

# DBox installationsmanual

Dokument version 1.25  
19. august 2015

DBox beskrivelse .....	2
Tilslutningsprocedure.....	3
Software .....	4
Installation af DBox i klinik.....	5
Installation af Osirix på Mac.....	10
DBox funktionstaster .....	11
Fejlfinding.....	12
Installation af Clear Canvas .....	13
Checkliste for installation .....	14

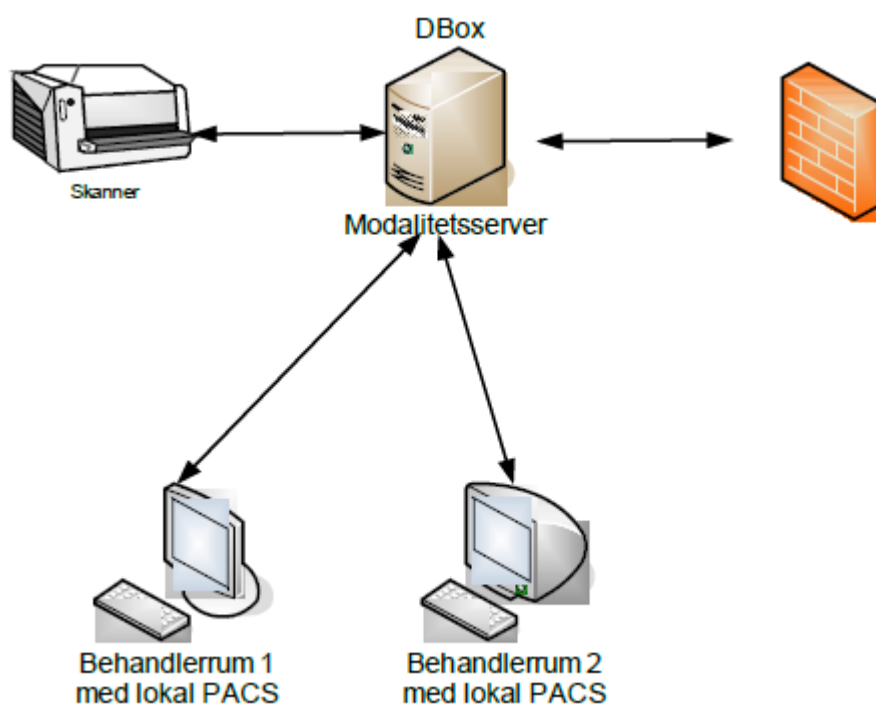
## DBox beskrivelse

DBox består af et stykke software, som kan sende og modtage egne og andre klinikers dicoms fra den centrale KirPACS server.

DBox sender og modtager dicoms fra KirPACS vha. forskellige protokoller, som ikke kræver, at der installeres VPN eller at der etableres en SDN forbindelse. Protokollerne er ikke følsomme over for dårlige forbindelser eller lav hastighed.

DBox benyttes også til påmindelse omkring konstanskontroller, nulstilling af billedplader og kalibrering af diagnosemonitører. Man kan notificere NIKKB direkte fra DBox om udført kontrol.

DBoxen kan installeres direkte på modalitetsmaskinen eller på en anden maskine med fast ip adresse. Eneste krav er, at der er **30 GB diskplads** og at der er **installeret Java** på maskinen. En typisk installation ser således ud:



Figur 1- DBox installation

Det er vigtigt, at DBox sidder mellem modaliteten og hhv. KirPACS og behandlerrum-maskinerne for at billederne kan sendes frem og tilbage. Dette gælder også hvis der er installeret en lokal PACS server.

## Tilslutningsprocedure

Når en klinik henvender sig til jer bedes I skrive en mail til [billeddiagnostik@nikkb.dk](mailto:billeddiagnostik@nikkb.dk), så får I udleveret AET, bruger-ids og passwords og nyeste installationsmanual.

Hvis NIKKB får en henvendelse, kontakter vi jer med samme information.

**Det er vigtigt, at I senest henvender jer til NIKKB dagen før installationen, så NIKKB kan aktivere KirPACS for klinikken. Ellers kan I ikke kontrollere at billederne modtages i KirPACS.**

## Software

DBox software kan downloades fra følgende links:

<http://www.kirpacs.dk/pacs/download?type=dboxinstall> (Klinik version)

<http://www.kirpacs.dk/pacs/download?type=dboxpersonalinstall> (Personlig Windows)

<http://www.kirpacs.dk/pacs/download?type=dboxmac> (Personlig OSX)

Clear Canvas software kan downloades fra følgende links:

<http://www.kirpacs.dk/pacs/download?type=cc> (32 bit version)

<http://www.kirpacs.dk/pacs/download?type=cc64> (64 bit version)

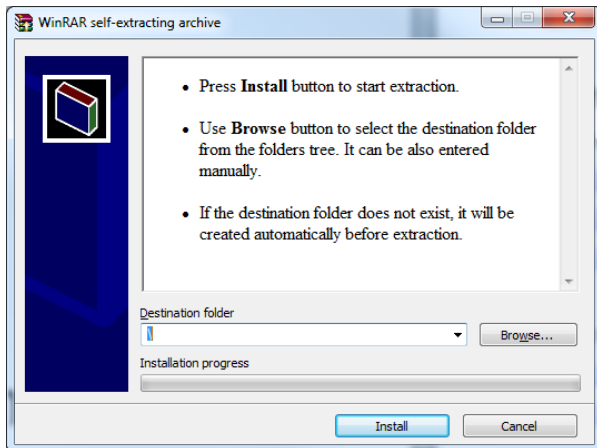
Ved download anerkender I Clear Canvas licensbetingelser.

## Installation af DBox i klinik

Download klinik version af DBox.

Start programmet.

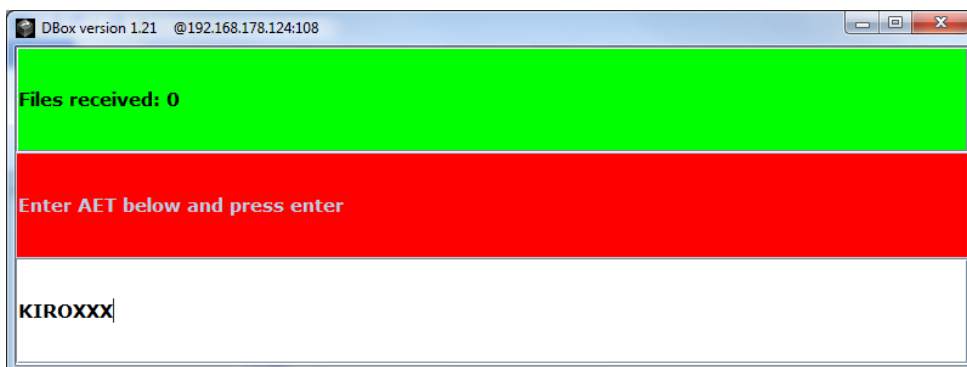
Vælg \ som destinations folder og tryk Install.



Indtast licens nøgle og tryk enter. Nøglen er jeres firmanavn.



Indtast udleveret AET og tryk enter.



Nu er DBox installeret og den tester, om den kan sende billeder til KirPACS.



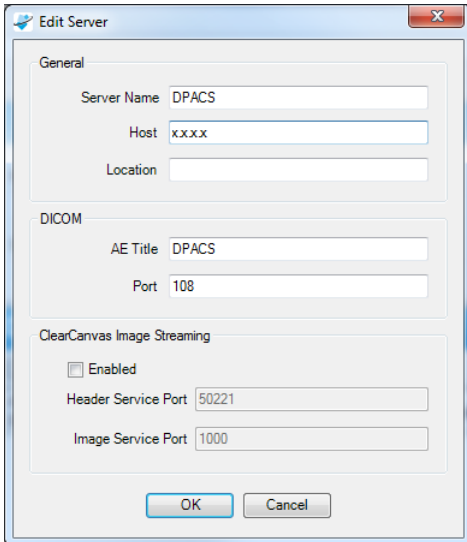
### Automatisk installation

Start DBox, vent 1 minut og sæt den i *listen and learn* mode vha. Ctrl F12

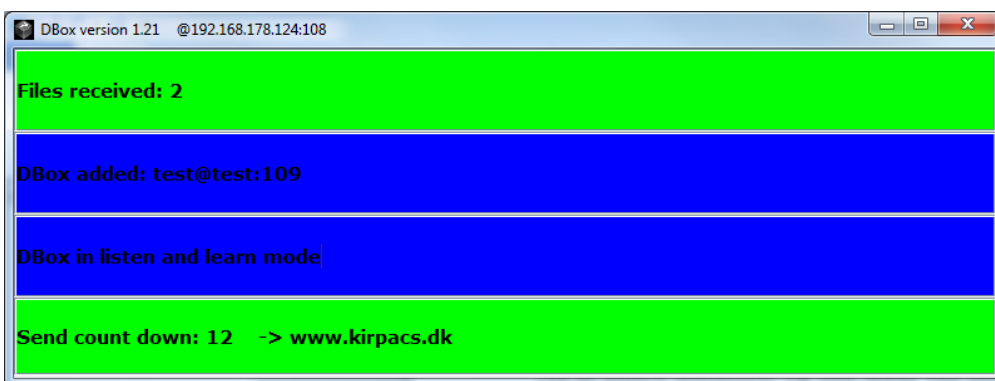


Installer dicomviewerne. Brug **VIEWER** som AET i viewerne og **port 109**.

Opret DBox i vieweren med **AET DPACS**, **port 108** og ip-adressen på den maskine DBox er installeret på. Åben port 109 i Windows firewallen.



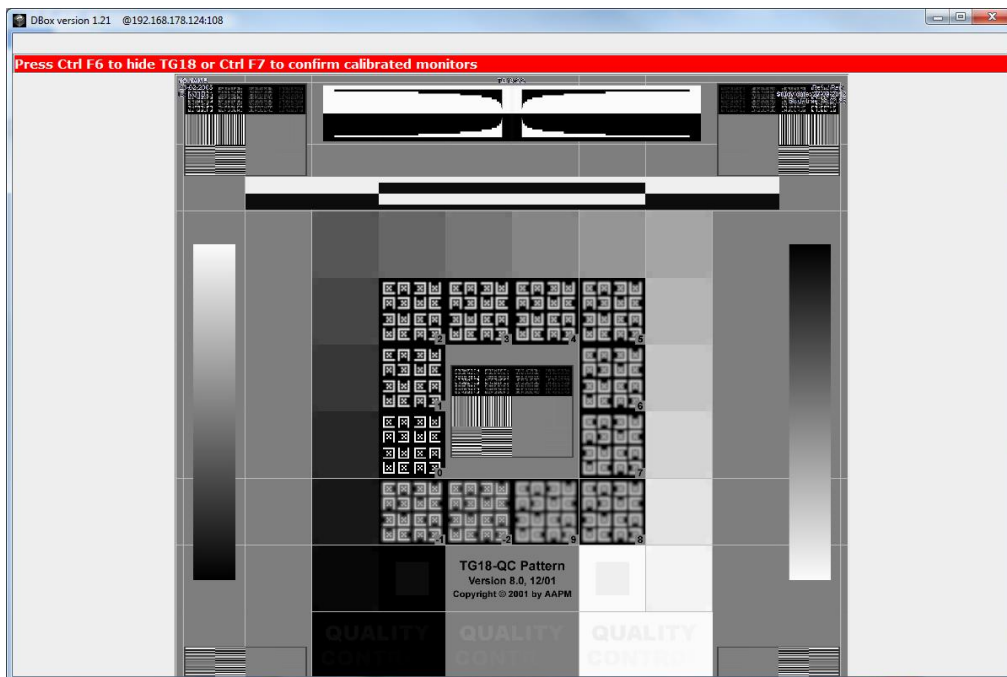
Send et billede til DBox og dicom vieweren er nu automatisk lagt ind i konfigurationen. Afslut med Ctrl F12 for at afslutte *listen and learn*.



**Modaliteten må ikke sende et billede til KirPACS, mens den er i *listen and learn mode*!**

Luk DBox ned vha. Ctrl F4 og genstart den. Nu tester DBox forbindelserne. Hvis det lyser rødt, er portene sat forkert op i dicomvieweren, firewallen ikke åbnet eller DNS (navneopslag) virker ikke i klinikken. Se manual installation.

Test at TG18 kommer frem, hvis man trykker på Ctrl F6.



## Manual installation

Hvis der er behov for at rette i DBox konfigurationen, kan man stadig rette i **servers.properties**, som ligger i **/DBox** folder. Følgende er et eksempel på en konfiguration med forklaring.

```
aet1=KIROXXX           AET udleveret af NIKKB
license=FUSKER         License nøglen
server1=VIEWER@test1:109 Første dicomviewer maskine, med AET VIEWER, ip-adresse test1 og port 109
server2=VIEWER@test2:109 Første dicomviewer maskine, med AET VIEWER, ip-adresse test2 og port 109

listenport=108         Den port DBox lytter på. Default værdi er 108
dir=/dbox/cache/       Stedet hvor midlertidige filer lægges. Default værdi er c:\dbox\cache
cdimport=d:/           Bruges til indlæsning af dicoms fra f.eks. ekstern harddisk. Default er værdi d:/
existingpacs=true       DBox sender ikke dicoms fra modaliteten på dicomforbindelserne. Default false
```

test1 og test2 er hostnavnet på Clear Canvas maskinerne. Hostnavnet kan findes med kommandoen ipconfig /all



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\jan>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : dohrmannjan
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : DLink

Mobile Broadband adapter Mobile Broadband Connection:

Media State . . . . . : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix . . . . . :
Description . . . . . : F3507g Mobile Broadband Driver
Physical Address. . . . . : 02-00-37-EC-02-00
DHCP Enabled. . . . . : No
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
```

Andre variable benyttes ikke længere og bør fjernes fra konfigurationen. Filen modalities.properties benyttes ikke længere.

Husk at lægge dboxstart.bat ind i startup folderen. DBox må ikke startes op direkte med dbox.exe filen.

Dicoms som sendes fra modaliteten, skal minimum have sat følgende tags:

- Studydate (0008,0020)
- Institution name (0008,0080)
- Patientname (0010,0010)
- Patient ID (0010,0020)

## Installation af Osirix på Mac

Typisk anvender man OsiriX, som dicomviewer på en Mac. Dette program vil ikke altid lytte på lave port numre. Port 11112 er åben. AETitle sættes til VIEWER.

OsiriX Preferences: Listener

Activate DICOM listener when OsiriX is running

AETitle:   Use Host Name for AETitle

Port Number:  (between 1 and 131072)

Address(es):

Host Name:

Preferred Syntax:  (used during Q&R Retrieve)

Activate the DICOM Listener only if this user session is active (user switching)

Time-out for DICOM communications:  seconds

Connection time-out:  seconds

Activate DICOM TLS Listener

Incoming files

Check for new files every:  seconds

Incoming files:  Don't modify  
 Decompress compressed images  
 Compress non-compressed images with JPEG (See General Preferences)

If OsiriX is not able to open a file received by the DICOM listener:

Delete it  
 Move it to the NOT READABLE folder

Other options

Activate OsiriX database sharing, and publish it using the name:

Protect it with a password:

Publish my DICOM node over the network through the Bonjour protocol

Incoming and shared files are always linked to the default database (see path in DB Preferences)

Generate logs for DICOM Network events Keep logs for:

Server mode (don't display errors messages, hide Database window at startup)

Activate C-GET SCP support

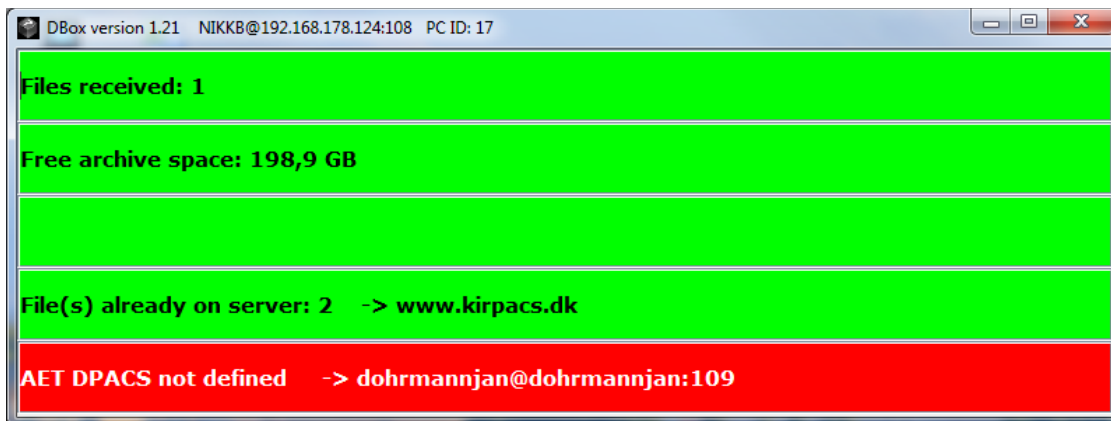
Activate the "osirix:/" URL support and HTTP XML-RPC Server on port:

## **DBox funktionstaster**

- Ctrl F2 Importer dicomfiler fra cdimport folderen
- Ctrl F4 Luk DBox ned
- Ctrl F6 Vis TG18
- Ctrl F7 Notificer NIKKB om at diagnosemonitorer er kaliberet
- Ctrl F8 Notificer NIKKB om at billedplader er nulstillet
- Ctrl F12 Sæt DBox i *listen and learn* mode

## Fejlfinding

DBox har indbygget fejlfinding, så de fleste fejl findes automatisk. Nedenstående viser at man ikke har defineret DPACS i dicomvieweren.



Hvis fejlen ikke kan findes kan Jan Dohrmann kontaktes på telefon 61 28 98 04 for rådgivning.

Hvis han skulle være forhindret kan NIKKB kontaktes på [billeddiagnostik@nikkb.dk](mailto:billeddiagnostik@nikkb.dk). Dette er en funktionspostkasse og mere end en person ser dagligt på denne.

Jan kan give remote support efter gældende timetakst.

## Installation af Clear Canvas

Setup programmet startes.

Sig nej til at få Getting Started Guide.

Next >

I Agree

Next >

ImageViewer Only

AE Title sættes til **VIEWER** på maskinen (med store bogstaver)

Port sættes til **109**

Install

Finish

Nu startes programmet

Slet Example Group under My Servers

Editer Example server og sæt følgende (**Dette er vigtigt!**):

Servername: DPACS

Host: den host DBox er installeret på

AE Tittle: DPACS

Port: den DBox lytter på (108)

Send et billede til DBox, som skal være aktiv og i *listen and learn* tilstand.

Tips: hvis Clear Canvas modtager billederne, men listen er tom skyldes det Windows 7/8 brugerstyring. Modtagefunktionen kører som administrator, så brugeren skal også starte Clear Canvas programmet som administrator (højre museklik på Clear Canvas ikonet og køre som administrator).

## Checkliste for installation

Er DBox koblet mellem modalitet og eventuelt lokal PACS server?

Er der taget et billede og kan dette genfindes i KirPACS og på de lokale viewere?

Har man introduceret KirPACS for en kiropraktor i klinikken og vist hvordan man henter egne og andres billeder ned, som en hel serie vha. DBox.

Har man informeret om, hvordan DBox kan anvendes til at notificere NIKKB om kontrol af diagnosemonitorer og nulstilling af billedplader?

Har man fortalt, at DBox vil vise TG18 en gang pr. måned og rykke for konstanskontrol, hvis disse ikke er sendt.

Har man vist, hvordan man kan brænde en CD fra KirPACS?

Har man henvist til KirPACS brugermanual og introduktionsvideoer på NIKKBs hjemmeside.

Hvis Clear Canvas benyttes som viewer, har man fortalt, at den skal startes som administrator.