

NX

Komme i gang-ark



Produsent: Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgia

Hvis du vil vite mer om Agfa-produkter og Agfa HealthCare-produkter, kan du gå til www.agfa.com.

Agfa og Agfa-romben er varemerker for Agfa-Gevaert N.V., Belgia eller dets datterselskaper. NX og IMPAX er varemerker for Agfa HealthCare N.V., Belgia eller et av dets datterselskaper. Alle andre varemerker tilhører de respektive eierne og brukes på en redaksjonell måte uten å ha til hensikt å krenke opphavsretten.

Agfa HealthCare N.V. gir ingen garanti, verken uttrykt eller underforstått, hva angår nøyaktigheten, fullstendigheten eller nytteverdien av opplysningene som er gitt i dette dokumentet, og spesielt hva angår egnetheten til et bestemt formål. Det kan hende enkelte produkter eller tjenester ikke er tilgjengelig i ditt lokale område. Kontakt din lokale salgsrepresentant for å få tilgjengelig informasjon. Agfa HealthCare N.V. bestreber seg til det ytterste for å gi så nøyaktig informasjon som mulig, men tar ikke på seg ansvar for eventuelle typografiske feil. Agfa HealthCare N.V. vil under ingen omstendigheter være ansvarlig for skader som oppstår ved bruk eller mangelfull bruk av noen form for informasjon, apparat, metode eller prosess som er beskrevet i dette dokumentet. Agfa HealthCare N.V. forbeholder seg retten til å foreta endringer i dette dokumentet uten forvarsel.

Copyright 2011 Agfa HealthCare N.V.

Med enerett.

Publisert av Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortsel - Belgia.

Ingen del av dette dokumentet må gjengis, kopieres, tilpasses eller videreformidles i noen som helst form eller på noen som helst måte uten skriftlig tillatelse fra Agfa HealthCare N.V.

1 Komme i gang med NX 5

Introduksjon.....	6
Åpne pasienter fra RIS	7
Angi pasientdata manuelt.....	9
Sette sammen undersøkelsen	11
Identifisere kassetten.....	13
Ekspone kassetten	16
Ekspone en CR Mammography-kassetten.....	18
Digitalisere bildene på DX-G/DX-M.....	19
Utføre kvalitetskontroll	20
Om mer omfattende redigeringsmuligheter	22

1 Komme i gang med NX

.....

Dette kapitlet beskriver hvordan du utfører de første grunnleggende handlingene på NX-arbeidsstasjonen. Følgende seksjoner er med:

- [Introduksjon](#)
- [Åpne pasienter fra RIS](#)
- [Angi pasientdata manuelt](#)
- [Sette sammen undersøkelsen](#)
- [Identifisere kassetten](#)
- [Eksponere kassetten](#)
- [Digitalisere bildene på DX-G/DX-M](#)
- [Utføre kvalitetskontroll](#)
- [Om mer omfattende redigeringsmuligheter](#)

Introduksjon

I dette kapitlet får du lære hvordan du arbeider med NX-arbeidsstasjonen. NX har en hovedarbeidsflyt som gir deg et enkelt berøringsbrukergrensesnitt og høyt pasientgjennomløp. Ved å følge denne arbeidsflyten vil du lære å bruke NX.



Merk: Avhengig av arbeidsflyten ved sykehuset kan det hende enkelte trinn ikke kan anvendes som angitt.

NX-arbeidsflyten inneholder flere trinn:

- 1** Åpne en pasient fra RIS, eller skriv inn pasientdata manuelt.
Når en ny pasient kommer inn, definerer du pasientdataene for undersøkelsen.
- 2** Velge undersøkelsene
Angi eksponeringsinstruksjoner for undersøkelsen.
- 3** Identifisere kassetten.
Identifiser kassetten som inneholder undersøkelsen. Du kan fritt utføre røntgeneksponeringer før eller etter identifisering.
- 4** Digitalisere bildene.
Digitaliseringsenheten sender bildene til NX.
- 5** Utføre kvalitetskontroll.
Vurder bildekvaliteten, og klargjør bildene for diagnose. Send bildene til en skriver eller til PACS (Picture Archiving and Communication System).



Merk: I tillegg til denne hovedarbeidsflyten har du en rekke bildebehandlingsverktøy i Redigerer-vinduet. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Om redigering](#) på side 156 i bruksanvisningen for NX.

Åpne pasienter fra RIS

Prosedyre:

1 I arbeidslistevinduet:

- Velg en undersøkelse fra listen (1), og klikk på Start undersøkelse (2).
- Trykk på miniatyrbildet som vises.
- Dobbeltklikk på en undersøkelse i listen.

The screenshot shows the 'Arbeidsliste' window in the AGFA RIS software. The main area contains a table with patient information. The table has columns for patient name, date of birth, sex, accession number, and SPS description. The row for 'Jos De' (9/11/1922, Female, JO3171, TMF2555, Full Leg AP) is highlighted with a red box. A red arrow labeled '1' points to the 'Full Leg AP' text in this row. At the bottom of the window, there is a toolbar with several buttons. The 'Start undersøkelse' button is highlighted with a red box, and a red arrow labeled '2' points to it.

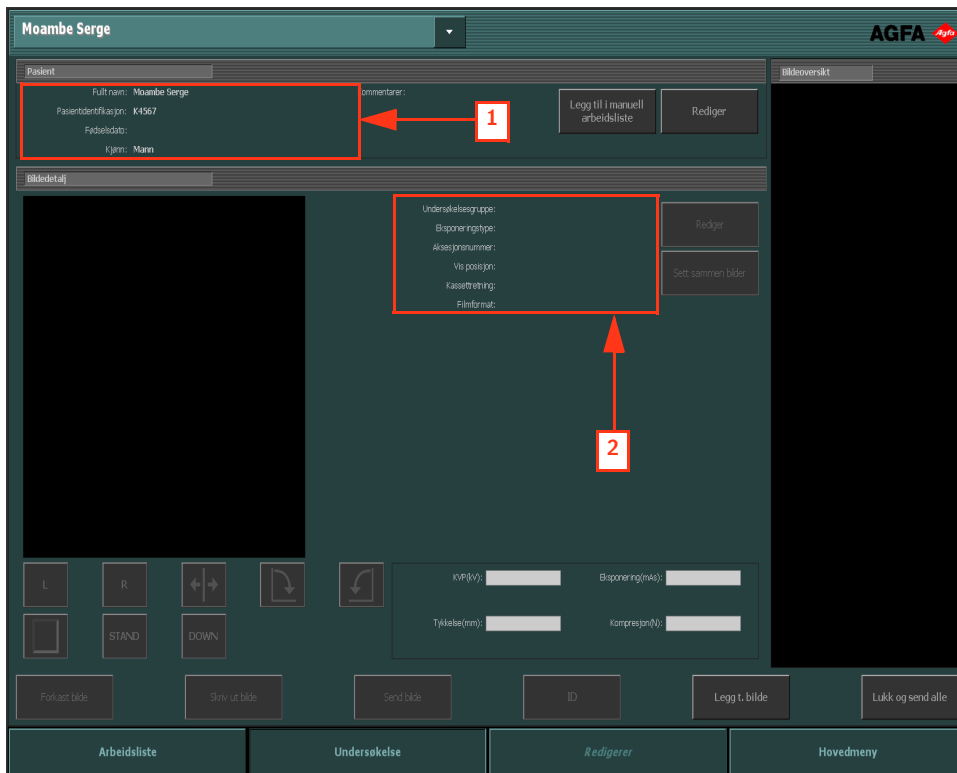
Pasientnavn	Aksesjonsnummer	SPS, beskrivelse
Van Den Durpel Carmella 8/2/1974 Kvinne	MI1313 GOR7111	Ankle AP
Van Den Durpel Carmella 8/2/1974 Kvinne	MI1313 GOR7111	Ankle AP
Van Den Durpel Carmella 8/2/1974 Kvinne	MI1313 GOR7111	Ankle AP
Dupont Tony 9/11/1922 Kvinne	MOB4568 JG6262	Cervical Spine AP
Dupont Tony 9/11/1922 Kvinne	MOB4568 JG6262	Cervical AP
Petri Ellen 9/11/1922 Kvinne	S4321 MOF5001	Chest AP
Teresa Black 9/11/1922 Kvinne	M5656 TE1334	Chest AP
Selle Pieter 11/12/2002 Mann	S789654 GRO38	Clavicle AP
Troonbeeckx Hanne 4/5/1981 Kvinne	S938834 HO1890	Fingers AP
Jos De 9/11/1922 Kvinne	JO3171 TMF2555	Full Leg AP
Jones Bart 0028054 Mann	FOP78954	Hand AP

Figur 1: Starte en undersøkelse fra arbeidsliste-vinduet



Merk: Hvis systemet er konfigurert til å tolke protokollkoder, kan bildene forhåndsvelges. I dette tilfellet legges bildene automatisk til når du klikker på Start undersøkelse.

2 Detaljene for pasienten (1) og undersøkelsen (2) vises i **Undersøkelse**-vinduet.

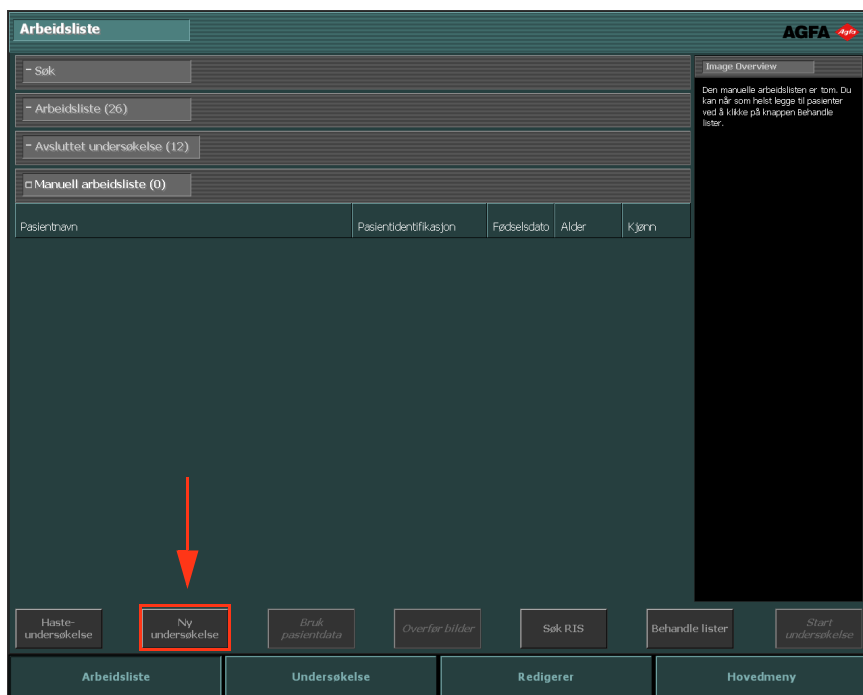


Figur 2: Undersøkelsesvinduet

Angi pasientdata manuelt

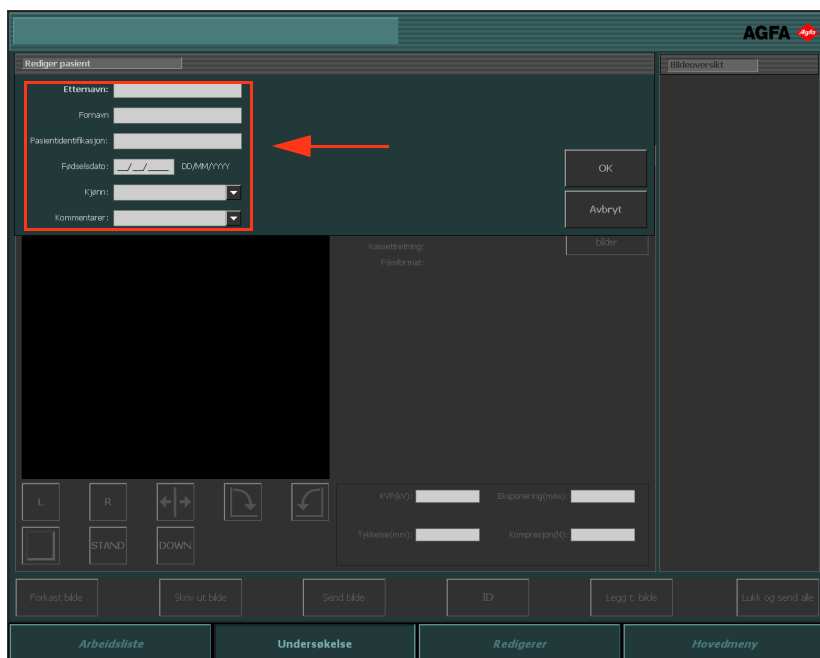
Prosedyre:

- 1 I arbeidslistevinduet klikker du på Ny undersøkelse.



Figur 3: Angi pasientdata manuelt

- 2 Undersøkelsesvinduet åpnes, og i dette oppgir du pasientdata. Alle feltene med et stjernetegn til høyre er obligatoriske og må fylles ut for å kunne fortsette.



Figur 4: Menyten Rediger pasient

3 Klikk på OK.

Vinduet **Legg til bilde** åpnes, og der kan du legge til de nødvendige bildene.



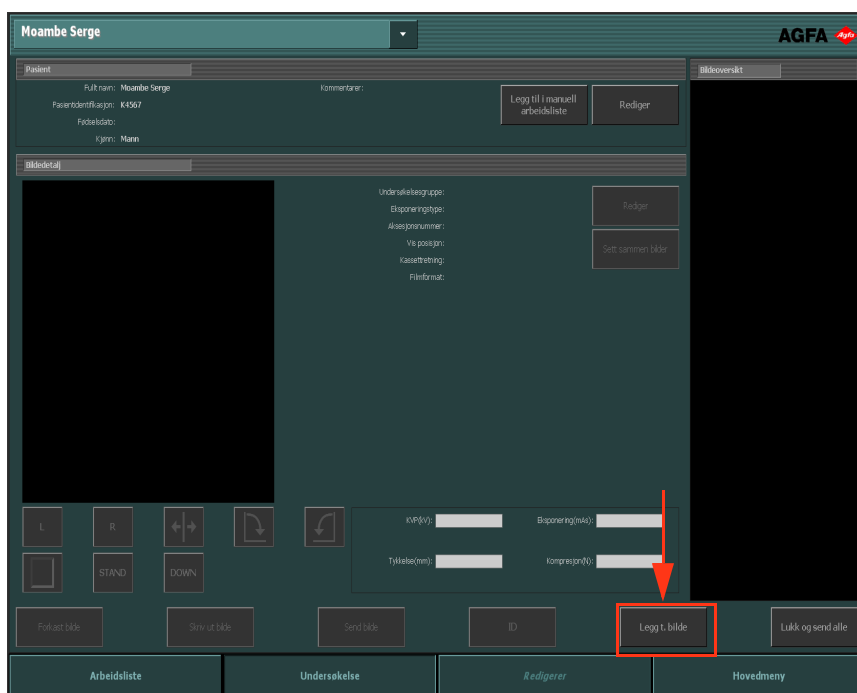
Figur 5: Vinduet Legg til bilde

4 Klikk på OK.

Sette sammen undersøkelsen

Prosedyre:

- 1 Klikk på **Legg til bilde** i **Undersøkelse**-vinduet.

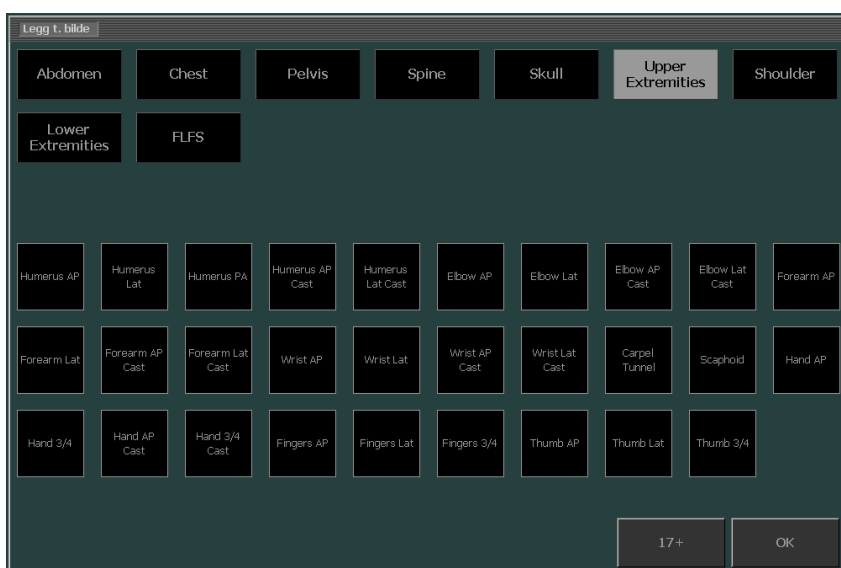


Figur 6: Undersøkelse-vinduet med Legg til bilde-knappen markert



Merk: Hvis systemet er konfigurert til å tolke protokollkoder, kan bildene forhåndsvelges. I dette tilfellet legges bildene automatisk til når du klikker på Start undersøkelse.

Vinduet **Legg til bilde** åpnes.



Figur 7: Vinduet Legg til bilde



Merk: Aldersgruppen velges automatisk ved å beregne alderen basert på pasientens fødselsdato. Alderen må endres bare i helt spesielle tilfeller.

2 Angi undersøkelsestypen ved å klikke på knappene. Velg først en gruppe, og deretter et bilde.



Figur 8: Velg eksponeringstype i Legg til bilde-vinduet

Miniatyrbildet av bildet legges umiddelbart til i bildeoversikten.

3 Klikk på **OK**.

Identifisere kassetten

Prosedyre:

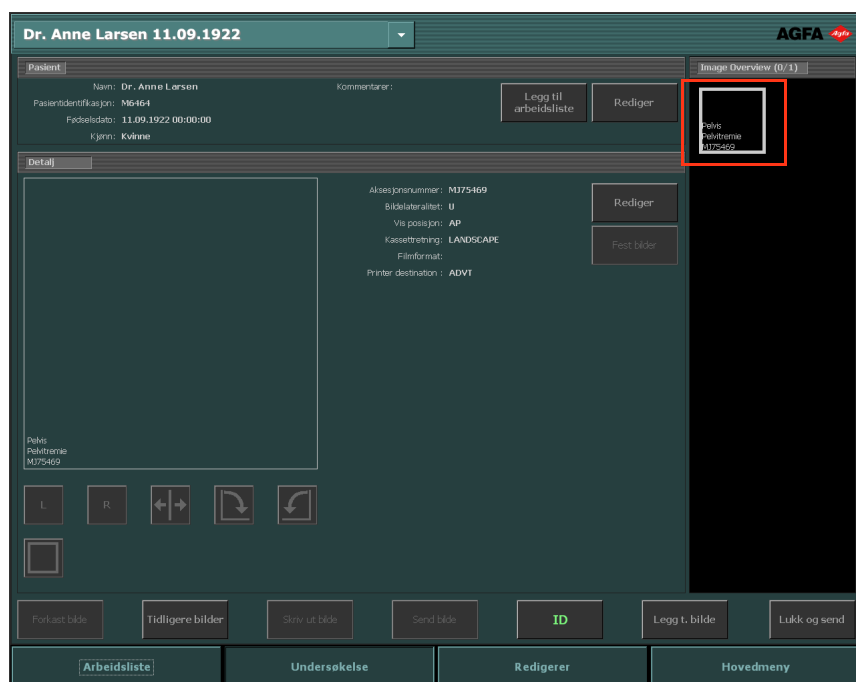
- 1 Sett inn en kassett i ID Tablet.



Figur 9: Sette inn en kassett i ID Tablet

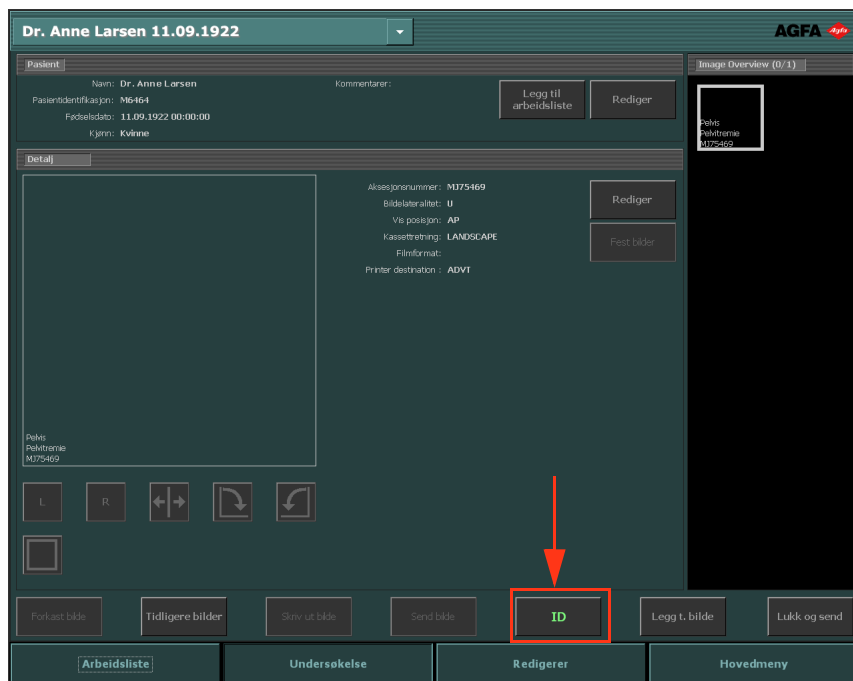
- 2 I **undersøkelsesvinduet** velger du riktig miniatyrbilde fra bildeoversikten.

I eksemplet ovenfor er det bare ett miniatyrbilde som velges automatisk. Hvis det er flere miniatyrbilder, er nødvendigvis ikke det valgte bildet det som vil bli utført først, og du kan da velge et annet miniatyrbilde.



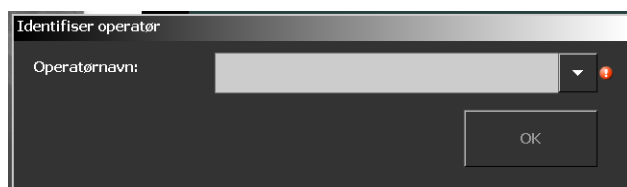
Figur 10: Valg av miniatyrbilde i undersøkelsesvinduet

3 Klikk på ID, eller trykk på F2.



Figur 11: Undersøkelssvindu med ID-knappen uthevet.

Hvis NX er konfigurert til det, åpnes vinduet Tvungen identifikasjon av operatør (Forced Operator Identification).



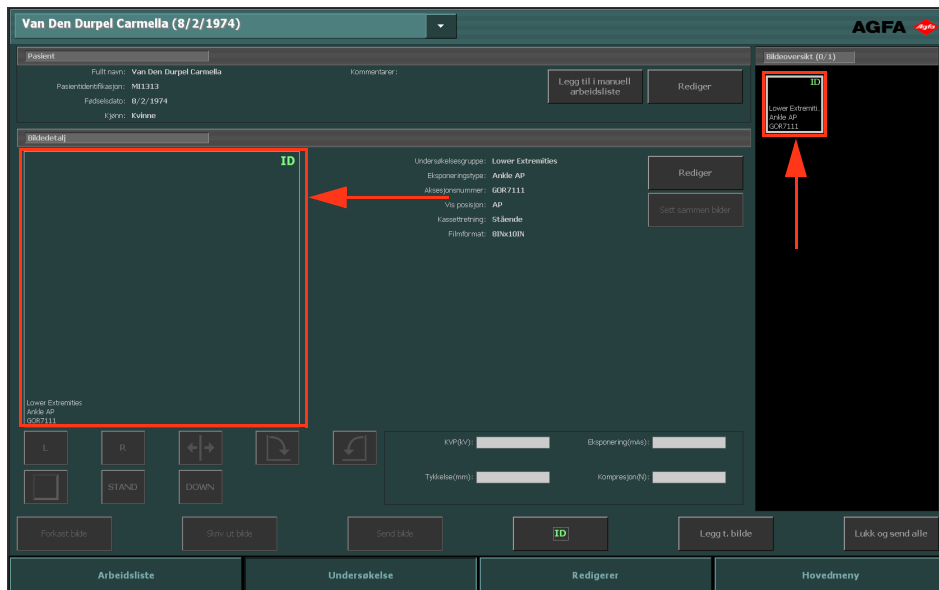
Figur 12: Vinduet Tvungen identifikasjon av operatør

4 I vinduet Tvungen identifikasjon av operatør (Forced Operator Identification) velger du et navn fra listen, eller du skriver inn navnet ditt og klikker deretter på **OK**.



Merk: Det bes om operatøridentifikasjon bare når du identifiserer det første miniatyrbildet. Hvis en undersøkelse utføres av flere operatører, kan du tilpasse Operatør-feltet i menyen Rediger bilde (hvis dette er konfigurert). Se [Redigere pasientdata](#) på side 137 i bruksanvisningen for NX.

- 5 Miniaturbildet merkes med koden ID. Pasientdataene skrives til kassetten. Avhengig av konfigurasjonen velges så det neste eksponeringsminiaturbildet for identifisering.



Figur 13: Undersøkelsesvindu med identifisert eksponering



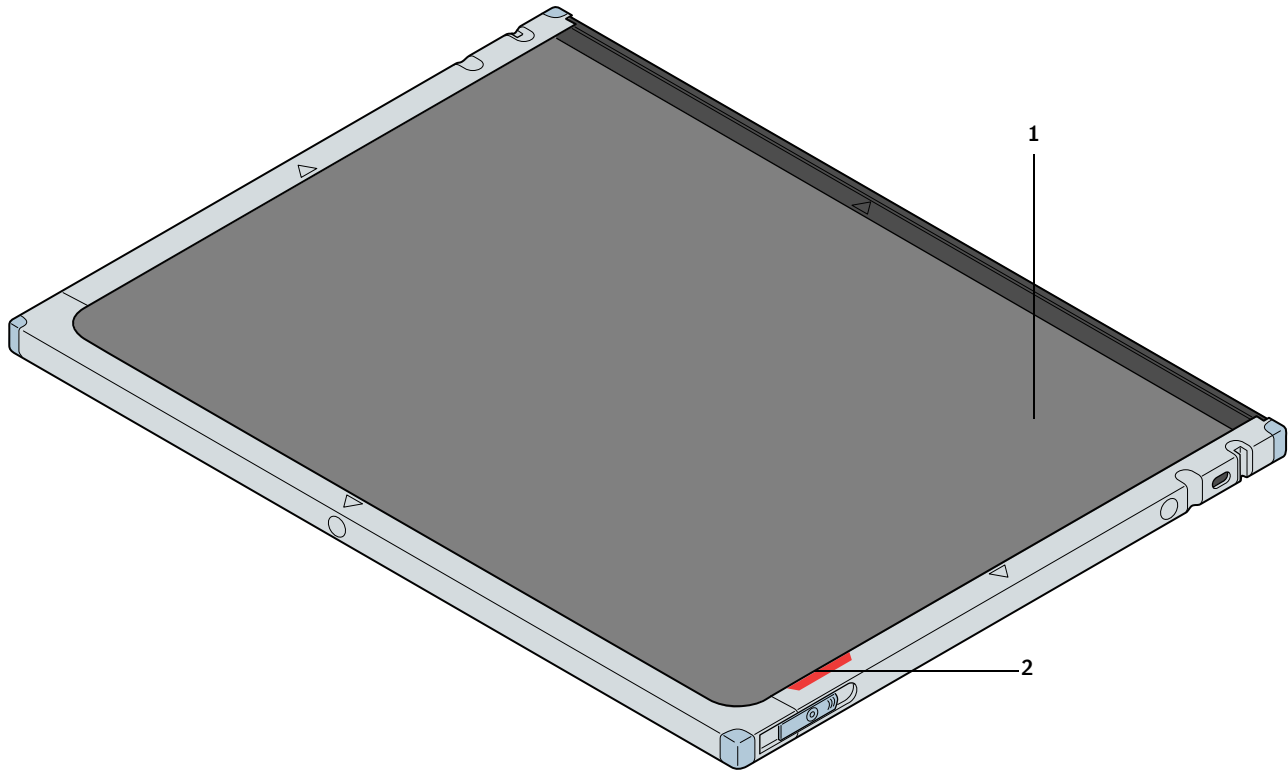
Merk: Identifikasjon av kassetten kan skje før eller etter røntgeneksponeringen.

Merk: Du kan også identifisere kassetter i vinduet Legg til bilde.

Eksponere kassetten

Når du utfører en eksponering, må du huske følgende som hjelp til å sette inn kassetten i riktig retning:

- svart rørside
- markør for kassettrretning

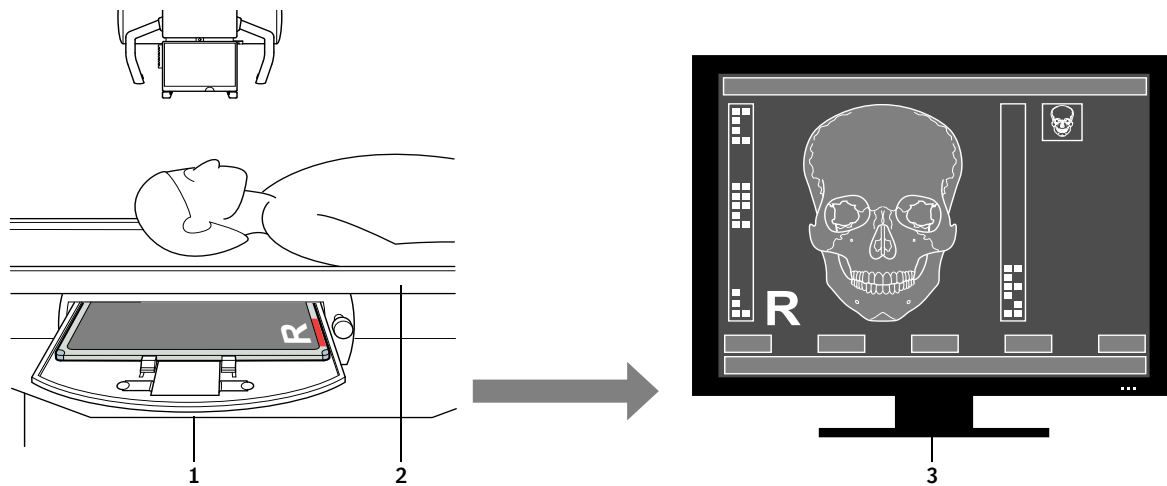


Figur 14: Hjelp for riktig kassettrretning

1. Svart rørside av kassetten
2. Rød markør for kassettrretning

Eksemplene nedenfor illustrerer betydningen av markøren for kassetretning.

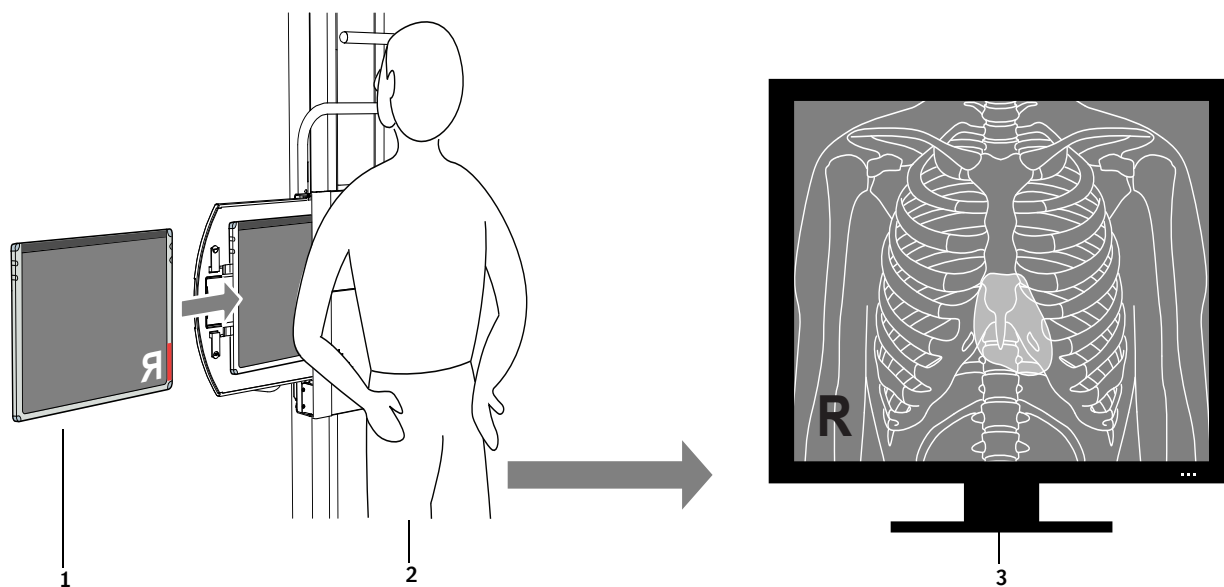
- Hodeskalle AP stående



Figur 15: Hodeskalle AP stående

1. Kassetretning
2. Pasientposisjonering
3. Resultat på skjerm

- Bryst PA liggende



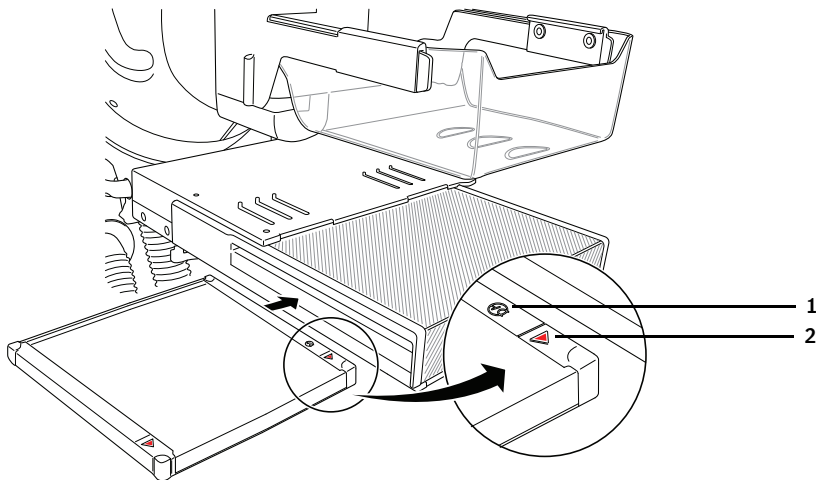
Figur 16: Bryst PA liggende

1. Kassetretning
2. Pasientposisjonering
3. Resultat på skjerm

Eksponere en CR Mammography-kassett

Når du utfører en eksponering, må du huske følgende som hjelp til å sette inn kassetten i riktig retning:

- Etikett som angis rørsiden av kassetten
- Rød kassettretningsmarkør som peker mot brystveggsiden



Figur 17: Eksponere en CR Mammography-kassett

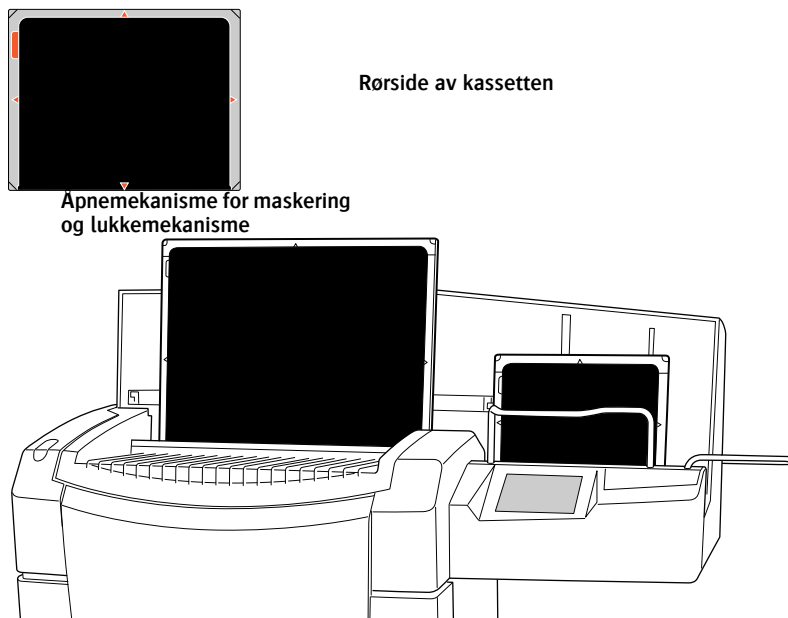
1. Etikett som angis rørsiden av kassetten
2. Rød kassettretningsmarkør som peker mot brystveggsiden

Digitalisere bildene på DX-G/DX-M

Prosedyre:

1 Sett inn kassetten i digitaliseringsenheten.

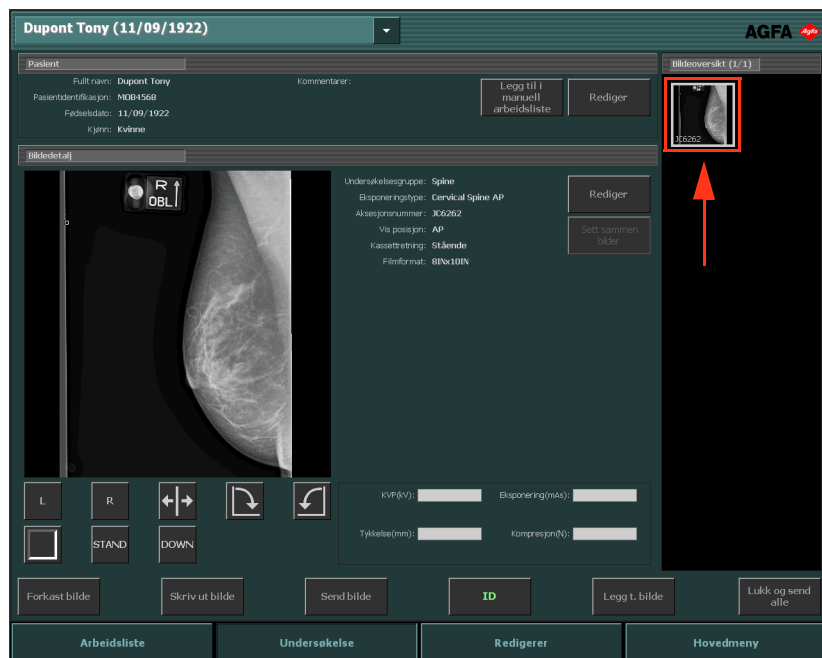
- Plasser kassetten med de eksponerte og identifiserte bildeplatene i inngangsbufferen på venstre side av digitaliseringsenheten.
- Pass på at åpne- og låsemekanismen for maskering og låsemekanismen peker ned, og at rørsiden av kassetten vender mot operatøren.



Figur 18: Kassettretting

Når kassetten digitaliseres, lyser statusindikatoren grønt og blinker.

2 Bildet vil vises i **Bildeoversikt**-menyen i **Undersøkelse**-vinduet.

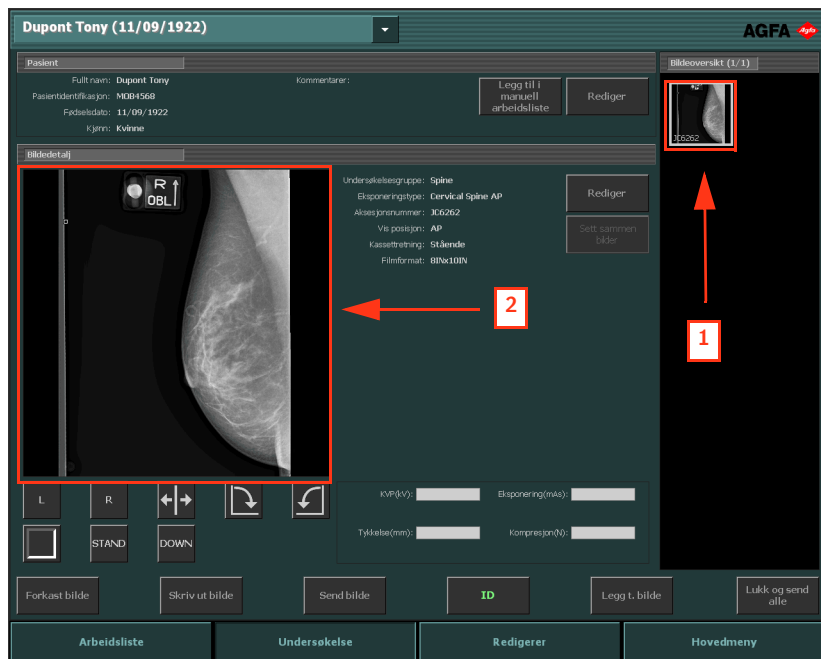


Figur 19: Bilde vises i Undersøkelse-vinduet

Utføre kvalitetskontroll

Prosedyre:







- 1 I **Bildeoversikt**-menyen i **undersøkelsesvinduet** velger du bildet du vil utføre kvalitetskontroll på. (1)
Bildet vises i **Billedetalj**-menyen. (2)





Figur 20: Undersøkelsesvindu med bilde vist i Billedetalj-menyen

- 2 Klargjør bildet for diagnose ved hjelp av verktøyene i **Billedetalj**-menyen.

Tabellen nedenfor beskriver funksjonaliteten til disse verktøyene:

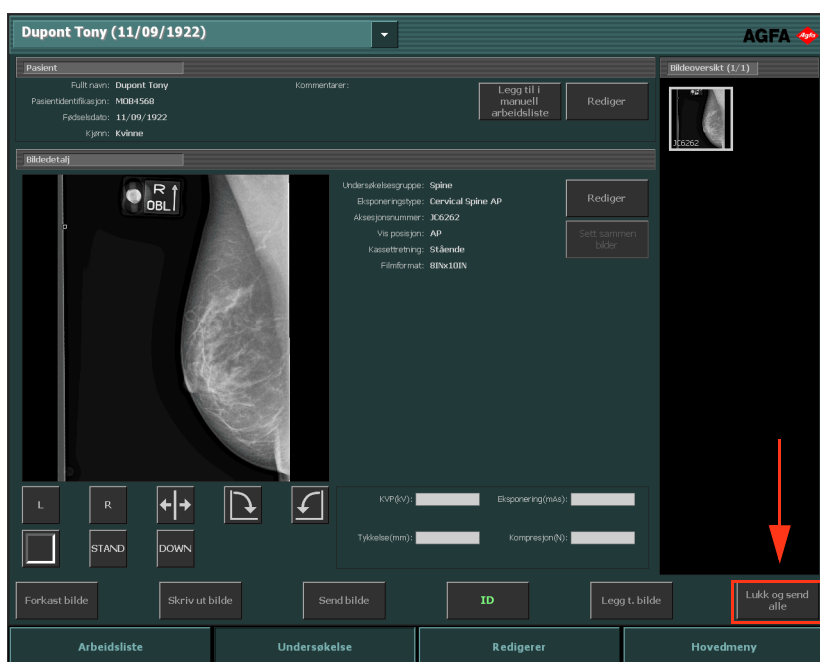
Knapp	Funksjonalitet
 Figur 21: Venstre markør-knappen	Legger til en venstremarkør. Klikk på knappen, og klikk deretter på bildet der du vil plassere markøren. Hvis du vil fjerne markøren, merker du den og klikker på Slett -knappen.
 Figur 22: Høyre markør-knappen	Legger til en høyremarkør. Klikk på knappen, og klikk deretter på bildet der du vil plassere markøren. Hvis du vil fjerne markøren, merker du den og klikker på Slett -knappen.
 Figur 23: Speilvend-knappen	Vender bildet rundt den vertikale akse.
 Figur 24: Knappen Roter mot klokken	Roterer bildet 90° mot klokken.
 Figur 25: Roter med klokken	Roterer bildet 90° med klokken.
 Figur 26: Svart kant-knappen	Slår på eller av svarte kanter for maskering av ikke relevante bildeområder.

Knapp	Funksjonalitet
 Figur 27: Full skjerm-knappen.	Bytter det aktive bildet til fullskjermmodus.
 Figur 28: Knappen Markør for høy prioritet	Lar deg sette på en markør for høy prioritet på bildet. Bildet får høyeste prioritet i utskrifts- og arkiveringskøer og et DICOM-attributt for høy prioritet som kan brukes til å utføre et valg på arkiveringsstasjonen.



Merk: Hvilke knapper som er tilgjengelig, avhenger av konfigurasjon i NX Service- og konfigurasjonsverktøyet. Se bruksanvisningen for hovedbruker hvis du vil vite mer.

3 Hvis alle bildene er OK, klikker du på **Lukk og send** eller trykker på **F4**.



Figur 29: Undersøkelingsvindu med knappen Lukk og send uthøvet.

Bildene sendes til skriveren og/eller PACS-arkivet. Undersøkelsen plasseres i menyen **Avsluttet undersøkelse**.

Om mer omfattende redigeringsmuligheter

I **Redigerer**-vinduet kan du utføre omfattende operasjoner på et bilde. I dette vinduet kan du også klargjøre bildet for utskrift.



Merk: Verktøyene som er tilgjengelig i Redigerer-miljøet, er utformet slik at de kan aktiveres med musepekeren. Disse mer komplekse oppgavene utføres mest effektivt på denne måten.

Redigerer-vinduet har to modi:

- **S-modus:** Normalmodusen som fokuserer på skjermbildebrukere. I denne modusen er ikke utskriftsverktøyene tilgjengelige.
- **P-modus:** Utskriftsmodusen. I denne modusen legges utskriftsverktøyene til i verktøykassen og bildene vises i en WYSIWYG-forhåndsvisning (det du ser er det som skrives ut).



Merk: I NX Service- og konfigurasjonsverktøyet kan du velge standardmodusen, avhengig av arbeidsflyten (utskrift eller PACS).

Verktøysettene nedenfor er tilgjengelig i begge modi. Verktøyene vises i flere oppgavespesifikke seksjoner:

- **Velg:** inneholder generelle verktøy for håndtering av bilder.
- **Kommentarer:** Brukes til å legge til diagnosekommentarer til bilder.
- **Vend-roter:** endrer geometrien i bilder.
- **Zoom:** endrer visningen av et bilde.
- **Bildebehandling:** Behandler bilder før utskrift.

Modusen **Skriv ut** har et ekstra verktøysett for klargjøring av bildet til utskrift.

Trykket i Belgia

Publisert av Agfa HealthCare N.V., B-2640 Mortsel-Belgia

4424 I NO 20110307

AGFA 
HealthCare