

# KirPACS undervisning Marts 2011

jan@scanread.eu

Klinikkerne får alle tilbuddet om at koble sig på det nye KirPACS system. Clear Canvas er et alternativ til et eventuelt i forvejen installeret PACS system.

## KirPACS

- **Et arkiv**
  - Backup / genetablring
  - Se studier fra andre klinikker
  - Brænde CD
  - Sende studier til 3. part
- **En beskriver funktion**
  - Beskrivelse på patienten
- **Tilgås vha. internettet**

## Clear Canvas

- **PACS til at se studier**
  - Se studier i klinikken
  - Se et billede ad gangen udenfor klinikken

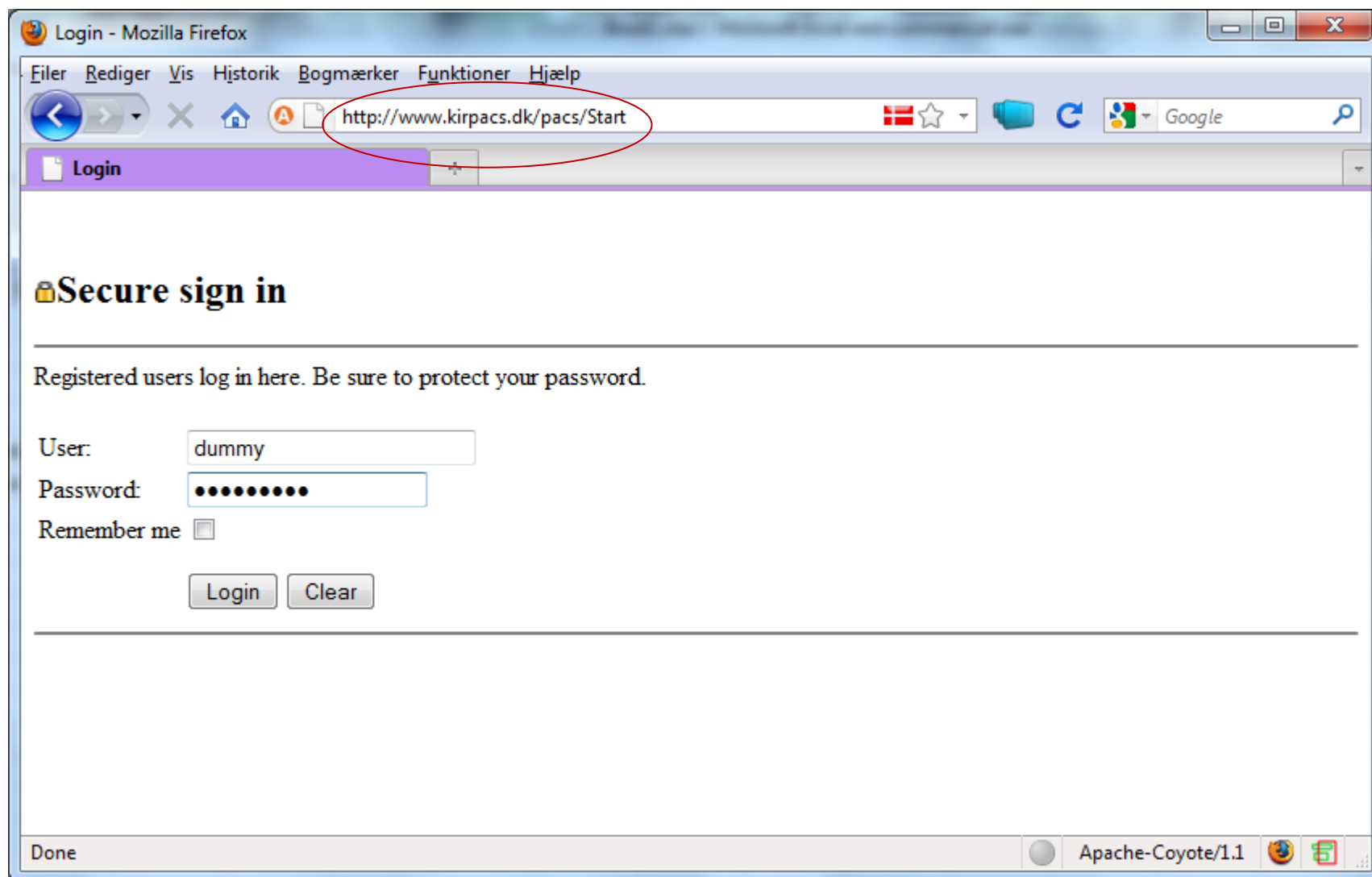
## Microdicom

- **En viewer til patienterne for at se egne billeder**
  - Er på CD'en som eventuelt bliver brændt fra KirPACS

## DBox

- **Forbinder klinik med KirPACS**

Man logger på KirPACS ved at gå ind på adressen <http://www.kirpacs.dk/pacs> vha. firefox browseren



# Gennemgang af KirPACS – brugergrænsefladen er intuitiv og gennemskuelig

Alle jobs - Mozilla Firefox  
http://www.kirpacs.dk/pacs/Start

**N KKB KirPACS** 16:16:08 User ID: dummy

**Søgning** **Værktøj** **Bruger**

Jobid Patientnavn Fra Søg Hele KirPACS   
Filter Patientid Til Ryd felter Opdater  
Alle jobs

Send (markede) RAKKHCR1 Sendelog  
Genetabler (markede)  
Marker alle Fjern markering

Log af  
Ændre profil  
Ændre stationer  
Hjælp

**Studies** Side 1

Job ID ▲	Optagelse dato	Patientid	Patientnavn	Beskrivelse	Modalitet	Fra AET	Serier	DICOMs	Henvisning	Sendt	Rapport klar	Rapport	Note
<input type="checkbox"/> 0000026250	25-03-2011	anonymiseret		Overekstremitet	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026242	25-03-2011	anonymiseret		Col lumbalis, Bækken	CR	RAKKHCR1	3	3	✗	✗	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026231	25-03-2011	anonymiseret		Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026224	25-03-2011	anonymiseret		Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026192	24-03-2011	anonymiseret		Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	3	3	✓	✓	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026183	24-03-2011	anonymiseret		Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026182	24-03-2011	151120000	XXXXXXXXXXXX	Col lumbalis, Bækken	CR	RAKKHCR1	4	4	✗	✗	✗		

Done Apache-Coyote/1.1

# Gennemgang af KirPACS – sortering gøres ved enkelt klik

Ved at klikke på de "fede" felter kan man ændre sorteringsrækkefølgen

anonymiseret

Job ID ▲	Optagelse dato	Patientid	Patientnavn	Beskrivelse	Modalitet	Fra AET	Serier	DICOMs	Henvisning	Sendt	Rapport klar	Rapport	Note
<input type="checkbox"/> 0000026250	25-03-2011			Overekstremitet	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026242	25-03-2011			Col lumbalis, Bækken	CR	RAKKHCR1	3	3	✗	✗	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026231	25-03-2011			Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026224	25-03-2011			Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026192	24-03-2011			Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	3	3	✓	✓	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026183	24-03-2011			Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗		
<input type="checkbox"/> 0000026182	24-03-2011	15110000		Col lumbalis, Bækken	CR	RAKKHCR1	4	4	✗	✗	✗		

# Gennemgang af KirPACS – stor fleksibilitet ved søgningsfunktionen

The screenshot shows the KirPACS web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'N KKB KirPACS', the time '16:24:19', and the user ID 'User ID: dummy'. Below this is a search section titled 'Søgning' with input fields for 'Jobid', 'Patientnavn' (containing 'aa'), and 'Fra', along with a 'Søg' button. There are also checkboxes for 'Hele KirPACS' and 'Ryd felter', and an 'Opdater' button. Below the search section is a table titled 'Studies' with columns for 'Job ID', 'Optagelse dato', 'Patientid', 'Patientnavn', 'Beskrivelse', and 'Modalit'. A blue wavy pattern obscures the 'Patientid' column, with the word 'anonymiseret' written over it. The table contains several rows of study data, including 'Col lumbalis' and 'Col lumbalis, Bækken, Col cervicalis'. At the bottom of the interface, there is a status bar with 'Done' and 'Apache-Coyote/1.1'.

I felterne skriver man det der er kendt

Man kan søge på billeder, der er taget af andre klinikker, som er tilknyttet KirPACS, ved at slå kryds i "Hele KirPACS". Dog skal man have patientens tilladelse til dette

\* understøttes ikke i søgefelterne – indtast i stedet kun det der er kendt

# Gennemgang af KirPACS – åbne et studie ved et klik

Alle jobs - Mozilla Firefox

http://www.kirpacs.dk/pacs/JobServlet

NKKB KirPACS

16:24:19 User ID: dummy

Søgning Værktøj Bruger

Jobid Patientnavn Fra Søg

Send (markede) RAKKHCR1 Sendelog

Genetabler (markede)

Log af

Ændre profil

Ændre stationer

Hjælp

Klik på jobid for at åbne et studie

anonymiseret

Job ID ▲	Optagelse dato	Patientnavn	Beskrivelse	Modalitet	Fra AET	Serier	DICOMs	Henvisning	Sendt	Rapport klar	Rapport Note
<input type="checkbox"/> 0000026231	25-03-2011	anonymiseret	Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗	
<input type="checkbox"/> 0000026224	25-03-2011	anonymiseret	Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗	
<input type="checkbox"/> 0000026192	24-03-2011	anonymiseret	Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	3	3	✓	✓	✗	
<input type="checkbox"/> 0000026158	24-03-2011	anonymiseret	Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	3	3	✗	✗	✗	
<input type="checkbox"/> 0000026060	22-03-2011	anonymiseret	Col lumbalis	CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗	✗	
<input type="checkbox"/> 0000025951	21-03-2011	anonymiseret	Col lumbalis,Bækken,Col cervicalis	CR	RAKKHCR1	6	6	✗	✗	✗	
<input type="checkbox"/> 0000025451	17-03-2011	anonymiseret	Col cervicalis	CR	RAKKHCR1	3	3	✗	✗	✗	

Done Apache-Coyote/1.1

# Gennemgang af KirPACS - rapport rekvirering i standardiseret form

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.kirpacs.dk/pacs/JobServlet>. The page title is "Job detaljer". The main content area is titled "Rapport rekvirering" and contains several sections for selecting report options:

- Region og projektioner**: A section with multiple columns of checkboxes for different anatomical regions and projections, such as "Columna cervicalis", "Columna lumbalis", "Columna thoracalis", "Articulatio humeri (skulderled)", "Articulatio coxae (hoftelæd)", "Articulatio genu (knæled)", "Articulatio Radiocarpea (håndled)", "Manus (hånd)", and "Hoved arbejdsdiagnose".
- Supplerende information**: A text input field for additional information.
- Sammenlign med Rapport leverander**: A dropdown menu currently set to "ingen".
- Buttons**: Two buttons labeled "Rekvirer eksternt rapport" and "Rekvirer eksternt rapport - via rekvirering".

Four dark blue callout boxes with white text provide instructions:

- 1- vælg regionen, som skal undersøges
2. vælg hoved arbejdsdiagnosen
3. skriv eventuelt supplerende information
4. tryk på Rekvirer eksternt rapport

At the bottom of the page, there is a link: "Link til ClearCanvas download [ClearCanvas Workstation 2.0 SP1](#)". The browser status bar shows "Done" and "Apache-Coyote/1.1".



# Gennemgang af KirPACS – se rapporten i flere formater

The image shows a web browser window titled "Job detaljer - Mozilla Firefox" displaying a medical report page. The page has a purple header with "Job detaljer" and "Hoved arbejdsdiagnose". Below the header, there are checkboxes for "Congenit", "Trauma", and "Inflammation". A "Rapport" section is visible, along with a "Supplerende information" field containing "Demo". A blue callout bubble with the text "Klik på rapporten" points to a link labeled "Report455.pdf" in the "Rapport" section. At the bottom of the browser window, there is a link to "ClearCanvas download ClearCanvas Workstation 2.0 SP1".

An Adobe Reader window titled "455\_Report455-1.pdf - Adobe Reader" is open, showing the PDF report. The report header includes the KirPACS logo and "N/KKB". The patient information is redacted with a blue wavy pattern. The report content includes:

- Patient:** [Redacted]
- CR undersøgelse (00000455)
- Dato: 04-05-2010 19:01
- Henvisning:** Demo
- Fund:** Røntgenbilleder af halshvirvelsøjlen (3 projektioner)
- Indikation: N/A
- Hvirvelsøjlen er normal i konfiguration og aligering.
- Hvirvlerne og intervertebrale diskusmellemlum er normale.
- Det atlantoaxiale led er upåfaldende.
- Der er ingen prævertebral eller paravertebral blodvævs-abnormitet.
- Indtryk:** Normale røntgenbilleder af halshvirvelsøjlen.

Der er frit valg af beskriverfunktionen, men der er fordele ved ScanREAD beskriverfunktionen

- Der anvendes de bedste radiologer på internationalt niveau
- International partner godkendt af "Joint Commission" i USA
- To speciallæger vurderer og beskriver (indeholdt 2nd opinion)
- Dansk radiolog der laver 3. QA
- Ingen opkoblingsafgift, intet abonnement – betaling kun efter forbrug
- Indeholdt i nuværende løsning
- Skræddersyede svar efter aftale uden/med billeder

# Gennemgang af KirPACS – CD brænding og se billeder udenfor klinikken. Kræver at hhv. brænder program og Clear Canvas er installeret

Job detaljer - Mozilla Firefox

Filer Rediger Vis Historik Bogmærker Funktioner Hjælp

http://www.kirpacs.dk/pacs/JobServlet

Job detaljer

Køn

Accessionnummer XXX

Studyid null

Optagelse dato

Beskrivelse

Modalitet CR

Serier 3

DICOMs 3

Dicom filer (til egen viewer)

[216938.dcm](#)

[216939.dcm](#)

[216940.dcm](#)

Iso file (til patient CD)

[cd.iso](#)

Vis oversigt

Klik på en dicom fil og Clear Canvas vil åbne

Klik på iso filen og CD brænderen vil åbne

Rapport rekvirering

Region og projektioner

Columna cervicalis  AP  Dens AP  Lateral

Columna lumbalis  AP/PA  Lateral  Lumbosacral AP

Done Apache-Coyote/1.1

# Gennemgang af KirPACS – logger af, ændre password og oprette kollega på systemet

The screenshot shows two browser windows. The main window is 'Alle jobs - Mozilla Firefox' at 'http://www.kirpacs.dk/pacs/Start'. An inset window is 'User Details - Mozilla Firefox' at 'http://www.kirpacs.dk/pacs/ProfileServlet'. The 'User Profile' form shows:

- Organisation: Rygcenter Herning - Kiropraktisk Klinik - Klaus Doktor
- User ID: dummy
- Password: [masked]
- Password: [masked]
- Substitute: none
- Buttons: Update, Create userid

The main window shows a table of reports with columns for 'Rapport klar' and 'Rapport Note'. A callout bubble points to the 'Log af' button in the top right. Another callout bubble points to the 'Update' button in the 'User Profile' window.

Man bør logge af, når man færdig med at anvende systemet

Man kan ændre sit password og oprette kollegaer

				Rapport klar	Rapport Note
CR				✗	
CR				✗	
CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗
CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗
CR	RAKKHCR1	3	3	✓	✓
CR	RAKKHCR1	2	2	✗	✗
CR	RAKKHCR1	4	4	✗	✗

Hvis Clear Canvas anvendes som PACS system i klinikken kan alle studier åbnes med det samme ved at klikke på patienten

Søgefelter

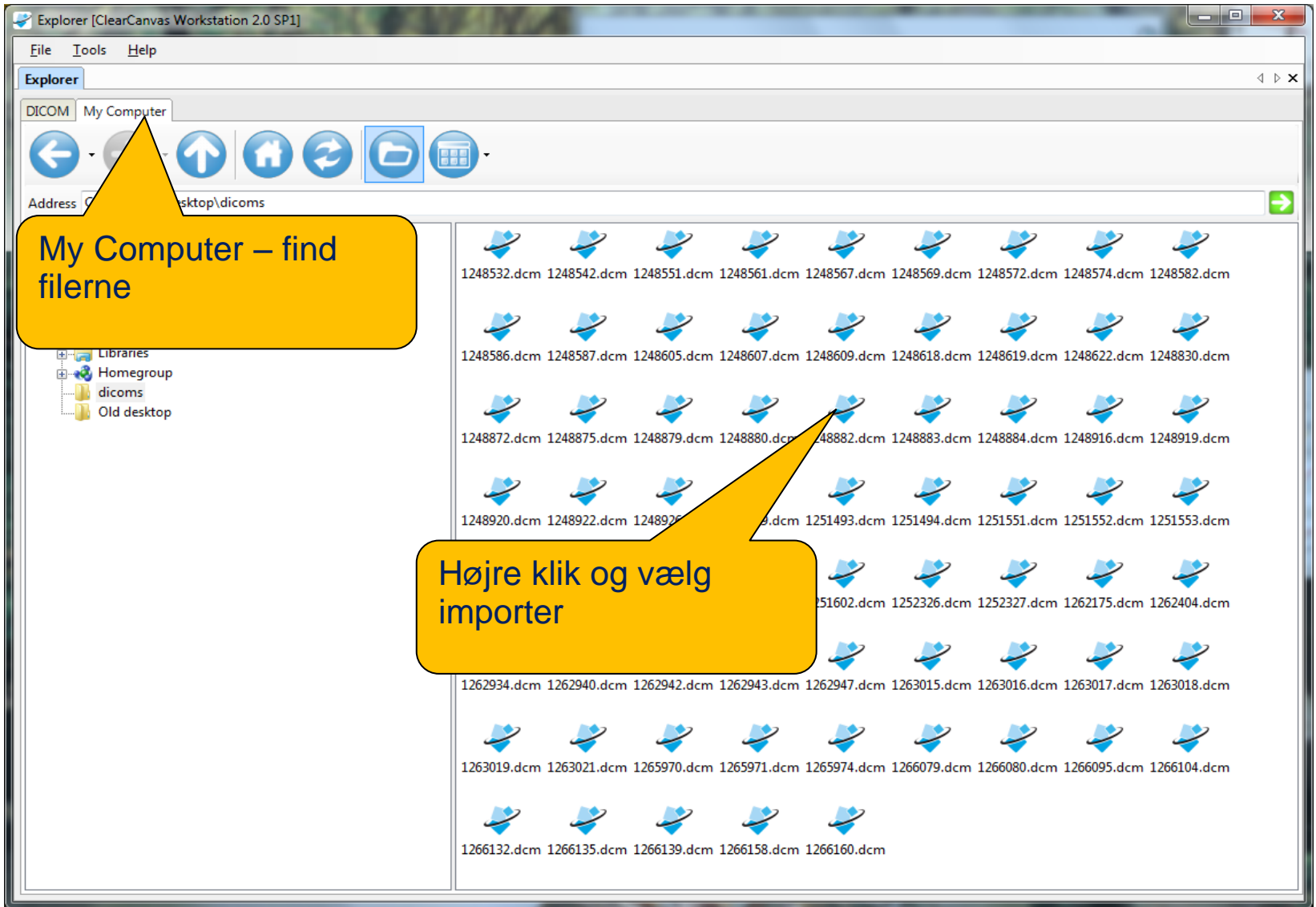
Sorteringsfelter

The screenshot shows the ClearCanvas Workstation 2.0 SP1 interface. At the top, there is a search bar with the title "Search". Below it, there are several input fields for "Patient ID", "Name", "Accession#", and "Study Description". There are also date pickers for "Study Date (From)" and "Study Date (To)", and a field for "Referring Physician". On the right side of the search bar, there are buttons for "Search", "Today", "Clear", and "Last 7 days".

Below the search bar, there is a "Servers" panel on the left showing a tree view with "My Studies", "My Servers", and "DPACS". The main area displays a list of 25 studies found. The list has columns for "Patient ID", "Last Name", "First Name", "DOB", "Accession Number", "Study Date", "Description", "Modal", "Referring Physician", and "Instance". A blue wavy pattern is overlaid on the first few rows of the table.

Patient ID	Last Name	First Name	DOB	Accession Number	Study Date	Description	Modal	Referring Physician	Instance
1802781650	BLIDDAL	PETER FRIED			23-mar-2...	Col thoracalis	CR		2
25					24-mar-2...	Col lumbalis	CR		3
					23-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					22-mar-2...	Col thoracalis	CR		2
					25-mar-2...	Col lumbalis, B3kken	CR		3
					25-mar-2...	Overekstremitet	CR		2
					25-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					22-mar-2...	B3kken	CR		1
					23-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					24-mar-2...	Col lumbalis	CR		3
					18-mar-2...	Col lumbalis, B3kken	CR		3
					21-mar-2...	Col lumbalis, B3kken, ...	CR		6
					24-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					23-mar-2...	Col cervicalis	CR		3
					22-mar-2...	Col thoracalis, Col cer...	CR		5
					22-mar-2...	B3kken, Col lumbalis	CR		4
					21-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					23-mar-2...	Col cervicalis	CR		3

Man kan importere studier, ved at vælge My Computer, vælge alle filer og derefter højre klikke (importer alle).  
Benyttes hvis man f.eks. modtager en patient CD



De importerede studier kan sendes til kollegaer i klinikken og KirPACS ved at vælge studiet, højre-klikke og vælge send til DPACS. Dette kræver Clear Canvas installation i klinikken

The screenshot shows the ClearCanvas Workstation 2.0 SP1 Explorer interface. The main window is titled 'Explorer [ClearCanvas Workstation 2.0 SP1]' and has a menu bar with 'File', 'Tools', and 'Help'. The 'Explorer' tab is active, showing a search interface for DICOM studies. The search criteria include Patient ID, Name, Accession#, Study Description, Study Date (From/To), Referring Physician, and Modality. A 'Send Study' dialog box is open, showing a tree view of 'My Servers' with 'DPACS' selected. The main window displays a table of 25 studies found on 'My Studies'.

Patient ID	Last Name	First Name	DOB	Accession Number	Study Date	Description	Modal	Referring Physician	Instance
					24-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					23-mar-2...	Col cervicalis	CR		3
					25-mar-2...	Col lumbalis,Bjokken	CR		3
					23-mar-2...	Col cervicalis	CR		3
					21-mar-2...	Col lumbalis,Bjokken,...	CR		6
					21-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					24-mar-2...	Col lumbalis	CR		3
					22-mar-2...	Bjokken	CR		1
					24-mar-2...	Col lumbalis	CR		3
					22-mar-2...	Bjokken,Col lumbalis	CR		4
					22-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					23-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					23-mar-2...	Col thoracalis	CR		2
					25-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					21-mar-2...	Col cervicalis	CR		3
					24-mar-2...	Col lumbalis	CR		2
					23-mar-2...	Col lumbalis	CR		2

# Her er de mest benyttede funktioner. Når et studie er åbnet i Clear Canvas

Flyt rundt på billede

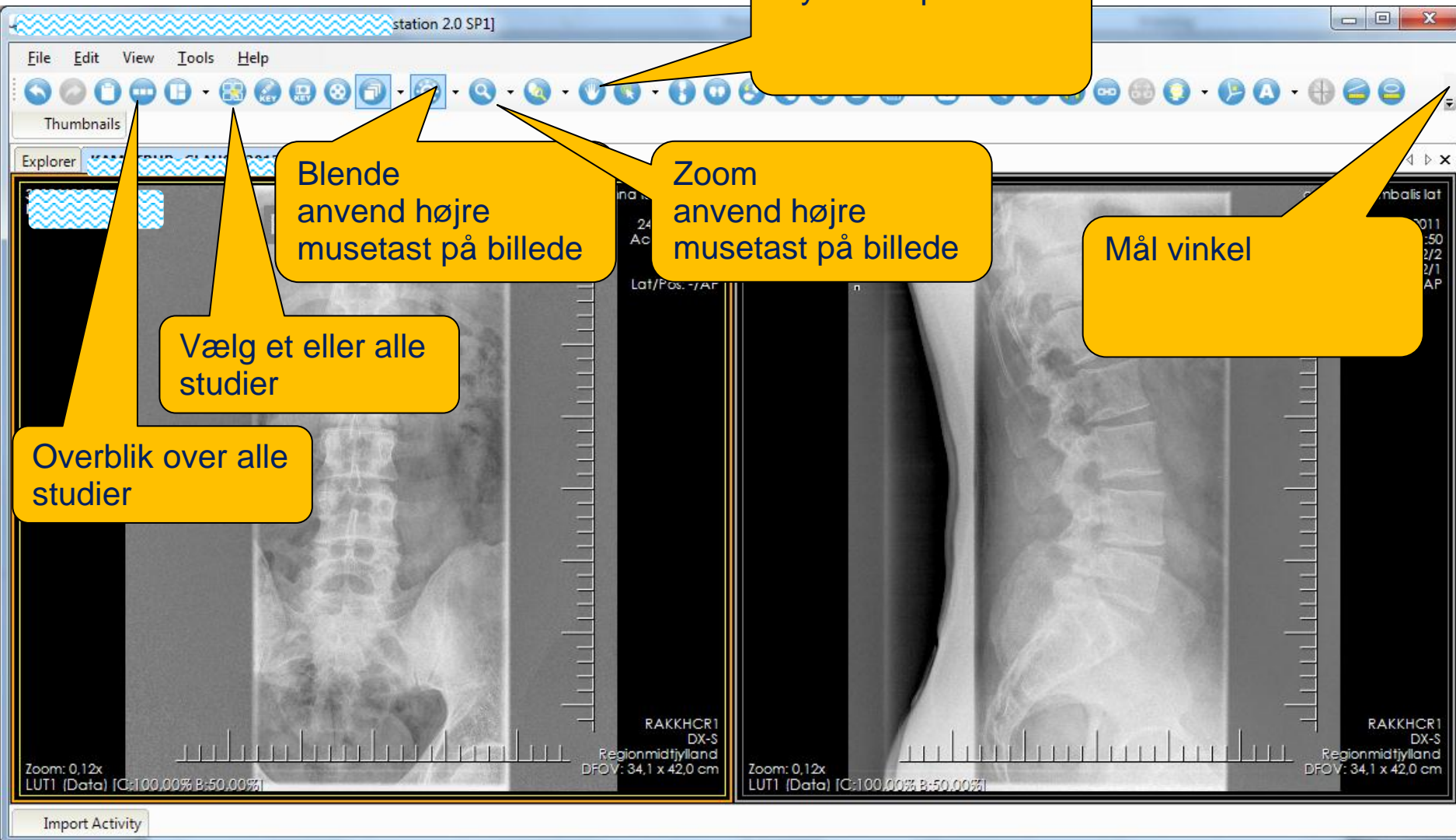
Blende  
anvend højre  
musetast på billede

Zoom  
anvend højre  
musetast på billede

Mål vinkel

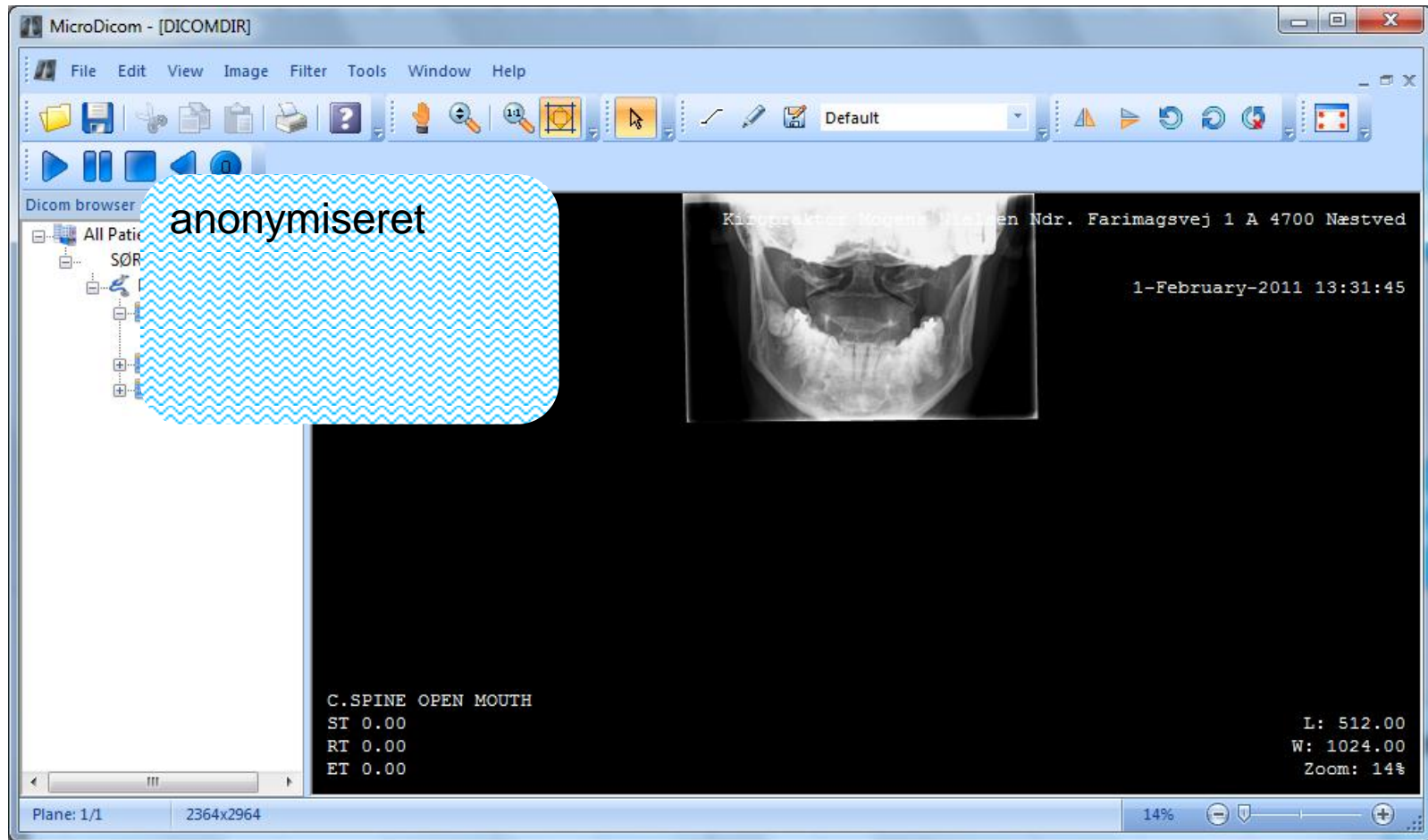
Vælg et eller alle  
studier

Overblik over alle  
studier





# MicroDicom vieweren – benyttes kun af patienten



### **Hvordan får jeg et user-id / password til KirPACS?**

Hvis klinikken har fuld adgang kan en kollega oprette dette. Hvis klinikken er tilkoblet, men ikke har fået et user-id skal man henvende sig til installationsfirmaet

### **Hvad gør jeg hvis klinikken ikke har Clear Canvas installeret?**

KirPACS benyttes som beskrevet og klinikkens viewer benyttes til at åbne filerne. Hvis man ønsker, at benytte Clear Canvas på egen maskine, er der til link til download af programmet, nederst i hvert study

### **Kan Clear Canvas benyttes til at brænde en patient CD**

Ikke på nuværende tidspunkt

### **Kan jeg benytte Internet Explorer til at åbne KirPACS**

Det frarådes, idet gamle versioner af Internet Explorer indeholder fejl, der gør download af filer vanskelig. Hvis du forsøger, er der altid et link til download af firefox på log-in siden