter eller mikrometer med hjälp av det MPP-värde som finns lagrat i bildmetadata och platsinställningen för "måttenheter".</li><li>• Skjutmåttverktøget visar avstånd i millimeter och mikrometer med hjälp av det MPP-värde som finns lagrat i bildmetadata och platsinställningen för "måttenheter".</li><li>• Aperio WebViewer DX varnar användaren för att mätinformationen kanske inte är korrekt om en bilds MPP-värde inte finns med.</li><li>• Verifieringsprovningsen utfördes med hjälp av objektglas med definierade mått.</li></ul>	Visar att Aperio WebViewer DX mäter avstånd på en bild och kan visa mätningar i millimeter och mikrometer.

### Egenskaper för kliniska prestanda

Aperio WebViewer DX:s kliniska prestanda baseras på tillgänglig vetenskaplig litteratur. För närvarande finns inga kliniska studier, data från rutinmässig diagnostisk testning eller andra kliniska data tillgängliga för Aperio WebViewer DX. En systematisk litteratursökning utfördes för att identifiera relevant litteratur som stöder Aperio WebViewer DX:s kliniska prestanda.

Den kliniska prestandan hos Aperio WebViewer DX har visats av Hacking et al. 2020 och Henricksen et al. 2020<sup>1,2</sup>. Hacking et al. 2020 visade att användarna fann att när de använde Aperio WebViewer DX för att granska digitala objektglas var tillförlitligheten mellan observatörerna större<sup>3</sup>. Henricksen et al. 2020 visade att 100 % överensstämmelse uppnåddes för båda läsargrupperna när Aperio WebViewer DX användes för att visa digitala objektglas<sup>4</sup>.

På det hela taget, baserat på de kliniska bevis som finns tillgängliga, kan Aperio WebViewer DX fungera enligt sitt avsedda syfte i en klinisk miljö.

Aperio WebViewer DX:s prestanda visade att tillförlitligheten mellan observatörerna är bättre vid användning av WSI än vid ljusmikroskopi, och det har också visats att 100 % överensstämmelse kan uppnås mellan enskilda undersökningsgrupper. Resultaten från de kliniska studier som rapporterats i litteraturen visas nedan.

Resultat av prestanda	Jämförare	Resultat	Referens
Tillförlitlighet mellan observatörer	Konventionell ljusmikroskopi (CLM)	Förbättrad tillförlitlighet mellan observatörer med WSI	Hacking et al. 2020
Konkordans	Ej tillämpligt	100 % diagnostisk överensstämmelse i båda läsargrupperna utan några mindre eller större avvikelser vare sig i Nsx- eller NM-uppsättningar	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*. *Patologi - forskning och praktik*, 216: 153233, 2020 <https://doi.org/10.1016/j.prp.2020.153233>

2 Henriksen J, Kolognizak 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, Yarlalagadda 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

# Register

## A

Alternativ för miniatyrbilder 70  
alternativ, inställningar för visare 69  
Alternativ-knappen, visare för digitalt objektglas 69  
analytiska prestanda 78  
  mätnoggrannhet 78  
ändrad sortering av objektglas 44  
annoteringar 59  
  ellips 60  
  flytta 66  
  fönster, öppna 59  
  frihand 60  
  kopiera 64  
  lägg till 59  
  märkningar 61  
  mätning 62  
  pil 61  
  polygon 60  
  radera 64  
  rapportområde 63  
  rektangel 60  
  snabbmeny 59  
  text 61  
anslutningsbarhet 12  
anteckning om rapportområde 63  
Aperio eSlide Manager  
  globala inställningar 70  
  öppna digitala objektglas från 18, 35  
arbetsflöden för utbildning 18  
  granska ett enskilt objektglas 22  
  granska flera objektglas 32  
  kvalitetskontroll 20  
  öppna digitala objektglas 18

  validering av bild på bildskärm 19  
  visa digitala objektglas 18  
återställning av bildförbättring 53  
avsedd användning 6  
avsluta visningssessionen 34

## B

bild  
  detaljer 70  
  rapportinställningar 70  
bilder. *See* digitala objektglas  
bilder som stöds 15  
bildförbättringar 52  
  ange standardvärden 57  
  återställ 53  
  förinställningspreferenser 57  
  ikonen för meddelande 53  
  spara förinställning 54  
  tillämpa en förinställning 55  
  validering av förinställningar 57  
  visa tillämpad förinställning 56  
bildinformation, visa 70  
bildinformation, visning 70  
bildskärmsinställningar 16  
bildvalidering, bildskärmsvisning 19

## C

cybersäkerhet 15

## D

digitala objektglas  
  detaljer om bilderna 70  
Digital skanningskvalitet 77



**E**

ellipskommentar 60

etikett

eSlide 47

rotation 70

**F**

felsökning 76

flera bilder, synkronisera navigering 49

flera bilder, visa 48

flytta en kommentar 66

Fönstret Visare 47

förinställning, bildförbättringar. *See* bildförbättringar

frihandsannotering 60

redigera 64

**G**

gamma, justera 53

globala inställningar för visaren 70

**I**

IDMS 12

INLÄRNING. *See* arbetsflöden för utbildning

installation 15

inställningar

standardinställningar för bildförbättring 57

inställningar för operativsystemet 16

inställningar som krävs för att visa

bildskärm 15

operativsystem 16

webbläsare 16

inställningar, ställa in 70

inställning av rapportannoteringar 70

Inställningsknapp

digital objektglasvisare 48, 69

IQ-ikon 16

**J**

justeringar, bilder. *See* bildförbättringar

**K**

kliniska prestanda 78

kliniskt arbetsflöde 12

knapp i verktygsfältet för annoteringar 37

kommentar för områdesmätning 62

kommentar till en märkning 61

navigera 63

kontrast, justera 53

kopiera en annotering 64

kvalitetskontroll

arbetsflöde 14

digital skanning av objektglas 14

patologens ansvar 14

**L**

länk till tidigare fall, digital objektglasbricka 46

LIS 12

ljusstyrka, justera 53

logga in 35

logga ut. *See* avsluta visningssessionen

**M**

markera objektglas som läst 44

mätningenheter. *See* måttenhet, global inställning för

mättnoggrannhetsprestanda 78

måttenhet, global inställning för 70

meddelande om zoomnivå som inte stöds 77

metadata, visa objektglas 21

metadata, vy 46

miljö 15

miniatyr 47

**N**

navigera digitala objektglas 43

navigera objektglas 36

Automatisk panorering 37

mus 36

tangentbord 36

navigering

märkning 63

navigeringsverktyg för märkning 63  
navigering, synkronisera flera objektglas 49

**O**

Objektglashållare 17  
funktioner 43  
länk till ett tidigare fall 46  
navigera i 46  
organisera 43  
sätt i tomt spår 44  
sortering av objektglas 44  
ta bort ett digitalt objektglas 44  
vänd digitalt objektglas 43  
visa olika brickor 46  
ögonblicksbild av fast storlek 67  
ögonblicksbild, digitalt objektglas 66  
bildtagningsläge 66  
ögonblicksbild med full vy 67  
ögonblicksbild ritad av användaren 68  
operativsystem 16  
öppna digitala objektglas 18, 35, 45  
ordlista över ikoner 40  
översikt 17  
översikt över gränssnittet 17

**P**

panorera och zooma 36  
patologens ansvarsområden 13  
patologens egenskaper 12  
pilannotering 61  
polygonannotering 60  
preferenser, rotation av etiketter 70

**R**

radera en kommentar 64  
rapportalternativ 70  
rapporteringsregion, ange storlek för 70  
rektangelkommentar 60  
rotera ett digitalt objektglas 39  
rutan för produktinformation 71

**S**

snabbpreferens 35  
kommentarsverktyg 39  
navigera 36  
navigeringsverktyg 38  
verktyg 37  
snabbpreferens för verktyg 37  
sortering av objektglas, global inställning för 70  
sorteringsordning, digitalt objektglas 44  
sorteringsordning för objektglas 44  
stäng visaren 42  
Synlighetsruta, inställningar 69

**T**

ta bort ett digitalt objektglas 44  
tangentbordsgenvägar 41  
tangentbordsgenvägar, visa listan över 70  
textannotering 61  
tidigare fall, se 50  
tomt i brickan, sätt in 44  
tutorial. See arbetsflöden för utbildning

**U**

underhåll 71  
uppgifter om fall, vy 46

**V**

validering av bild på bildskärm  
automatik 72  
manuell provning 72  
misslyckades 76  
visuell kontroll 19  
värmekarta  
använda 48  
slå på eller stänga av 48, 69  
verktyg för ögonblicksbild. See ögonblicksbild, digitalt objektglas  
visa digitala objektglas 43  
visar arbetsstation, kvalitetskontroll av bildskärm 73

**W**

webbläsare 15

webbläsarinställningar 16

WebView

fönster 17

märkningar 63

[www.LeicaBiosystems.com/Aperio](http://www.LeicaBiosystems.com/Aperio)

