

VGR



Applikations dokument

Enterprise Imaging Xero Viewer 8.1.4

Snabbguide Bild och Svar

Innehåll

1 ALLMÄNT	3
2 INLOGGNING.....	3
2.1 INLOGGNING VIA EXTERNA PROGRAM I MELIOR.....	3
3 BILD OCH SVAR	4
3.1 FILTRERA UNDERSÖKNINGAR OCH ÖPPNA BILDER.....	4
3.1.1 Filtrera studier.....	4
3.1.2 Öppna en enskild undersökning.....	4
3.1.3 Visa utlåtande	4
3.1.4 Undersökning under QC granskning.....	6
3.2 FILTRERA UNDERSÖKNINGAR OCH ÖPPNA BILDER – DETALJERAD.....	6
3.2.1 Öppna flera undersökningar.....	6
3.2.2 Öppna samliga undersökningar av en patient	7
3.2.3 Timeline View / Patientens tidslinje.....	8
3.2.4 Inställningar för att öppna undersökningar.....	8
3.2.5 Funktionsöversikt av bildarean.....	9
3.2.6 Jämföra två undersökningar.....	9
3.2.7 Öppna och stänga jämförelseläget.....	10
3.2.8 Navigera i serier	10
3.2.9 Visa serier	11
3.2.10 Exportera bild.....	11
3.2.11 Utökade verktyg MIP/MPR/3D-visning.....	12
3.2.12 Utökade verktyg MIP/MPR/3D-visning – jämförelse av CT undersökningar	14
3.2.13 Utökade verktyg – Spara och utskrift av bilder med patient och undersökningsinformation.....	17

1 Allmänt

Xero Viewer är avsedd för att visa medicinska bilder och rapporter.

Det finns ingen mjukvara eller drivrutiner att ladda ner lokalt till arbetsstationen när man använder Xero Viewer. Den stöder de vanligast förekommande webb-läsarna (Internet Explorer, Mozilla FireFox, Safari, Google Chrome) och operativsystem (iOS, Linux, Windows). Xero Viewer stöder också visning av bilder på en läsplatta.

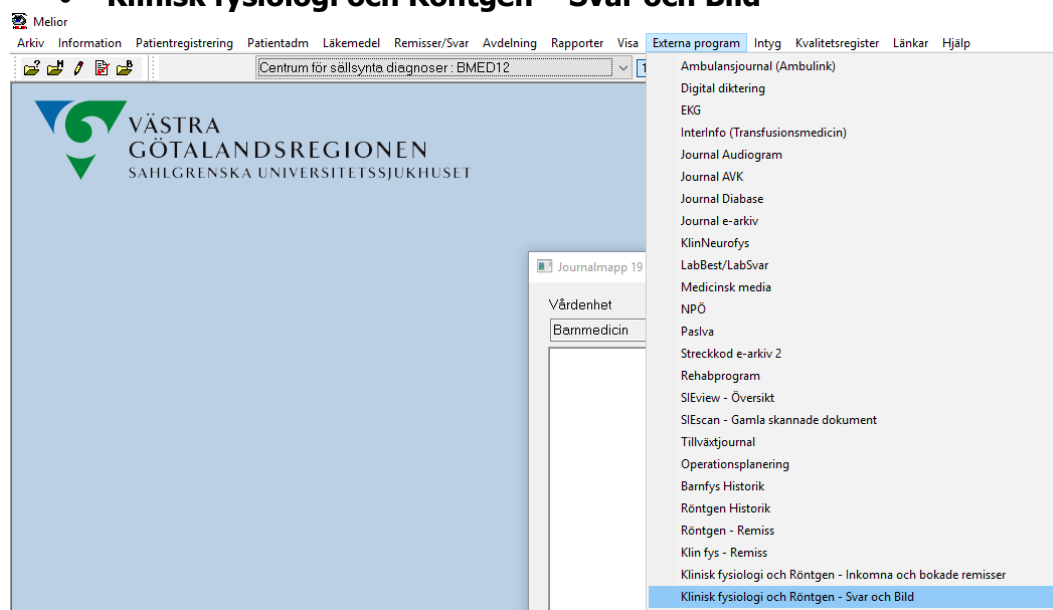
Via den inbyggda hjälpen i applikationen (i högra hörnet) kan man söka efter svar på olika funktioner. 

2 Inloggning

2.1 Inloggning via externa program i Melior

Välj aktuell länk:

- **Klinisk fysiologi och Röntgen – Svar och Bild**



Notering: För Operationsavdelningar finns ett speciellt val för visning av Svar & Bild i operationssituationer med längre utloggningstid.

- Klinisk fysiologi och Röntgen – Svar och Bild OP-avdelningar

3 Bild och Svar

Bild och Svar visas för patientens samtliga undersökningar (alla undersökningar arkiverade i BFR-registret) för VGR.

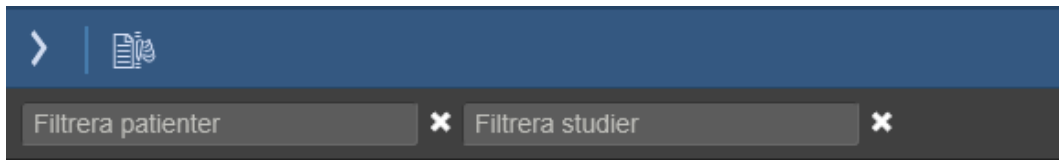


Testpatient, AGFA Radiologi		ID: 199711192394
2019-11-22 06:00	OT - Bukoversikt SU - Radiologi Drottning Silvias Barn och Ungdomssjukhus	Studie- eller remissnummer: SU78011270 Objekt: 1
2019-11-14 07:00	OT - Fot eller del därav höger SU - Radiologi Drottning Silvias Barn och Ungdomssjukhus	Studie- eller remissnummer: SU78012378 Objekt: 1
2019-11-13 18:05	CR - Nyckelben vänster SU - Radiologi Drottning Silvias Barn och Ungdomssjukhus	Studie- eller remissnummer: SU78009970 Objekt: 4
2019-11-13 06:30	OT - Lungor SU - Radiologi Drottning Silvias Barn och Ungdomssjukhus	Studie- eller remissnummer: SU78011269 Objekt: 1
2019-11-12 10:28	MR - MR buk i narkos SU - Radiologi SU Östra	Studie- eller remissnummer: SU78010633 Objekt: 10
2019-11-12 10:21	MR - MR thorax med iv kontrast SU - Radiologi SU Östra	Studie- eller remissnummer: SU78010780 Objekt: 16
2019-11-12 10:13	MR - MR hjärna i narkos SU - Radiologi SU Östra	Studie- eller remissnummer: SU78010630 Objekt: 9

3.1 Filtrera undersökningar och öppna bilder

3.1.1 Filtrera studier

Om patients studier innehåller flera undersökningar kan resultatet filtreras. Delar av undersökningsnumret kan läggas till som filter.




3.1.2 Öppna en enskild undersökning

Klicka på undersökningens rad för att öppna en enskild undersökning.

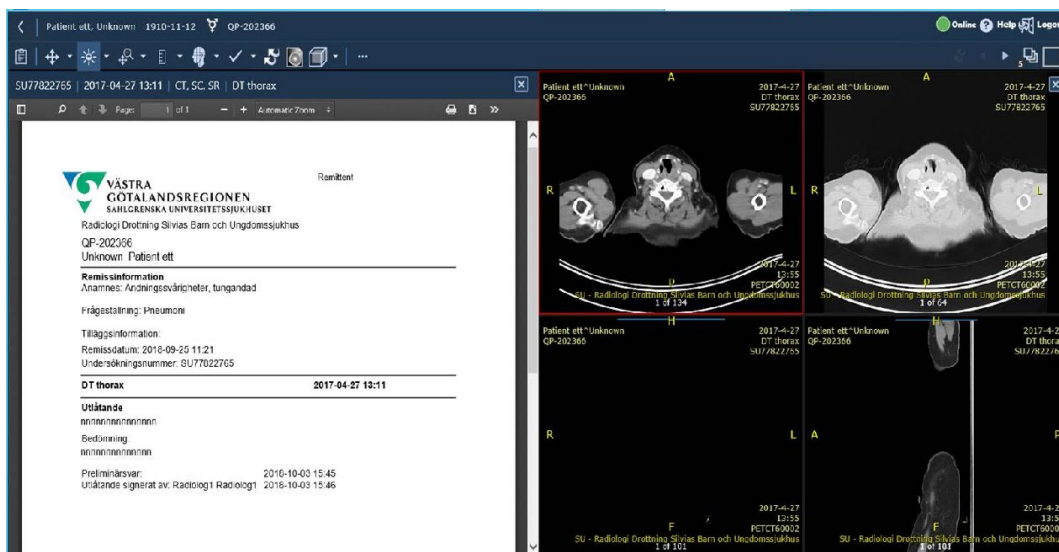
TIANSSON, TIO		ID: 191010101010
2017-06-21 15:30	US - Doppler ekokardiografi, transtorakal, enkel Utförare: UCG KFL SUS	Acn: 93741
2017-04-26 14:45	MR - MR BRÖSTRYGG Utförare: UDDEVALLA SJUKHUS	Acn: SERUD
2017-04-26 00:00	MR, SR - MR HJÄRNA Utförare: UDDEVALLA SJUKHUS	Acn: SERUD
2017-04-21 08:45	SR - MR BRÖSTRYGG Utförare: UDDEVALLA SJUKHUS	Acn: SERUD

3.1.3 Visa utlåtande

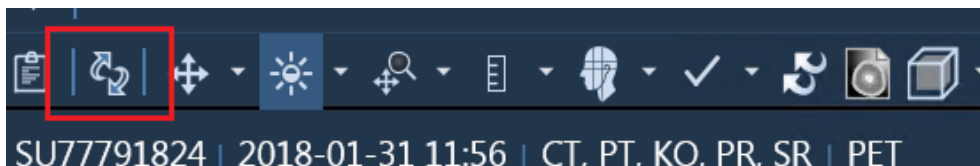
Studier med ett godkänd utlåtande har en liten dokument-ikon i list arean.


A, B, Unknown (M)		ID: 197103
	CT, SC, SR - DT Thorax, punktion	Acn: 9710970

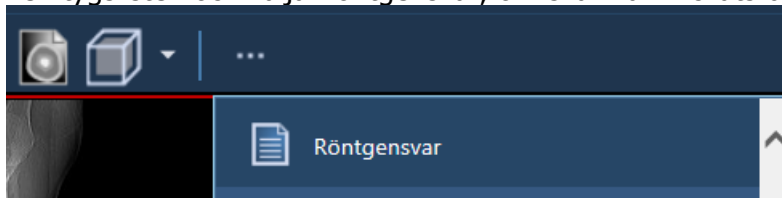
I bildarean visas svar automatiskt till vänster om svar finns. Aktuella bilder visas till höger.



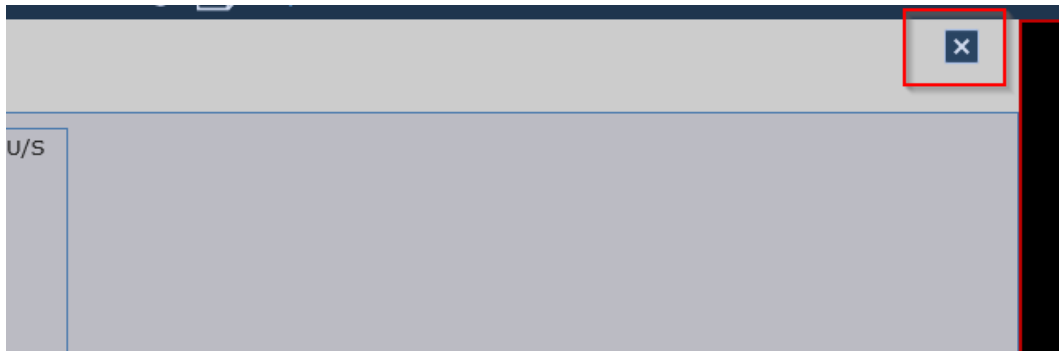
Saknas svar och bevakning görs i bildvisaren måste man öppna aktuell undersökning och klicka på uppdateringsikonen.




I bildarean kan utlåtandet visas genom att klicka på  i övre verktygslisten och välja Röntgensvar, om svar har klickats bort

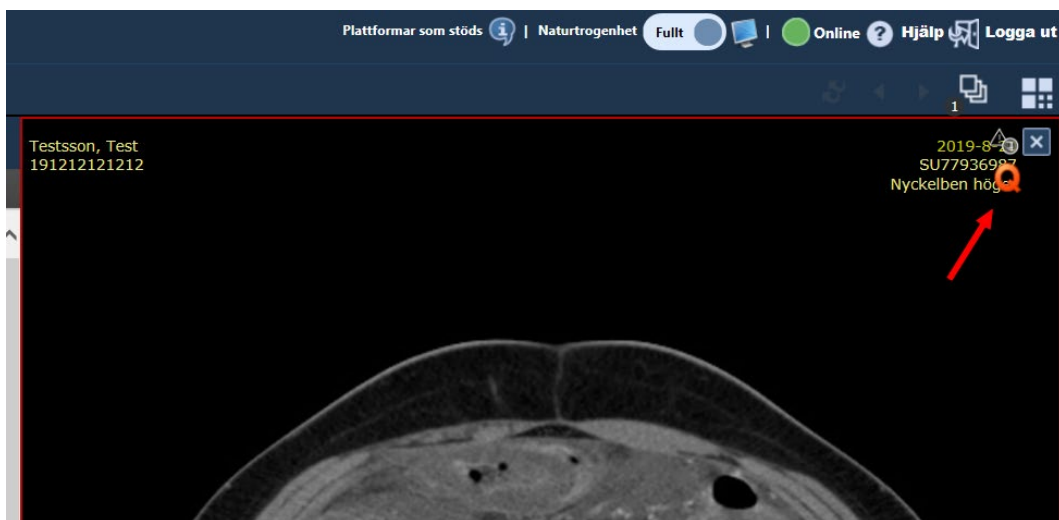


Stäng rapporten med hjälp av krysset i övre högra hörnet.



3.1.4 Undersökning under QC granskning

När symbol  visas i bild/bilderna så pågår en kvalitetsgranskning (QC) av undersökningen. Orsak är oftast overifierade bilder för remissen

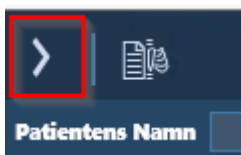


3.2 Filtrera undersökningar och öppna bilder – detaljerad

3.2.1 Öppna flera undersökningar

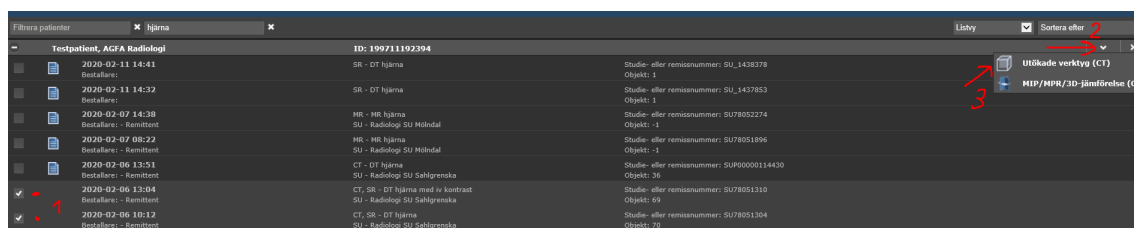
Öppna patientens undersökningar genom att klicka på + -knappen.
Markera/avmarkera önskade undersökningar och klicka på Visa-knappen.

Dubbelklicka på en av undersökningarna för att öppna valda



	TIANSSON, TIO	ID: 1910101010
<input checked="" type="checkbox"/>	2017-06-21 15:30 Beställare:	US - Doppler ekokardiografi, transtorakal, enkel Utförare: UCG KFL SUS Acn: 93741
<input checked="" type="checkbox"/>	2017-04-26 14:45 Beställare: Nilsson, Peter	MR - MR BRÖSTRYGG Utförare: UDDEVALLA SJUKHUS Acn: SERUD
<input type="checkbox"/>	2017-04-26 00:00 Beställare: Nilsson, Peter	MR, SR - MR HJÄRNA Utförare: UDDEVALLA SJUKHUS Acn: SERUD
<input type="checkbox"/>	2017-04-21 08:45 Beställare: Nilsson, Peter	SR - MR BRÖSTRYGG Utförare: UDDEVALLA SJUKHUS Acn: SERUD
<input type="checkbox"/>	2017-03-03 23:59 Beställare: Information saknas från producerande system	SR - NM XOFIGO-BEHANDLING Utförare: NU Acn: SEFUD
<input type="checkbox"/>	2017-03-01 07:28 Beställare:	MR - MR Bröstkörtlar Utförare: Acn: 10568
<input type="checkbox"/>	2017-01-01 23:59 Beställare: ext-101000	SR - Gr(1) DT Buk Utförare: Uro-gastro-karlsektion SU/S Acn: 10346
<input type="checkbox"/>	2016-12-28 23:59 Beställare: Information saknas från producerande system	SR - KNÄ Utförare: SkaS Acn: SERSK
<input type="checkbox"/>	2016-12-01 23:59 Beställare: ext-101000	SR - Gr(1) Hjärta, lungor Utförare: Thoraxsektion SU/S Acn: 10307

För att öppna flera undersökningar med det utökade verktyget för t.ex CT välj undersökningar genom att markera till vänster(1) och välj och "pil ned" (2) och önskat utökat verktyg (3)

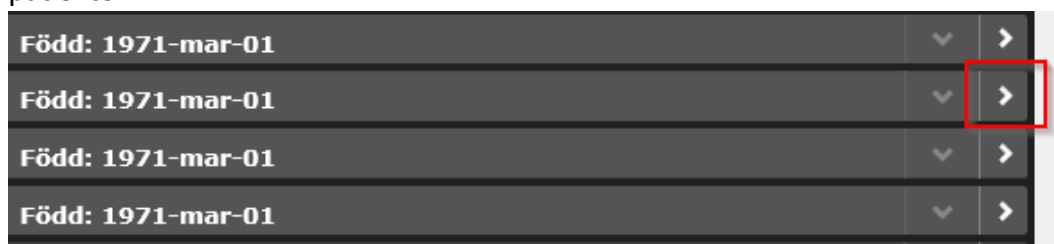


Undersökningar presenteras sida vid sida för att jämförelse skall kunna ske.

Notera att det är i den enkla bildvisaren som svar för respektive undersökning kan ses. I det utökade verktyget visas endast för en av undersökningarna.

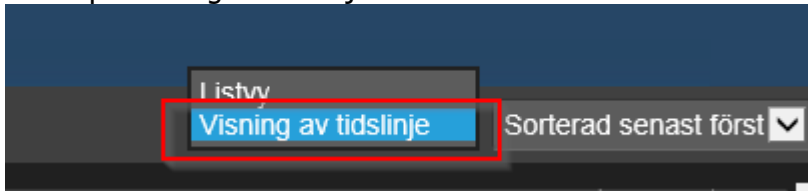
3.2.2 Öppna samtliga undersökningar av en patient

Klicka på pil-knappen i slutet av raden för att öppna samtliga undersökningar av patienten.

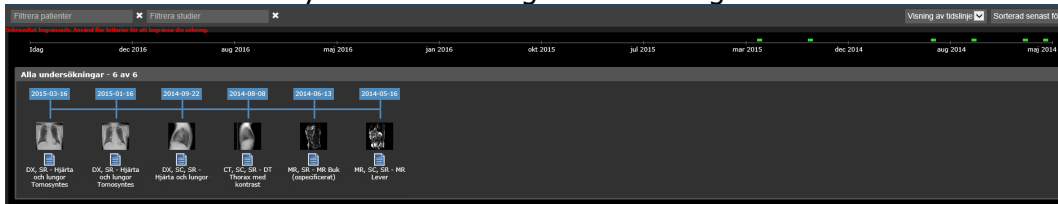


3.2.3 Timeline View / Patientens tidslinje

Klicka på Visning av tidslinje.

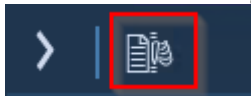


En översikt med miniatyrbilder i kronologisk tidsordning visas.



3.2.4 Inställningar för att öppna undersökningar

Innan undersökningar öppnas kan man definiera hur bilderna skall visas.

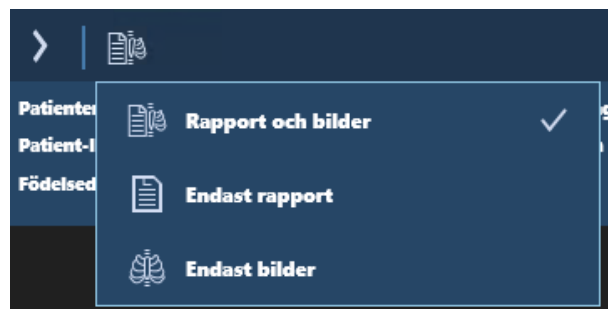


Rapport-knappen definierar hur rapporten (svaret) skall visas.

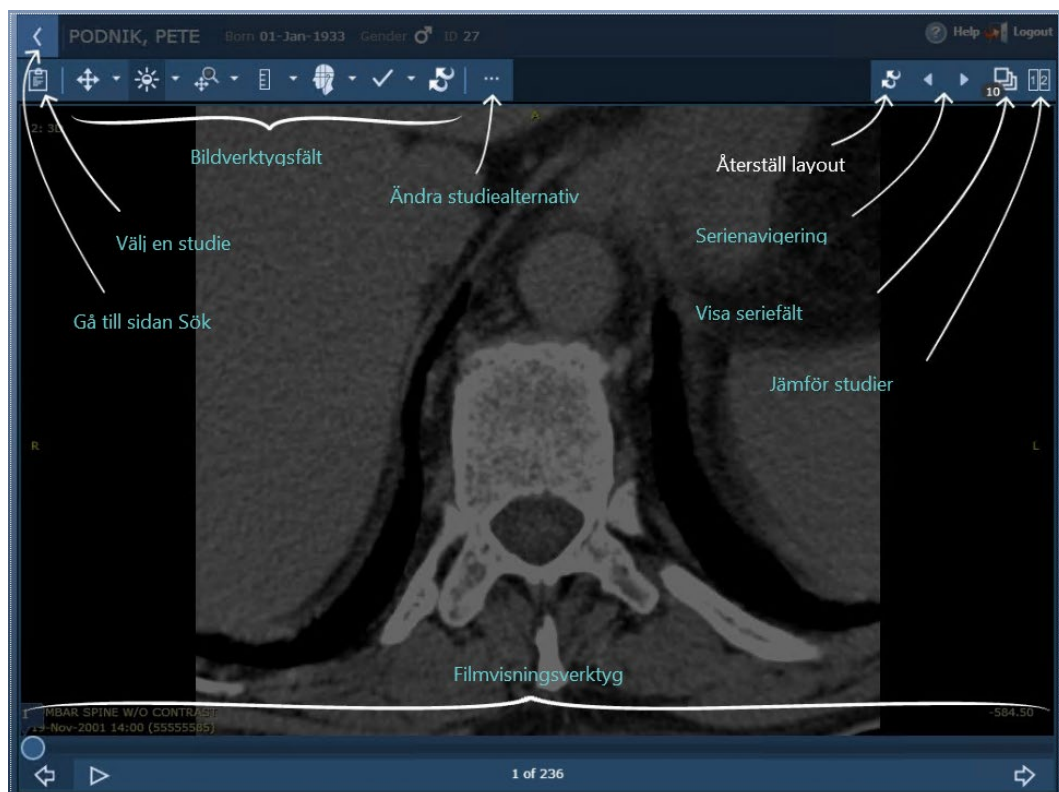
Rapport och bilder → Om en undersökning har godkänt svar, visas det bredvid bilderna

Endast rapport → Per automatik visas endast rapporten.

Endast bilder → Per automatik visas endast bilderna.



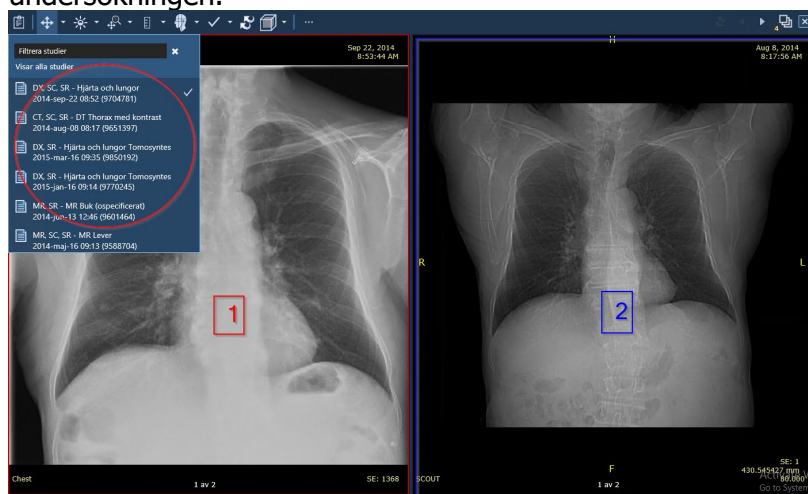
3.2.5 Funktionsöversikt av bildarean



3.2.6 Jämföra två undersökningar

Om två eller flera undersökningar är öppna visas jämförelseläget automatiskt. Välj undersökningar att jämföra.

Om fler än två undersökningar är öppnade kan man bläddra mellan undersökningarna genom att klicka på Studiebeskrivningsfönstret och välja undersökningen.

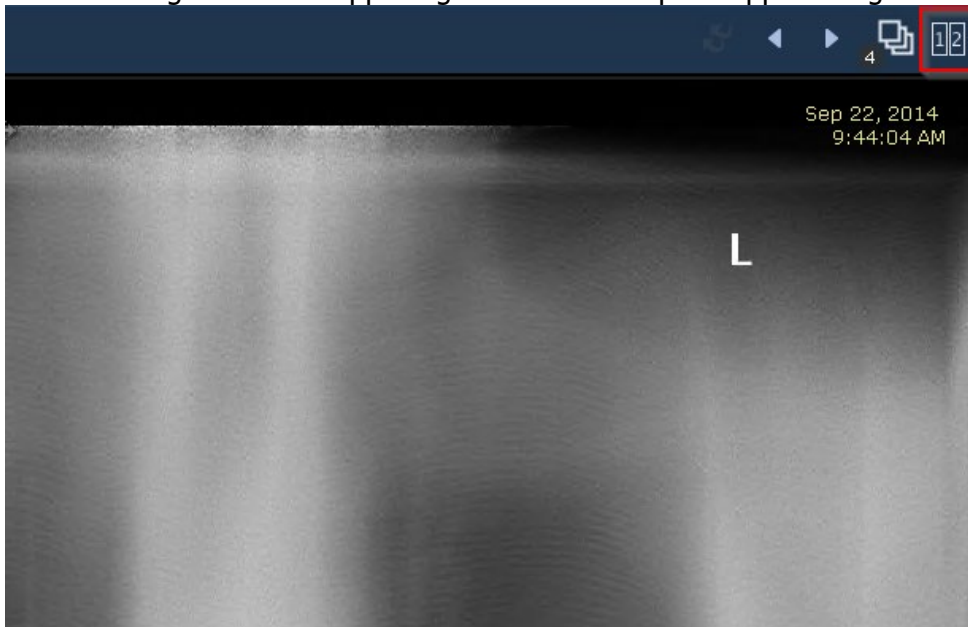


3.2.7 Öppna och stänga jämförelseläget

Stäng jämförelseläget genom att klicka på krysset i undersökningens högra hörn.



Jämförelseläget kan åter öppnas genom att klicka på knappen i högra hörnet.

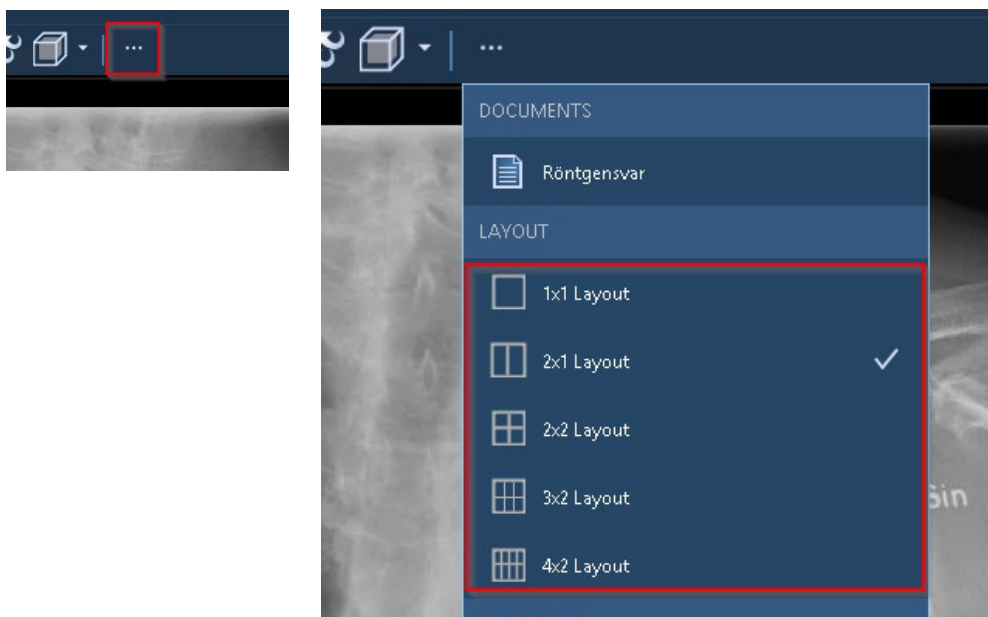


3.2.8 Navigera i serier

Skärmlayout

Växla mellan olika layouter genom att klicka på

Välj layout. De tillgängliga layouterna skiljer sig åt baserat på antalet serier i undersökningen.



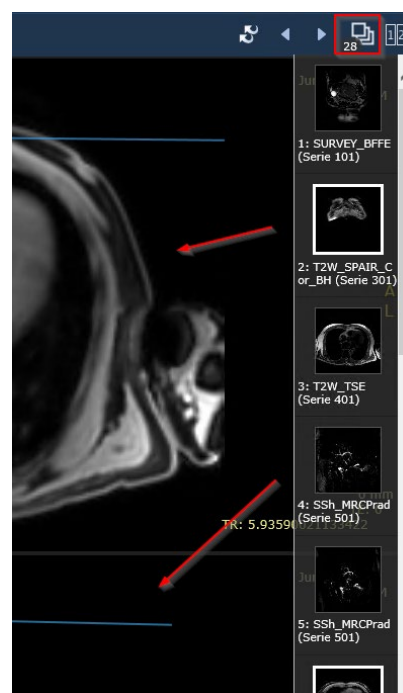
3.2.9 Visa serier

Piltangenterna i övre verktygslisten kan användas till att byta visad serie.



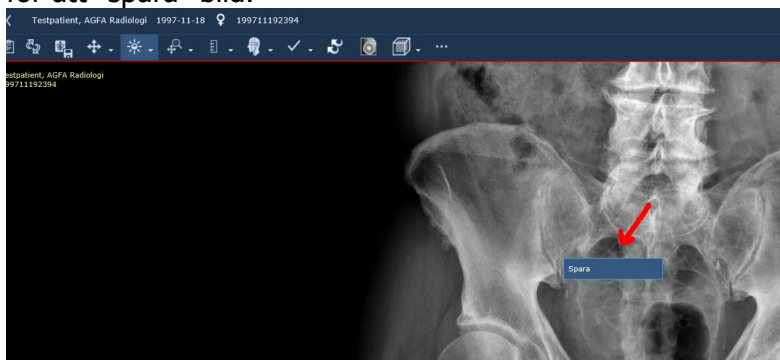
Pilarna navigerar framåt eller bakåt i serien på skärmen.

Man kan också dra-och-släppa serier från serielistan med miniatyrbilder.



3.2.10 Exportera bild



När export av bild önskas, markera bild och välj högerklick för att få fram meny för att "spara" bild.



Klicka på spara och spara bild på önskad plats.


3.2.11 Utökade verktyg MIP/MPR/3D-visning

Från listvy kan en undersökning (t.ex. CT) öppnas genom att dubbelklick. Väl inne i den enkla bildvisaren kan "utökade verktyg" väljas genom att klicka på

symbol  eller .

Undersökning öppnas nu en bildvisare där man har ett antal fler möjligheter.

- Bildserier visas i vänsterspalten och kan dras in för visning.
- Det finns färdiga visnings layouter för bla. CT-undersökningar som

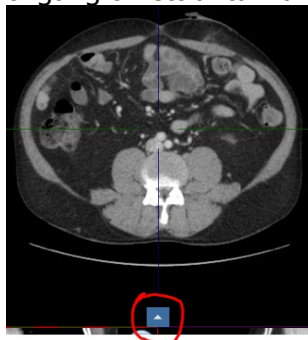
inkluderar 3D-visning av undersökning under symbolen 

- Hängningsprotokoll alternativ 1:
 - Exempel på 3D-layout är "Xero DT 1-skärm/XERO-2 CT MPR 1 skärm"
 - Efter val av " Xero DT 1-skärm/XERO-2 CT MPR 1 skärm" kan axlar i volymen justeras och önskat utsnitt i tre plan ses.
- Hängningsprotokoll alternativ 2:

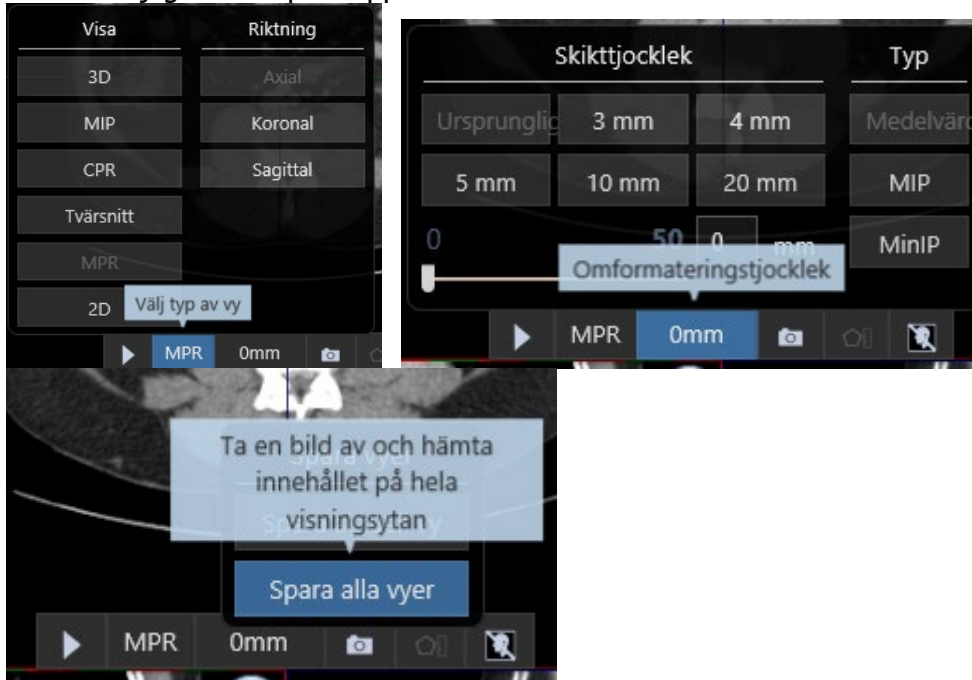
Välj layout/hängningsmall med enligt någon av följande:

 - Xero DT 1-skärm/XERO-2 CT MPR 3D
 - Denna visar även en 3D volym i fönster nere till höger.

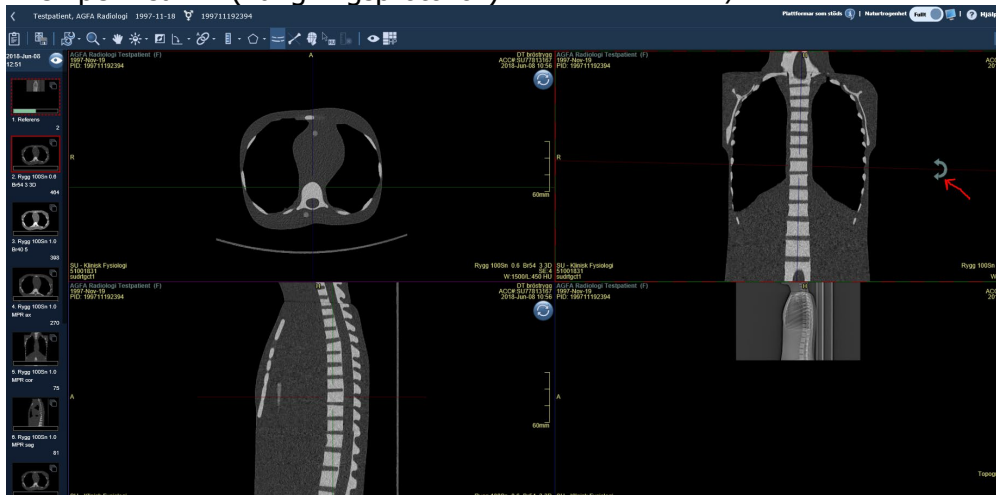
Genom att klicka på pil-markören(se nedan) för en befintligt serie får man tillgång till ett antal val för serien:



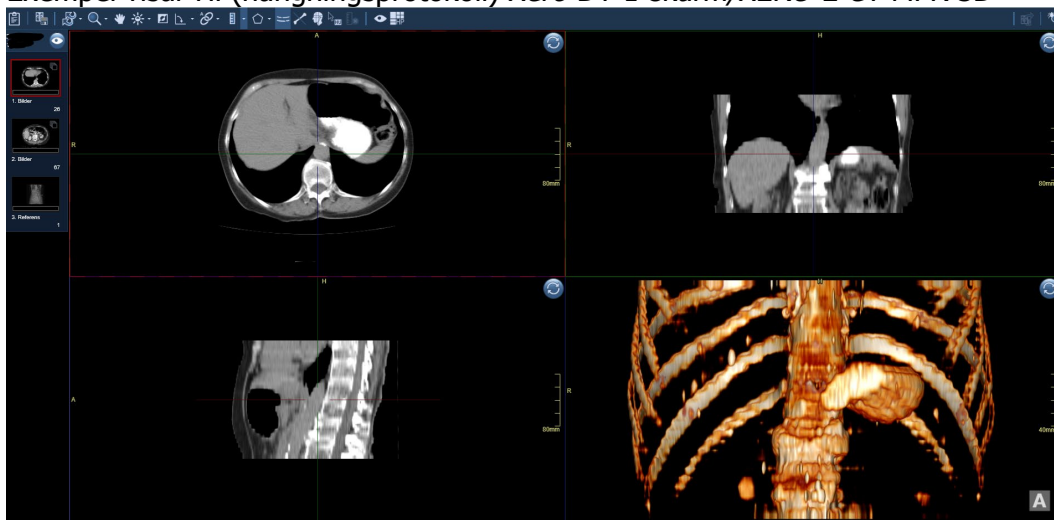
- Möjlighet att ändra till MIP eller MPR
- Möjlighet att ändra omformeringstjocklek
- Möjlighet att spara bild/er.
- Möjlighet att spela upp som filmsekvens



Exempel visar HP(hängningsprotokoll) Xero DT 1-skärm/XERO-2 CT MPR 1 skärm



Exempel visar HP(hängningsprotokoll) Xero DT 1-skärm/XERO-2 CT MPR 3D



3.2.12 Utökade verktyg MIP/MPR/3D-visning – jämförelse av CT undersökningar

Från listvy kan två undersökning öppnas genom att

1. klicka i de två önskade CT-undersökningarna och därefter
2. klicka på "pil ned" uppe till höger i meny-rad för patienten och
3. välja "Utökade verktyg (CT)" eller "MIP/MPR/3D-jämförelse (CT)"

TIANSSON, TIAN		ID: 1910101010	
<input type="checkbox"/>	2014-01-30 00:00 Beställare:	OT, SR - DT Hjärta med kontrast Thoraxsektion SU/S	Studie- eller remissnummer: 9163781 Objekt: 2
<input type="checkbox"/>	2014-01-30 00:00 Beställare:	OT, SR - DT Brostrygg Thoraxsektion SU/S	Studie- eller remissnummer: 9287416 Objekt: 2
<input type="checkbox"/>	2011-01-26 00:00 Beställare:	SR - DT Thorax Thoraxsektion SU/S	Studie- eller remissnummer: 7447145 Objekt: 1
<input type="checkbox"/>	2009-01-30 14:30 Beställare:	CT, OT, SC, SR - DT thorax med iv kontrast	Studie- eller remissnummer: 7816629 Objekt: 1242
<input checked="" type="checkbox"/>	2004-01-15 11:35 Beställare:	CT - DT Thorax Thoraxsektion SU/S	Studie- eller remissnummer: 6174140 Objekt: 4352
<input checked="" type="checkbox"/>	2002-07-18 15:48 Beställare:	CT - DT Thorax Barnröntgen DSBUS	Studie- eller remissnummer: 5731914 Objekt: 622

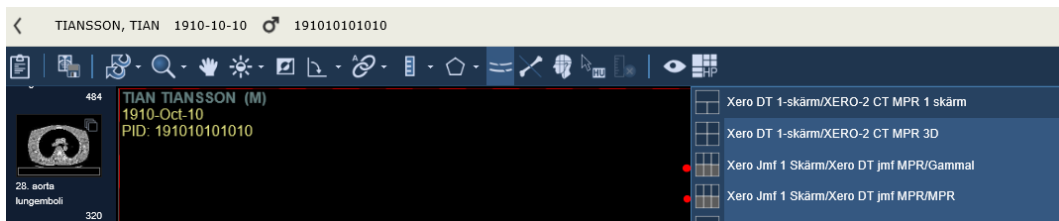
*Noterat att svar då alltid bara visas för en av undersökningarna. Svar för jämförande återfinns i den enkla bildvisaren så man t.ex. dubbelklickar på aktuell undersökning.

CT-undersökningar öppnar sig nu och den

1. första visas i visningsytan
2. undersökning två återfinns längre ned i listan till vänster (grå markering)



Välj hängningsprotokoll för jämförelse mellan två CT undersökningar under funktion

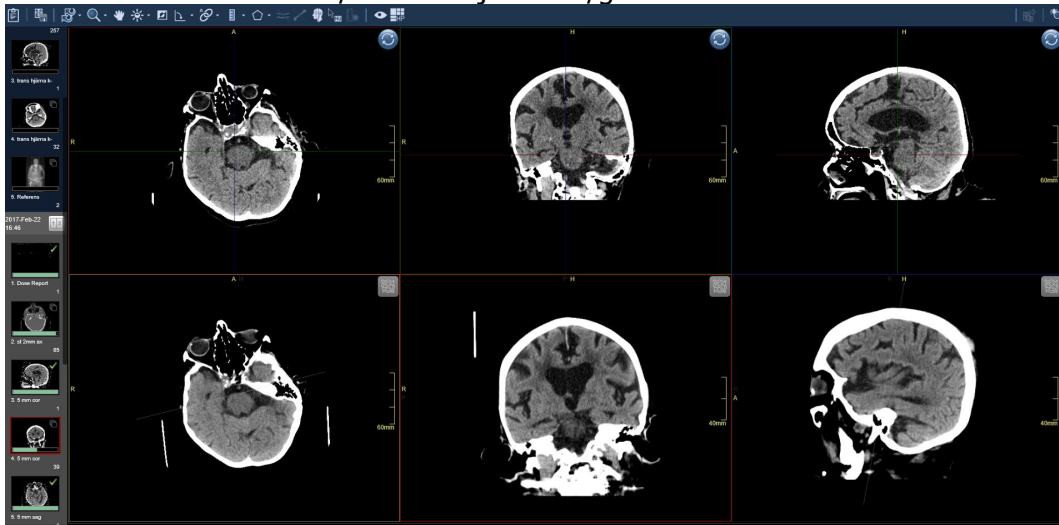


Alternativ:

- Xero Jmf 1-skärm/XERO DT jmf MPR/gammal
 - Hängningsprotokoll med MPR (3 plan) för nyproducerad undersökning inom radiologin överst och gammal (tjocka snitt från gamla systemet) undersökning under
 - Serier från gammal undersökning får dras in till respektive jämförande plats (ax/cor/sag)
- Xero Jmf 1-skärm/XERO DT jmf MPR/MPR
 - Hängningsprotokoll med MPR (3 plan) för nyproducerad undersökning inom radiologin överst och gammal (tjocka snitt från gamla systemet) undersökning under

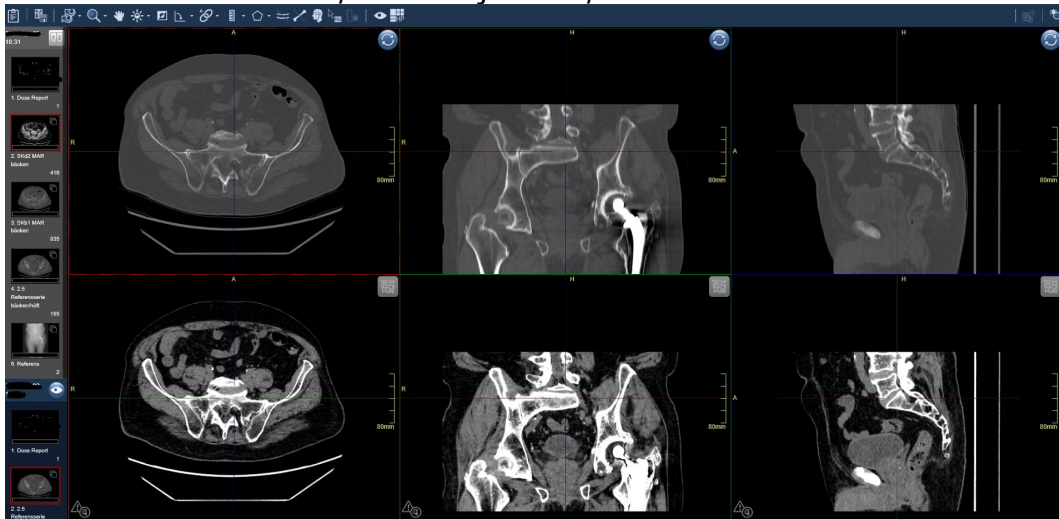
Exempel:

- Xero Jmf 1-skärm/XERO DT jmf MPR/gammal

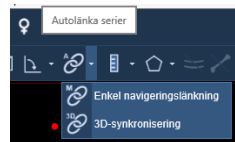


Exempel:

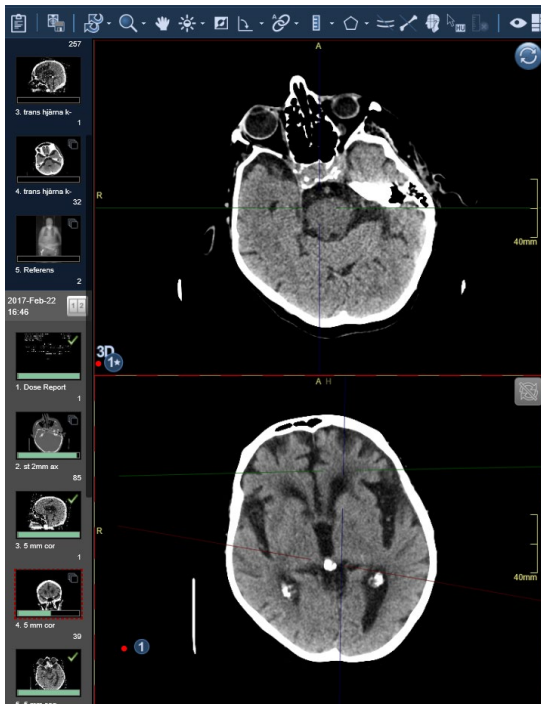
- Xero Jmf 1-skärm/XERO DT jmf MPR/MPR



Synkronisering mellan bildserier.






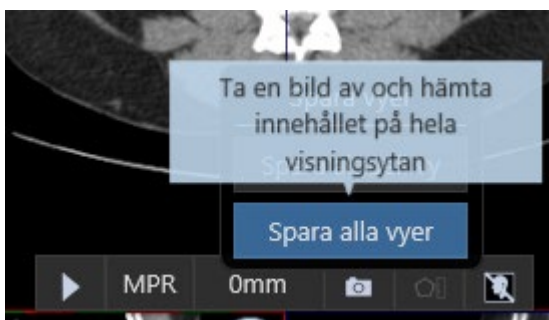
1. Välj 3D synkronisering med val
2. Markera första serien (axiellt snitt) och där efter motsvarande för i den gamla undersökningen. (en 1:a markerar synkroniseringen)
3. Högerklicka för att "gå ur" val av serier att synkronisera.
4. Nu följs serier åt när man byter snitt på t.ex. serie i senaste undersökningen



3.2.13 Utökade verktyg – Spara och utskrift av bilder med patient och undersökningsinformation

I det utökade verktyget så kan man skriva ut bild/er med information

1. Öppna undersökning från den enkla bildvisaren med symbolen  eller .
2. Klicka på pil-markören  i bilden/serien och välj kamera. Välj spara aktuell vy eller alla vyer



3. Välja att spara ”bild” och därefter att öppna den. Möjlighet att skriva ut bild via fotovisare kan nu ske (Notera att radera den sparade bilden från datorn).

