

NX

Töö alustamise lehed



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

Täpsema teabe saamiseks Agfa toodete ja Agfa HealthCare'i toodete kohta külastage lehekülge www.agfa.com.

Agfa ja Agfa romb on Agfa-Gevaert N.V., Belgia või selle tütarettevõtete kaubamärgid. NX ja IMPAX on Agfa HealthCare N.V., Belgia või ühe selle tütarettevõtte kaubamärgid. Kõik muud kaubamärgid kuuluvad nende vastavatele omanikele ja neid kasutatakse siin redaktsioonilistel eesmärkidel ning kavatsuseta neid mingil viisil rikkuda.

Agfa HealthCare N.V. ei anna mingeid otseseid ega kaudseid garantiisid seoses selles dokumendis sisalduva teabe täpsuse, täielikkuse või kasulikkusega ning keeldub spetsiifiliselt garantiidest seoses sobivusega mingiks konkreetseks eesmärgiks. Tooted ja teenused ei pruugi olla teie kohalikus piirkonnas kättesaadavad. Kättesaadavuse kohta teabe saamiseks pöörduge kohaliku müügiesindaja poole. Agfa HealthCare N.V. püüab hoolikalt edastada võimalikult täpset teavet, kuid ei vastuta võimalike trükivigade eest. Agfa HealthCare N.V. ei vastuta ühelgi juhul mingisuguste kahjude eest, mis tulenevad mingi selles dokumendis toodud teabe, aparaaadi, meetodi või protsessi kasutamisest või mittekasutamisest. Agfa HealthCare N.V. jätab endale õiguse teha selles dokumendis muudatusi nendest ette teatamata.

Autoriõigus 2011 Agfa HealthCare N.V.

Kõik õigused kaitstud.

Väljaandja Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortsel, Belgia.

Ühtegi käesoleva dokumendi osa ei tohi ilma Agfa HealthCare N.V. kirjaliku loata mingil kujul ega viisil paljundada, kopeerida, kohandada ega edastada.

1 Töö alustamine seadmega NX 5

Sissejuhatus	6
Patsiendi avamine RIS-ist	7
Patsiendiandmete käsitsi sisestamine.....	9
Uuringu koostamine	11
Kassettide identifitseerimine.....	13
Kasseti kiiritamine.....	16
CR Mammography kasseti kiiritamine	18
Kujutiste digiteerimine seadmes DX-G/DX-M	19
Kvaliteedikontrolli tegemine	20
Ulatuslikumatest redigeerimise võimalustest.....	22

1 Töö alustamine seadmega NX

.....

Selles peatükis selgitatakse, kuidas teha NX-i tööjaamaga esimesi põhitoiminguid. Käsitletakse järgmisi teemasid:

- Sissejuhatus
- Patsiendi avamine RIS-ist
- Patsiendiandmete käsitsi sisestamine
- Uuringu koostamine
- Kassettide identifitseerimine
- Kasseti kiiritamine
- Kujutiste digiteerimine seadmes DX-G/DX-M
- Kvaliteedikontrolli tegemine
- Ulatuslikumatest redigeerimise võimalustest

Sissejuhatus

Selles peatükis saate teada, kuidas NX-i tööjaamaga töötada. NX-il on põhitöövoog, millel on kergesti kasutatav kasutajaliides ja patsientide suur läbilaskevõime. Seda töövoogu järgides õpite, kuidas NX-i kasutada.



Märkus. Sõltuvalt teie haigla töövoost ei pruugi kõik sammud kasutatavad olla.

NX-i töövoog koosneb mitmest sammust:

- 1** Avage patsient RIS-ist või sisestage patsiendi andmed käsitsi.
Uue patsiendi saabumisel määratlege uuringu jaoks patsiendi kohta käiv teave.
- 2** Uuringute valimine.
Määrake uuringu jaoks kiiritamise juhtnöörid.
- 3** Kassetide identifitseerimine.
Identifitseerige uuringut kandev kassett. Röntgenkiirituse võite teha enne või pärast identifitseerimist.
- 4** Kujutiste digiteerimine.
Digitaator saadab kujutised NX-i.
- 5** Kvaliteedikontrolli tegemine.
Hinnake kujutise kvaliteeti ja valmistage kujutised ette diagnoosimiseks. Saatke kujutised püsikoopia tegemiseks printerisse või PACS-i (Picture Archiving and Communication System – pildi arhiveerimise ja kommunikatsiooni süsteem).



Märkus. Lisaks sellele põhitöövoole on aknas „Redigeerimine” teie käsutuses suur hulk kujutise töötlemise tööriistu. Lisateavet leiate NX-i kasutaja käsiraamatust, osast „Aknast „Redigeerimine” leheküljel 156.

Patsiendi avamine RIS-ist

Protseduur:

1 Aknas Tööloend:

- Valige loendist (1) uuring ja klõpsake „Alusta uuringut” (2).
- Vajutage kuvatud pisipilti.
- Topeltklõpsake loendis uuringut.

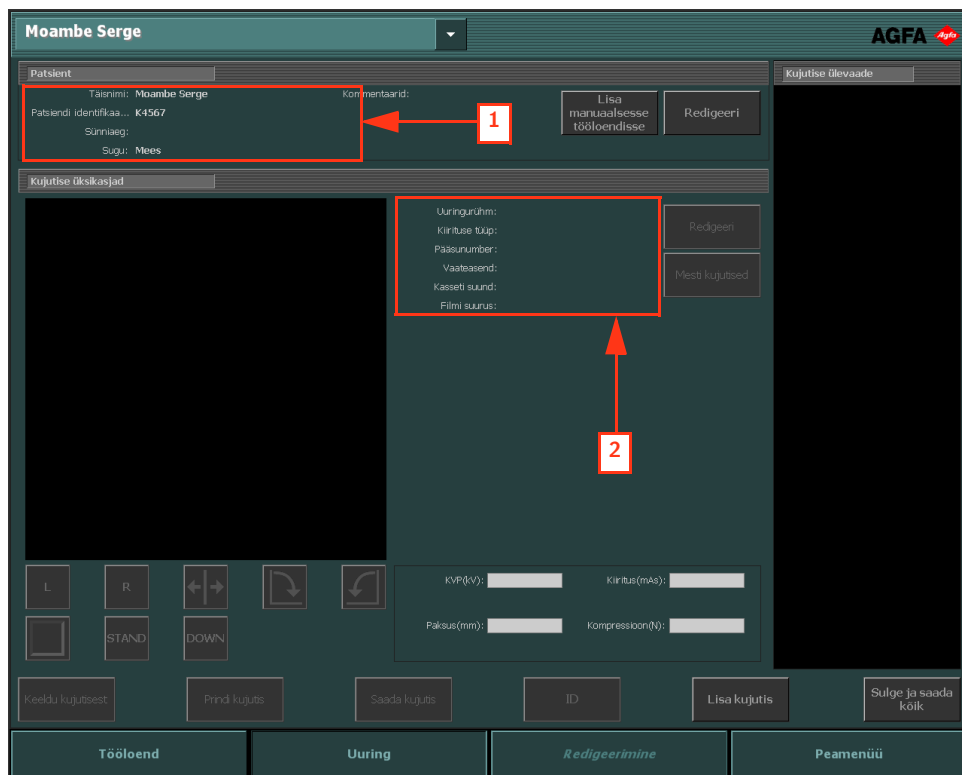
The screenshot shows the 'Tööloend' (Worklist) window in the AGFA RIS system. The window title is 'Tööloend' and it features the AGFA logo in the top right corner. Below the title bar, there is a search field and a 'Kujutise ülevaade (0/1)' (Image Overview) section. The main area contains a table with columns for patient name, date of birth, gender, accession number, and study description. The row for 'Jos De' (9/11/1922, JO3171, TMF2555, Full Leg AP) is highlighted with a red box and labeled '1'. Below the table, there are several buttons: 'Hädaolukorra uuring' (Emergency Exam), 'Uus uuring' (New Exam), 'Patsiendi andmete kontrollimine' (Check Patient Data), 'Edasta kujutised' (Send Images), 'Päring RIS-ile' (Query RIS), 'Halda loendeid' (Manage Lists), and 'Alusta uuringut' (Start Exam), which is highlighted with a red box and labeled '2'. At the bottom of the window, there are four tabs: 'Tööloend', 'Uuring', 'Redigeerimine', and 'Peamenüü'.

Joonis 1: Uuringu käivitamine aknast „Tööloend”



Märkus. Kui teie süsteem on konfigureeritud protokollikoodide interpreteerimiseks, võivad kujutised olla eelvalitud. Sellisel juhul lisatakse kujutised automaatselt, kui klõpsate „Alusta uuringut”.

2 Patsiendi (1) ja uuringu (2) üksikasjad kuvatakse aknas **Uuring**.

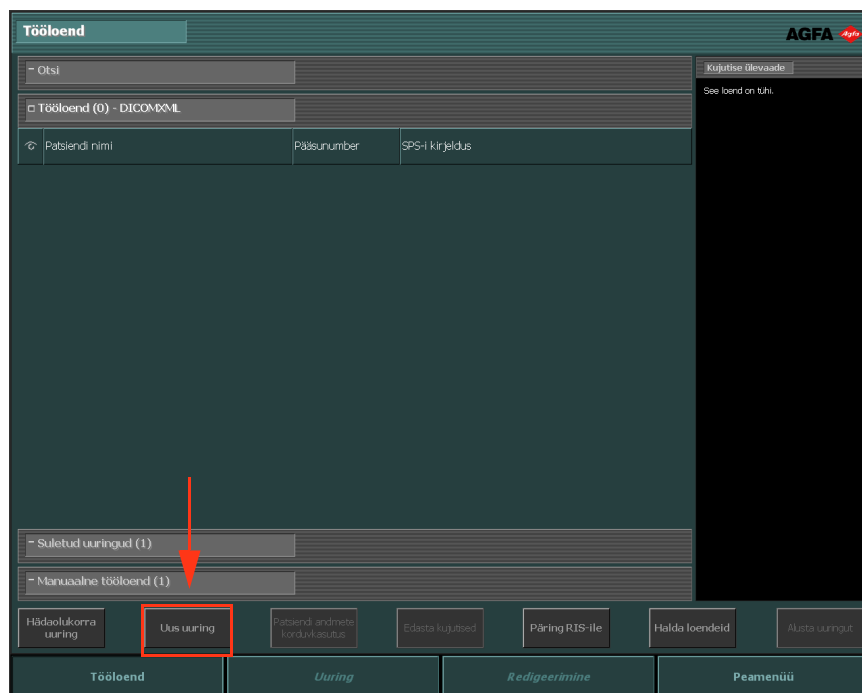


Joonis 2: Aken „Uuring“

Patsiendiandmete käsitsi sisestamine

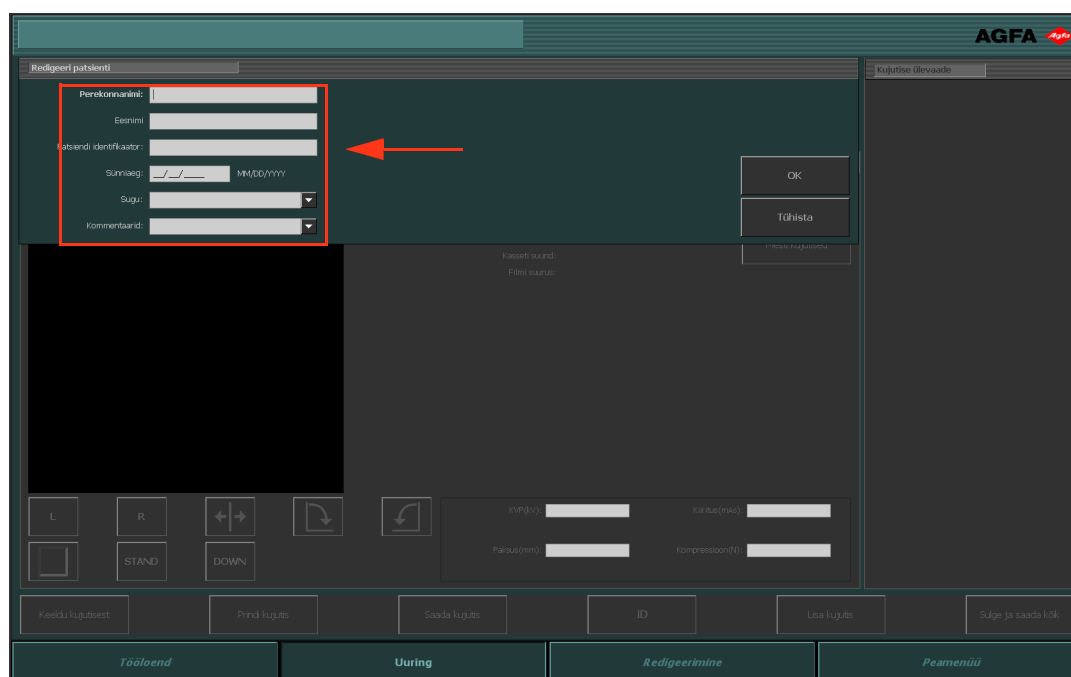
Protseduur:

- 1 Klõpsake aknas **Tööloend** valikut **Uus uuring**.



Joonis 3: Patsiendiandmete käsitsi sisestamine

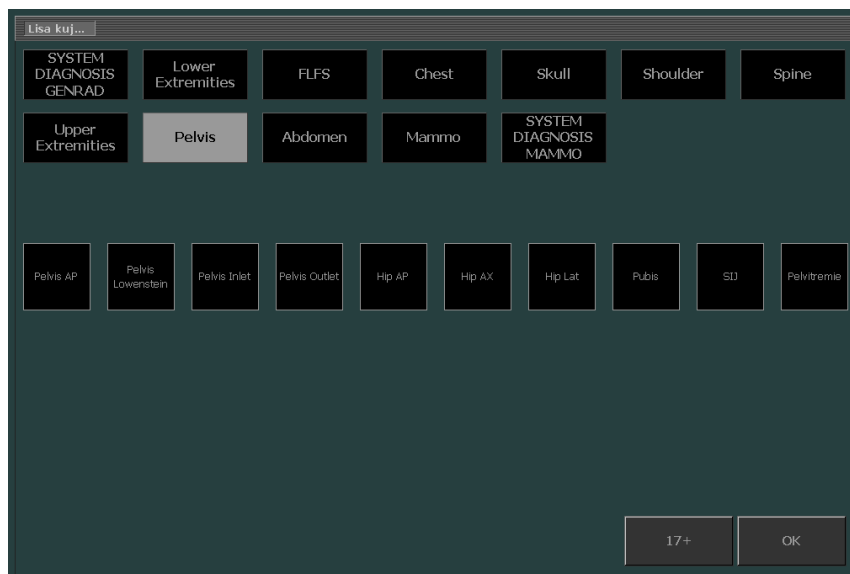
- 2 Avaneb aken **Uuring**, kuhu te peate sisestama patsiendi kohta käiva teabe. Kõik paremal pool tärniga tähistatud väljad on kohustuslikud ja jätkamiseks tuleb need täita.



Joonis 4: Paan „Redigeeri patsienti”

3 Klõpsake OK.

Avaneb aken **Lisa kujutis**, kus te saate lisada vajalikke kujutisi.



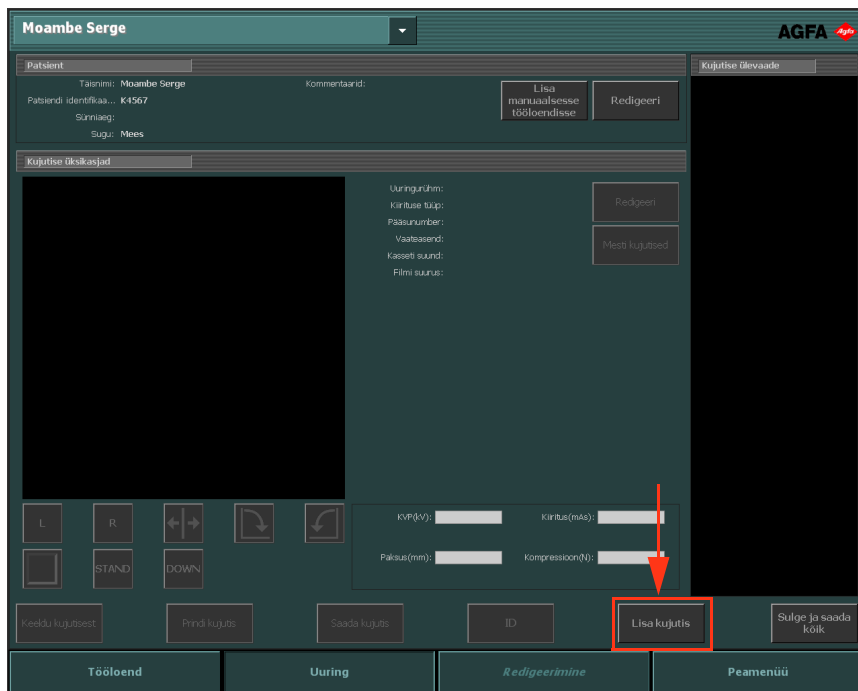
Joonis 5: Aken „Lisa kujutis“

4 Klõpsake OK.

Uuringu koostamine

Protseduur:

1 Klõpsake aknas Uuring valikut Lisa kujutis.

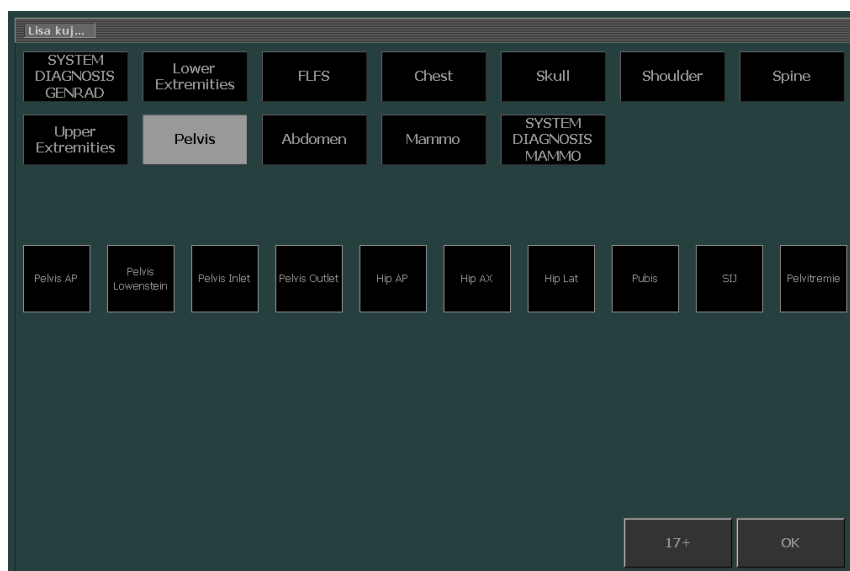


Joonis 6: Aken „Uuring“ esiletõstetud „Lisa kujutis“ nupuga



Märkus. Kui teie süsteem on konfigureeritud protokollikoodide interpreteerimiseks, võivad kujutised olla eelvalitud. Sellisel juhul lisatakse kujutised automaatselt, kui klõpsate „Alusta uuringut“.

Ilmub aken Lisa kujutis.

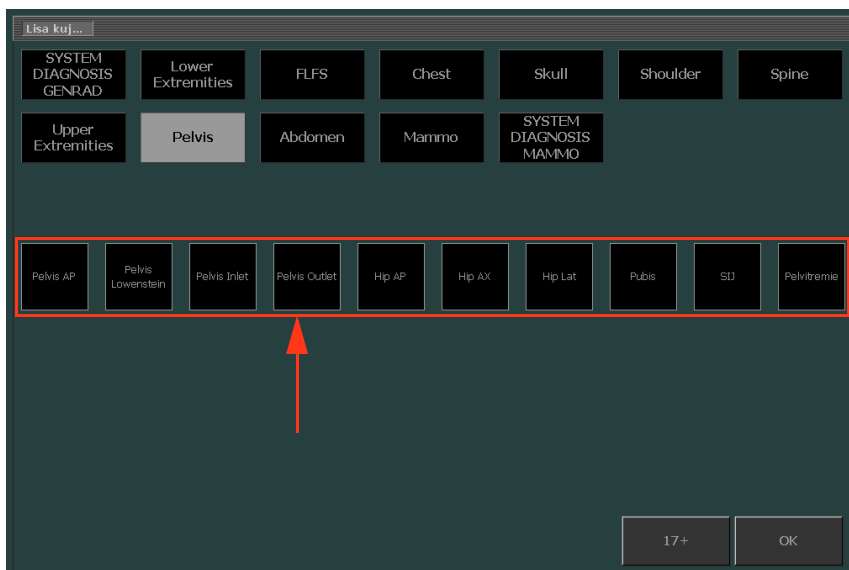


Joonis 7: Aken „Lisa kujutis“



Märkus. Vanuserühm valitakse automaatselt, arvutades vanuse patsiendi sünniaja põhjal. Vanuserühma võib muuta vaid erandjuhtudel.

2 Uuringu tüübi täpsustamiseks klõpsake nuppe. Kõigepealt valige rühm, siis kujutis.



Joonis 8: Valige aknas „Lisa kujutis“ kiirituse tüüp

Kujutise ülevaatele lisatakse kujutise pispilt.

3 Klõpsake **OK**.

Kassettide identifitseerimine

Protseduur:

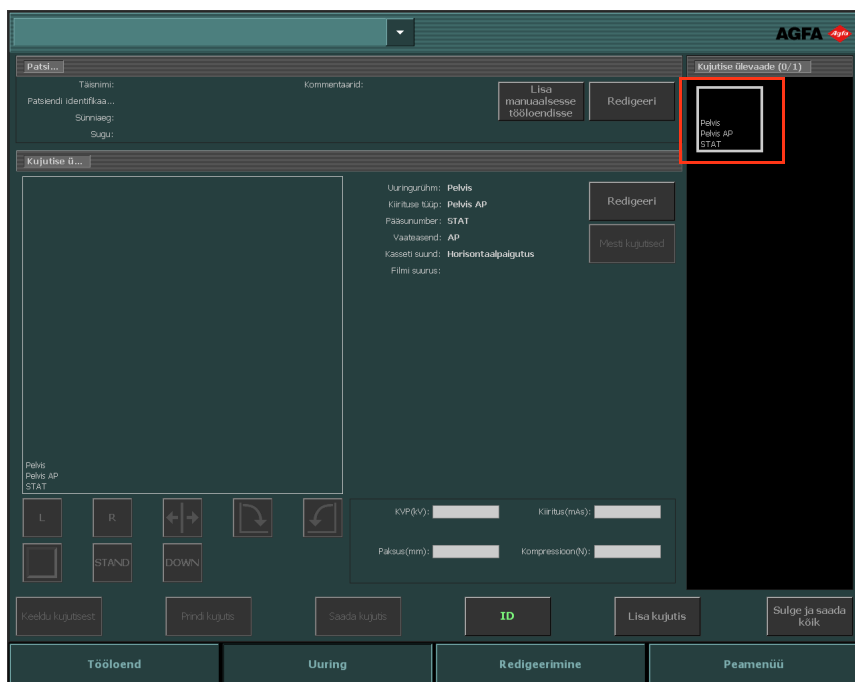
- 1 Sisestage kassett ID Tabletisse.



Joonis 9: Kasseti sisestamine ID Tabletisse

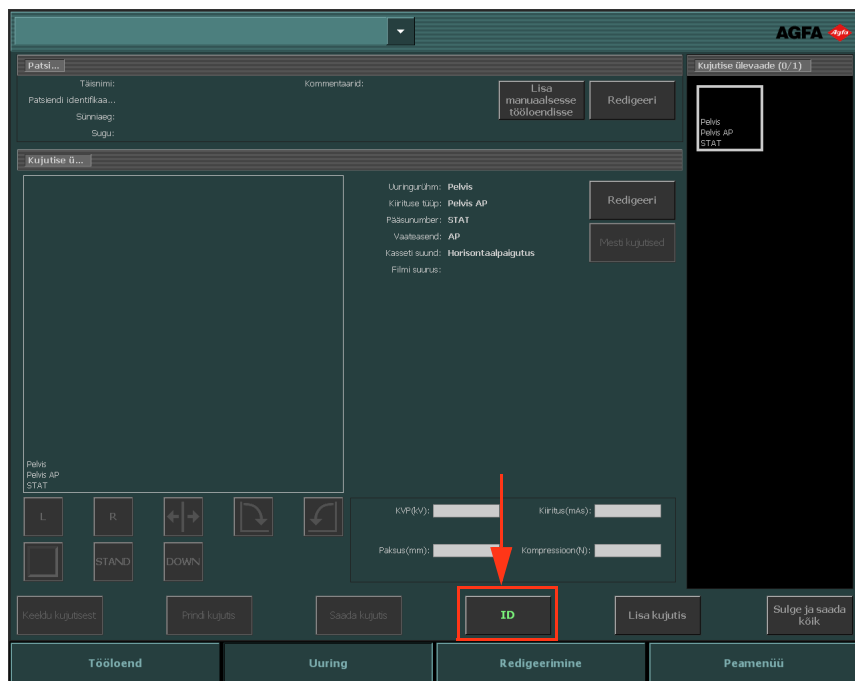
- 2 Valige aknas **Uuring** „Kujutise ülevaade” alt õige pispilt.

Allpool toodud näites on vaid üks pispilt, mis on valitud automaatselt. Kui on üle ühe pispildi, ei ole valitud pispilt tingimata see, mida esimesena töödeldakse; te võite valida muu pispildi.



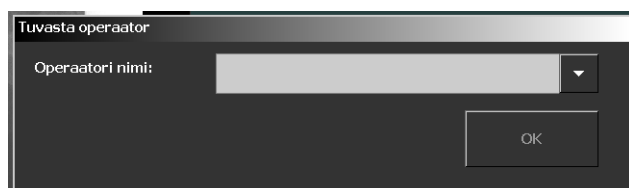
Joonis 10: Pispildi valimine aknas „Uuring”

3 Klõpsake ID või vajutage F2.



Joonis 11: Aken „Uuring” esiletõstetud ID nupuga

Kui NX on selliselt konfigureeritud, avaneb aken „Kohustuslik operaatori identifitseerimine”.



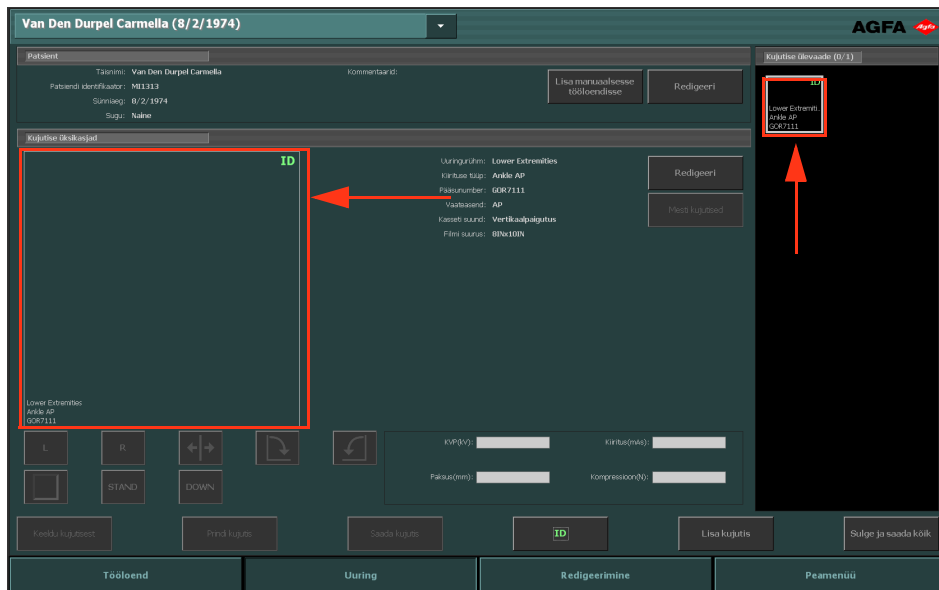
Joonis 12: Aken „Kohustuslik operaatori identifitseerimine”

4 Valige aknas „Kohustuslik operaatori identifitseerimine” loendist nimi või sisestage oma nimi ja klõpsake OK.



Märkus. Operaatori identifitseerimist nõutakse vaid siis, kui te identifitseerite esimese pispildi. Kui uuringut teostab mitu operaatorit, võite kohandada välja „Operaator” paanis „Redigeeri kujutise üksikasju” (kui see on konfigureeritud). Vaadake NX-i kasutaja käsiraamatust osa „Patsiendandmete redigeerimine” leheküljel 137.

- 5 Pisipilt märgistatakse koodiga „ID”. Patsiendiandmed kirjutatakse kassetile. Sõltuvalt konfiguratsioonist valitakse nüüd identifitseerimiseks järgmine kiirituse pisipilt.



Joonis 13: Aken „Uuring” identifitseeritud kiiritusega



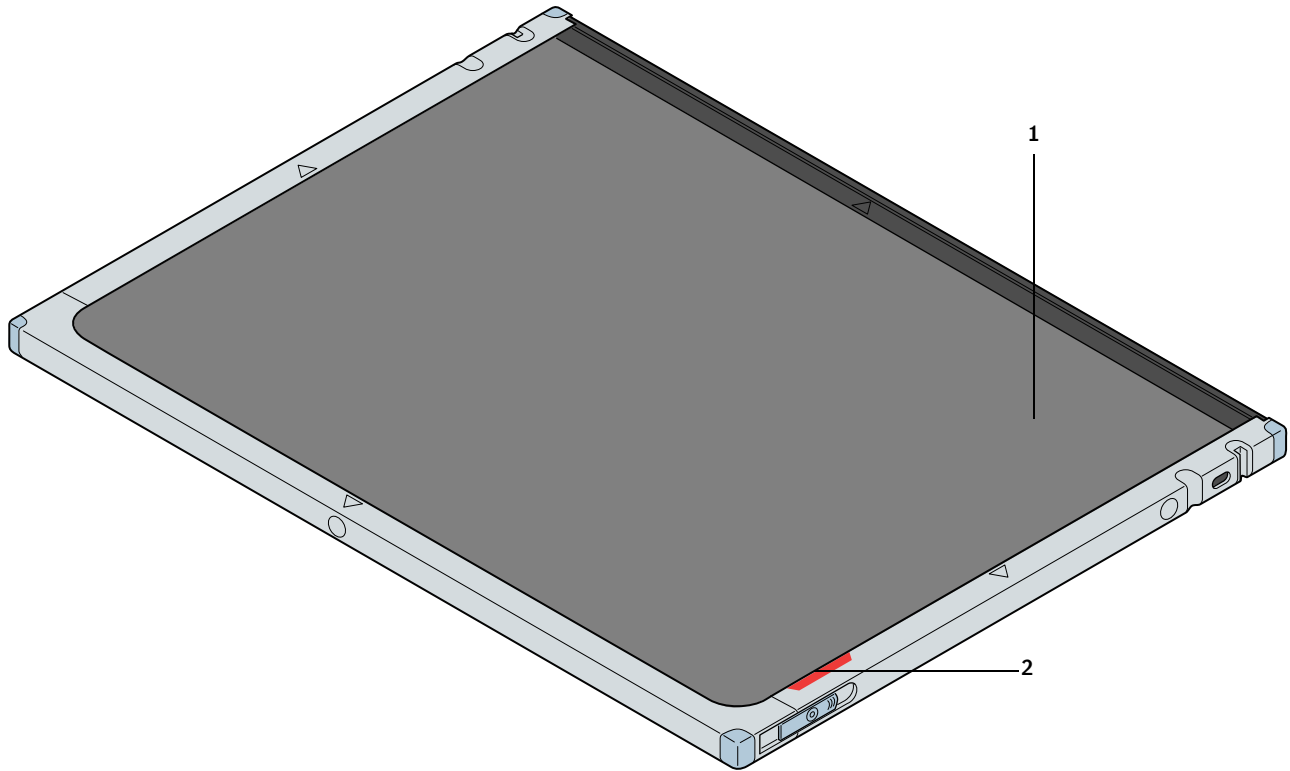
Märkus. Kasseti identifitseerimise võib teha enne röntgenkiiritust või pärast seda.

Märkus. Kassetite võite identifitseerida ka aknas „Lisa kujutis”.

Kasseti kiiritamine

Kiiritamisel pidage silmas järgmisi kasseti suunatähiseid:

- must röntgenitoru poolne külg
- kasseti suunamarker

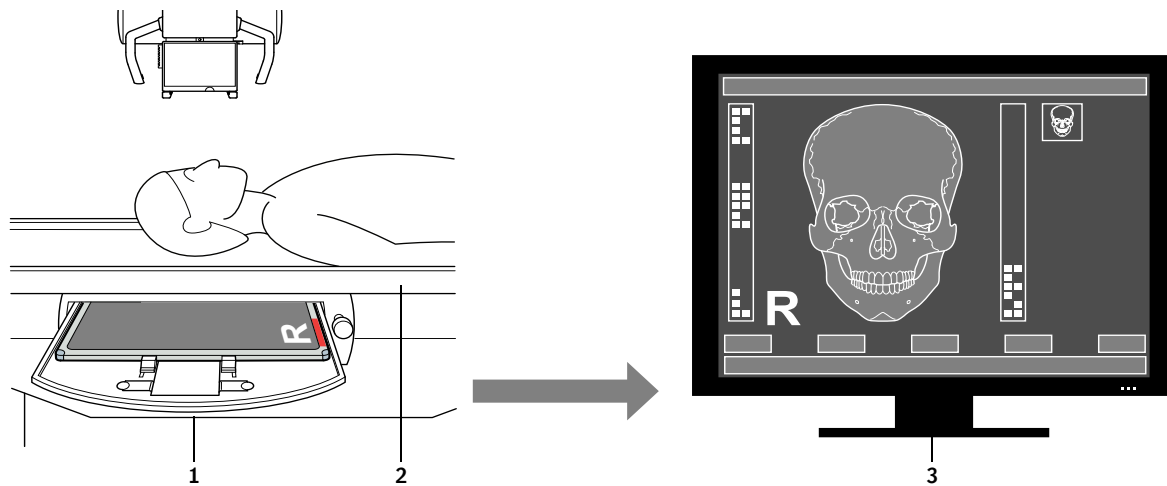


Joonis 14: Kasseti suunatähised

1. Kasseti must röntgenitoru poolne külg
2. Kasseti punane suunamarker

Alltoodud näited selgitavad kasseti suunamarkeri tähtsust.

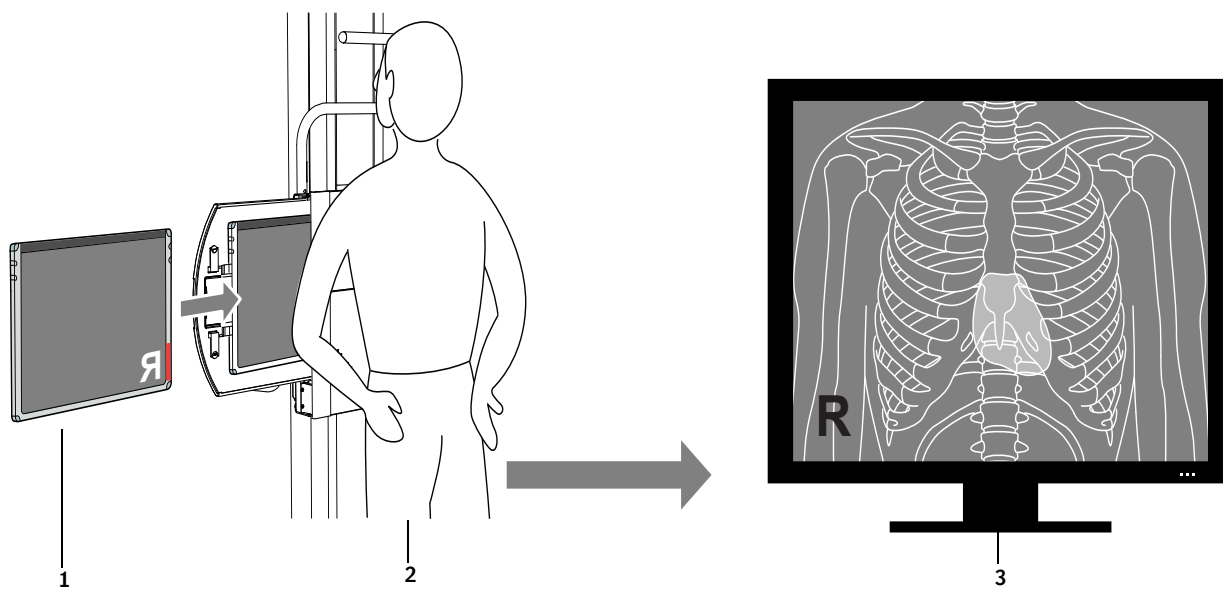
- Kolju AP vertikaalpaigutus



Joonis 15: Kolju AP vertikaalpaigutus

1. Kasseti suund
2. Patsiendi asend
3. Tulemus monitoril

- Rindkere PA horisontaalpaigutus



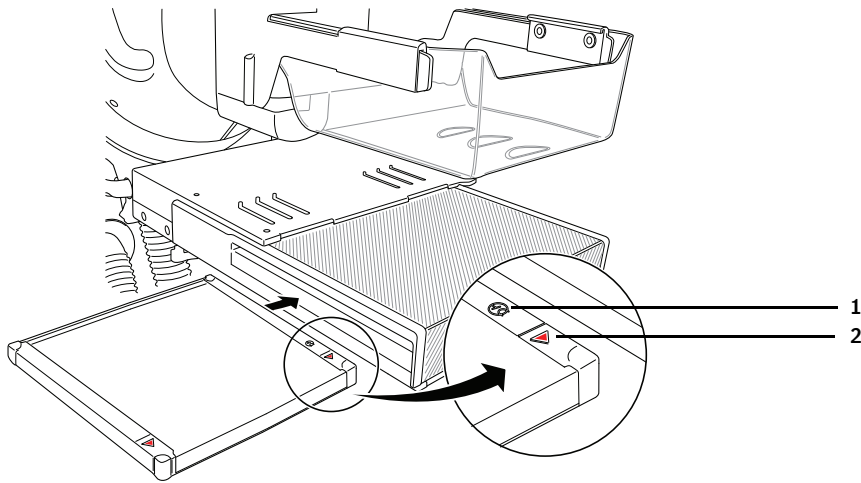
Joonis 16: Rindkere PA horisontaalpaigutus

1. Kasseti suund
2. Patsiendi asend
3. Tulemus monitoril

CR Mammography kasseti kiiritamine

Kiiritamisel pidage silmas järgmisi kasseti suunatahiseid:

- etikett, mis näitab kasseti röntgenitoru poolset külge;
- kasseti punane suunamarker, mis osutab rindkereseina poole.



Joonis 17: CR Mammography kasseti kiiritamine

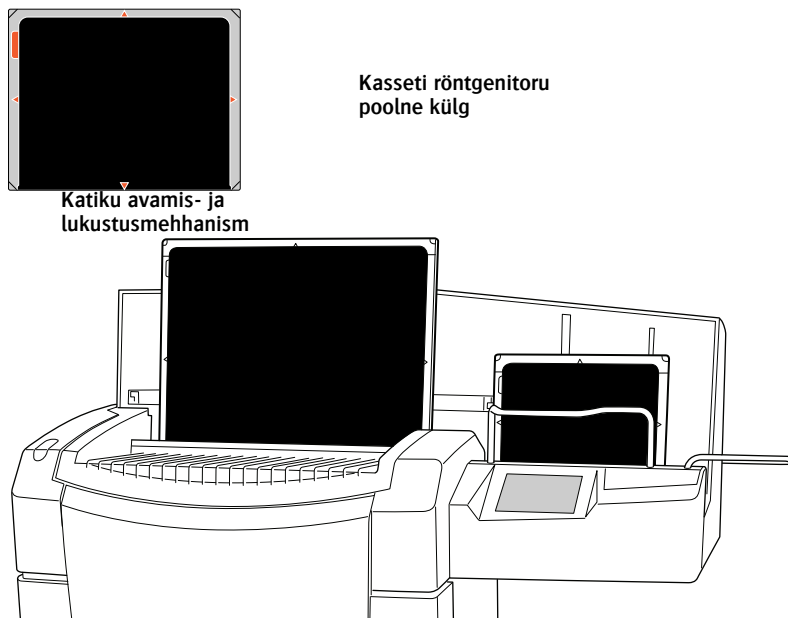
1. Etikett, mis näitab kasseti röntgenitoru poolset külge.
2. Kasseti punane suunamarker, mis osutab rindkereseina poole.

Kujutiste digiteerimine seadmes DX-G/DX-M

Protseduur:

1 Sisestage kassett digitaatorisse.

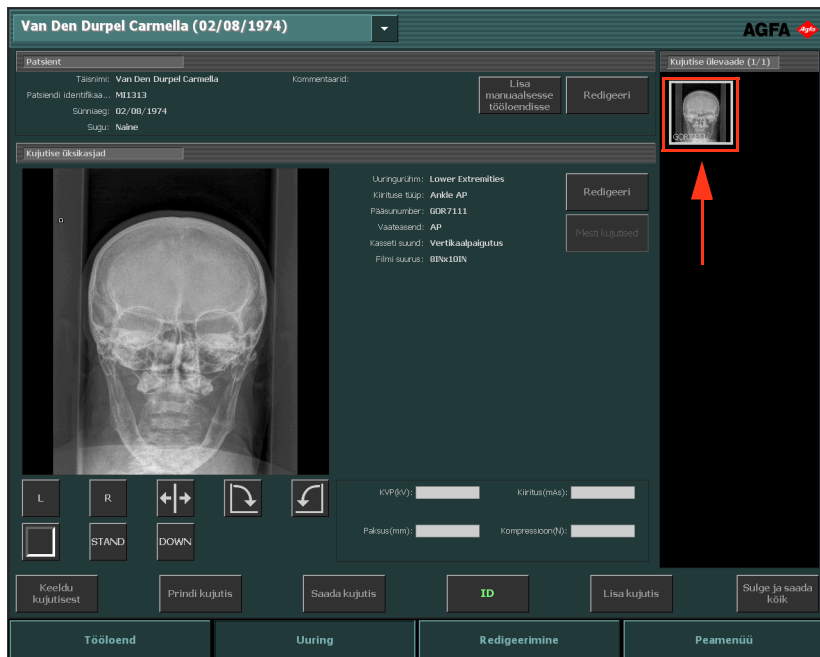
- Asetage kiiritatud ja identifitseeritud kujutiseplaatidega kassetid digitaatori vasakul küljel olevasse sisendpuhvrisse.
- Veenduge, et katiku avamis- ja lukustusmehhanism on suunatud allapoole ning et kasseti röntgenitorupoolne külg jääb operaatori poole.



Joonis 18: Kasseti suund

Kassetide digiteerimise ajal vilgub olekuindikaator roheliselt.

2 Kujutis ilmub aknas **Uuring** paanis **Kujutise ülevaade**.

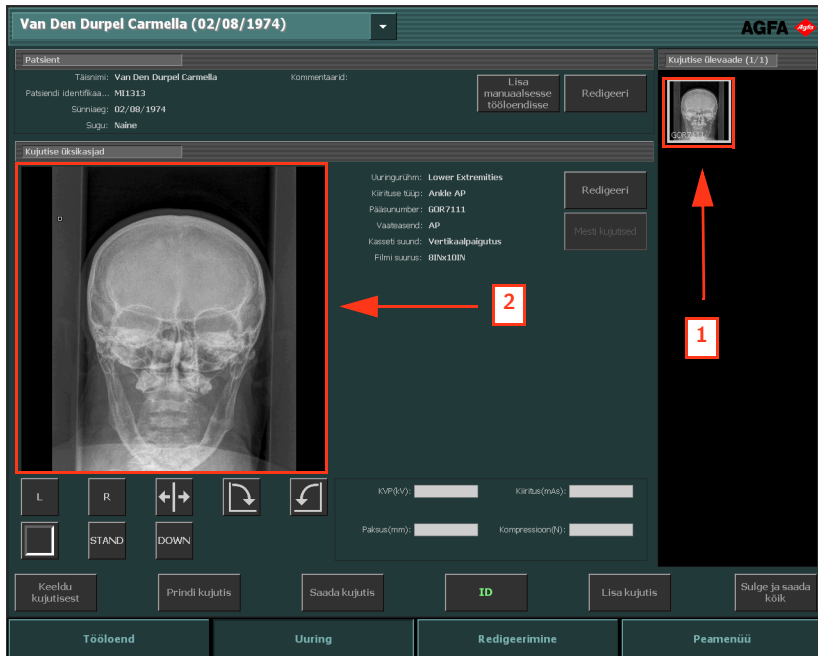


Joonis 19: Kujutis ilmub aknas „Uuring“

Kvaliteedikontrolli tegemine

Protseduur:



- 1 Valige akna **Uuring** paanis **Kujutise ülevaade** kujutis, mille kvaliteeti soovite kontrollida. (1)
Kujutis kuvatakse paanis **Kujutise üksikasjad**. (2)



Joonis 20: Aken „Uuring” paanis „Kujutise üksikasjad” kuvatava kujutisega

- 2 Kujutiste ettevalmistamiseks diagnoosimiseks kasutage tööriistu paanis **Kujutise üksikasjad**.
Nende tööriistade funktsiooni selgitatakse järgmises tabelis.

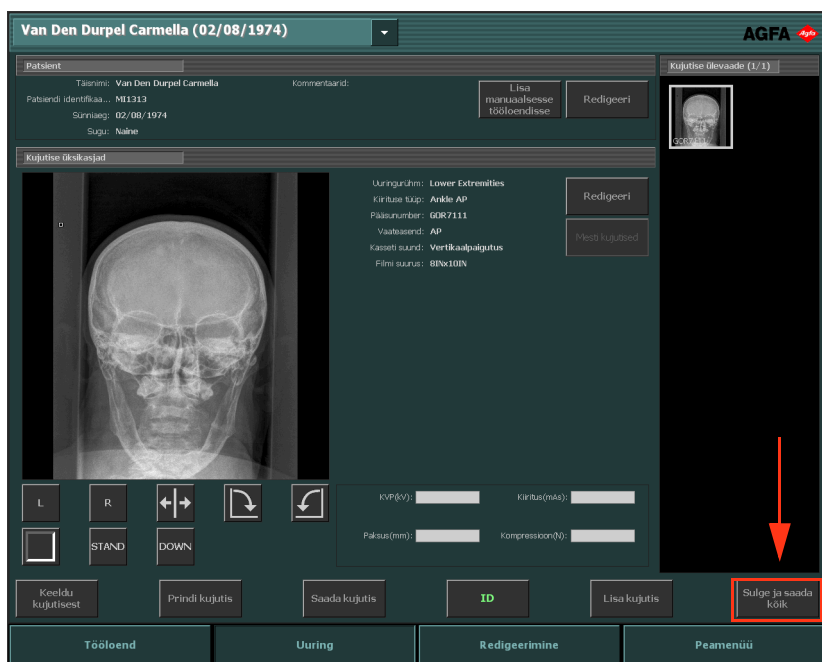
Nupp	Funktsionaalsus
 Joonis 21: Nupp „Vasak marker”	Lisab vasaku markeri. Klõpsake nuppu ja siis klõpsake kujutisel seal, kuhu soovite markeri paigutada. Markeri eemaldamiseks valige see ja vajutage siis nuppu Kustuta .
 Joonis 22: Nupp „Parem marker”	Lisab parema markeri. Klõpsake nuppu ja siis klõpsake kujutisel seal, kuhu soovite markeri paigutada. Markerit eemaldamiseks valige see ja vajutage siis nuppu Kustuta .
 Joonis 23: Nupp „Peegelda”	Peegeldab kujutist vertikaaltelje suhtes.
 Joonis 24: Nupp „Pööra vastupäeva”	Pöörab kujutist 90° vastupäeva.
 Joonis 25: Nupp „Pööra päripäeva”	Pöörab kujutist 90° päripäeva.
 Joonis 26: Nupp „Must ääris”	Lülitab kujutise ebaoluliste piirkondade maskeerimise mustad äärised sisse või välja.

Nupp	Funktsionaalsus
 Joonis 27: Nupp „Täisekraan“	Lülitab aktiivse kujutise täisekraanirežiimi.
 Joonis 28: Nupp „Suure prioriteediga marker“	Võimaldab teil paigutada kujutisele suure prioriteediga markeri. Kujutis saab printimise ja arhiveerimise järjekordades suurima prioriteedi ning suure prioriteediga DICOM-i atribuudi, mida võib kasutada valiku tegemiseks arhiveerimisjaamas.



Märkus. Kasutatavad nupud sõltuvad NX-i teeninduse ja konfigureerimise tööriista konfiguratsioonist. Lisateavet saate võtmekasutaja käsiraamatust.

3 Kui kõik kujutised on korras, klõpsake **Sulge ja saada** või vajutage **F4**.



Joonis 29: Aken „Uuring“ esiletõstetud „Sulge ja saada“ nupuga

Kujutised saadetakse printerile ja/või PACS-i arhiivi. Uuring paigutatakse paani **Suletud uuringud**.

Ulatuslikumatest redigeerimise võimalustest

Aknas **Redigeerimine** võite teostada kujutisega süvaoperatsioone. Selles aknas saate ka kujutisi printimiseks ette valmistada.



Märkus. Redigeerimiskeskonnas kasutatavad tööriistad on loodud kasutamiseks hiirekursori abil. See on kõige tõhusam viis nende keerukamate tööde tegemiseks.

Aknal **Redigeerimine** on kaks režiimi:

- **S-režiim:** normaalrežiim, mis keskendub hetkkoopia kasutajatele; selles režiimis ei ole printimistööriistad kasutatavad.
- **P-režiim:** printimisrežiim; selles režiimis lisatakse tööriistade paletile printimistööriistad ja kujutised kuvatakse WYSIWYG prindivaates.



Märkus. NX-i teeninduse ja konfigureerimise tööriistas saate valida vaikerežiimi sõltuvalt oma töövoost (printimine või PACS).

Mõlemas režiimis on kasutatavad järgmised tööriistade komplektid. Tööriistu kuvatakse mitmes tööpetsiifilises osas:

- **Vali:** üldised tööriistad kujutiste haldamiseks.
- **Annotatsioonid:** diagnostiliste annotatsioonide lisamine kujutistele.
- **Peegelda-pööra:** kujutiste geomeetria muutmine.
- **Suum:** kujutise vaate muutmine.
- **Kujutise töötlemine:** kujutiste töötlemine enne printimist.

Printimisrežiimil on täiendav tööriistade komplekt kujutise ettevalmistamiseks printimiseks.

