

SecurView®

Breast Imaging Workstation



SecurView® DX/RT -työasema Käyttöopas

MAN-11711-1702 Versio 002

HOLOGIC®

SecurView® DX/RT

Rintojen kuvantamisen työasema

Käyttöopas

Ohjelmistoversiolle 12.0

Osanumero MAN-11711-1702

Versio 002

Elokuu 2025

Tuotetuki

USA: +1 877 371 4372
Eurooppa: +32 2 711 4690
Aasia: +852 3748 7700
Australia: +1 800 264 073
Kaikki muut: +1 781 999 7750
Sähköposti: BreastHealth.Support@hologic.com

© 2025 Hologic, Inc. Painettu Yhdysvalloissa. Tämän käyttöoppaan alkuperäinen kieli on englanti.

Hologic, Cenova, C-View, EmphaSize, Genius AI, ImageChecker, Intelligent 2D, LesionMetrics, Mammography Prior Enhancement, MultiView, PeerView, Quantra, RightOn, SecurView, Selenia, TechMate ja niihin liittyvät logot ovat Hologic, Inc:n ja/tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä ja/tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Kaikki muut tavaramerkit, rekisteröidyt tavaramerkit ja tuotenimet ovat omistajiensa omaisuutta.

Tämä tuote voi olla suojattu yhdellä tai useammalla yhdysvaltalaisella tai muulla ulkomaisella patentilla, jotka eritellään verkko-osoitteessa www.Hologic.com/patent-information.



Softcopy-lukuohjelmisto © 2002–2023 MeVis Medical Solutions AG. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämä tuote ja siihen liittyvät asiakirjat ovat tekijänoikeussuojattuja, ja niitä jaellaan lisenssillä, joka rajoittaa niiden käyttöä, kopioimista, jakelua ja purkamista. Mitään osaa tästä tuotteesta tai siihen liittyvistä asiakirjoista ei saa jäljentää missään muodossa millään tavalla ilman MeVis Medical Solutions AG:n ja sen mahdollisten lisenssinantajien ennakoon saatua kirjallista lupaa. MammoNavigator ja ReportFlow ovat MeVis BreastCare GmbH & Co. KG:n tavaramerkkejä. Tämä tuote voi olla suojattu yhdellä tai useammalla seuraavista patenteista: 7,283,857; 6,891,920.

Kirjastot

Libtiff-kirjasto © 1988–1997 Sam Leffler, 1991–1997 Silicon Graphics, Inc. OFFIS_DCMTK © 1994–2005, OFFIS. IBM Corporation © 2020 MergeCOM-3 Advanced Integrator's Tool Kit. PostgreSQL-tekijänoikeus © 1996–2021, PostgreSQL Global Development Group, osien tekijänoikeus © 1994, Kalifornian yliopiston rehtorit. xerces © 1999–2010 The Apache Software Foundation. 7-Zip © 1999–2009 Igor Pavlov. Qt © 2014 Digia Plc ja/tai sen tytäryhtiö(t), LGPL-lisenssi. Tätä Qt-kirjastoa on muokannut MeVis Medical Solutions AG. Voit saada täydellisen vastaavan lähdekoodin lähettämällä tilauksen osoitteeseen MeVis Medical Solutions AG, Support Department, Caroline-Herschel-Str. 1, 28359 Bremen, Saksa. LunaSVG 2.3.8, PlutoVG © 2020 Nwutobo Samuel Ugochukwu, The FreeType Project © 1996–2002, 2006 David Turner, Robert Wilhelm ja Werner Lemberg.

Sisällysluettelo

Kuvaluettelo	xi
--------------------	----

Taulukkoluettelo	xv
------------------------	----

1: Johdanto	1
--------------------------	----------

1.1 Yleiskatsaus	1
1.2 Käyttötarkoitus/käyttöaiheet.....	2
1.2.1 SecurView DX -diagnostiikkatyöaseman käyttötarkoitus/käyttöaiheet	2
1.2.2 Teknikon SecurView RT -työaseman käyttötarkoitus/käyttöaiheet	2
1.3 Kohdekäyttäjä.....	2
1.4 Kohdepotilasryhmä	2
1.5 Vasta-aiheet	2
1.6 Tämän oppaan käyttäminen.....	2
1.7 Saatavilla olevat resurssit	3
1.8 Varoitukset ja varotoimet	4
1.8.1 Järjestelmän käyttäminen	5
1.8.2 Asennus ja kunnossapito.....	6
1.9 Tuoterekламаaot	7
1.10 Takuulauseke	8

2: Työaseman kuvaus	9
----------------------------------	----------

2.1 Työaseman yleiskatsaus.....	9
2.2 SecurView DX -diagnostiikkatyöasema	9
2.2.1 SecurView DX -erillisjärjestelmät	10
2.2.2 SecurView DX -monityöasemajärjestelmät.....	12
2.3 Teknikon SecurView RT -työasema	14
2.3.1 SecurView RT -erillisjärjestelmät.....	14
2.3.2 SecurView RT -monityöasemajärjestelmät	15
2.4 Toiminnallinen jako monityöasema-asennuksissa.....	18
2.5 Käyttäjryhmät ja salasana	18
2.6 Käynnistäminen ja sammuttaminen	20
2.7 Kirjautuminen SecurView'hun.....	21
2.8 Yksilöllisen laitetunnisteen tarkistaminen	24

3: Potilashallinta	25
---------------------------------	-----------

3.1 Potilashallinnan avaaminen	25
3.2 Potilasluettelon käyttäminen.....	26
3.2.1 Potilaiden valitseminen	26
3.2.2 Potilasluettelon painikkeet.....	27
3.2.3 Potilasluettelon sarakkeet.....	28
3.2.4 Lukutilat	31
3.2.5 Potilasluettelon suodattaminen	32

3.2.6	Potilastietojen automaattinen haku.....	32
3.2.7	Pikavalikon käyttäminen.....	33
3.2.8	Potilastietojen yhdistäminen.....	33
3.2.9	Potilaiden etsiminen.....	35
3.3	Istuntojen luominen.....	37
3.4	DICOM-kuvien tuonti.....	38
3.5	Potilasluettelon synkronoiminen MultiView:n kanssa.....	39

4: Potilaiden tarkasteleminen **41**

4.1	Potilastutkimusten näyttäminen.....	41
4.1.1	Potilasluettelon työluettelot.....	41
4.1.2	Automaattisesti luodut työluettelot.....	42
4.1.3	Istunnon työluettelot.....	43
4.1.4	MG-katseluohjelma.....	44
4.2	Potilaskuvien näyttäminen.....	45
4.2.1	Potilaiden navigoiminen.....	46
4.2.2	Näppäimistön käyttäminen.....	47
4.2.3	Piirakkavalikon käyttäminen.....	48
4.2.4	ReportFlow'n käyttäminen.....	52
4.2.5	Potilaan luenta- ja lukitustilat tarkastelun aikana.....	52
4.2.6	Kuvien panoroiminen.....	53
4.2.7	Riippuvat kuvat.....	53
4.2.8	Väliaikainen yhden ruudun tila.....	54
4.2.9	Älykäs kuvakehyksen siirto.....	55
4.2.10	Skaalaustilat.....	57
4.2.11	Pikselimittari.....	59
4.2.12	Pino- ja aikapisteilmaisimet.....	60
4.2.13	Työskentely ultraäänikuvien kanssa.....	61
4.2.14	Ultraäänikuvien näyttäminen ruudukoissa.....	64
4.2.15	MammoNavigator-ominaisuus.....	65
4.2.16	Kuvatiedot.....	68
4.2.17	Potilastietojen peittokuvat.....	69
4.2.18	MG Secondary Capture -kuvat ja MM ScreenCapture -kuvat.....	71
4.3	Kuvien tietojen näyttäminen.....	72
4.3.1	Suurennuslasi ja Käänteinen suurennuslasi.....	73
4.3.2	Edistynyt kuvantehostus ja suurennuslasin työkalupalkki.....	75
4.3.3	Jatkuva zoomaus.....	76
4.3.4	Ikkuna-/taso- ja Gamma-säädöt.....	78
4.3.5	VOI LUTien käyttöönotto.....	79
4.3.6	MPE-kuvat.....	80
4.3.7	DICOM 6000 -peittokuvat.....	81
4.3.8	CLaHE-kuvanparannus.....	83
4.4	CAD:n käyttö.....	83
4.4.1	CAD-tietojen näyttäminen.....	83
4.4.2	CC-MLO-korrelaatio.....	84

4.4.3	Hologic CAD.....	85
4.4.4	Hologicin kuvantamisbiomerkkiaineet	89
4.4.5	Vaihto useiden mammografia-CAD SR:ien välillä	91
4.5	Merkintöjen luominen ja katselu.....	91
4.5.1	Kuvan merkitseminen.....	92
4.5.2	Mielenkiintoalueen kuvaaminen.....	94
4.5.3	Huomautusten katselu.....	95
4.6	Ilmoitusten lähettäminen ja katselu.....	97
4.6.1	Ilmoitusten lähettäminen.....	97
4.6.2	Ilmoitusten katselu	99
4.7	Tutkimuksen sulkeminen.....	99
4.7.1	Tutkimuksen sulkeminen radiologina.....	99
4.7.2	Tutkimuksen sulkeminen teknikkona	102
4.7.3	Tutkimuksen sulkeminen ulkoisesta sovelluksesta.....	102
4.8	Tulostusasetukset.....	103
4.9	Potilaan synkronoiminen ulkoisen sovelluksen kanssa	105
4.9.1	Manuaalinen synkronointi	105
4.9.2	Automaattinen synkronointi.....	105
4.9.3	Synkronoi, kun vastaanotat viestin.....	106

5: Työskentely tomosynteesikuvien kanssa 107

5.1	Katsaus tomosynteesikuvantamiseen	107
5.2	Tomosynteesikuvien selaaminen.....	108
5.2.1	Tomosynteesin siirtymispainikkeet	108
5.2.2	Tomosynteesin leikkeiden tai pakkojen katselu.....	110
5.2.3	Riippuvan pakan paksuuden muuttaminen.....	111
5.2.4	Huomautuksen lisääminen tomosynteesikuvaan.....	112
5.2.5	Elokuvatilán käyttö	113
5.2.6	Paikallisen elokuvatilán käyttö.....	114
5.2.7	Smart Mapping	115
5.2.8	Linkitettyjen ruutujen selaaminen	116
5.3	3D CAD -tulosten näyttäminen	117
5.4	ImageChecker 3D Calc CAD -tulosten näyttäminen	118
5.5	Tomosynteesin rekonstruoitujen leikkeiden tai pakkojen merkitseminen.....	121
5.6	Tomosynteesin rekonstruoitujen leikkeiden ja pakkojen tulostaminen.....	122

6: Käyttäjäasetusten määrittäminen 125

6.1	Työnkulun asetukset	126
6.2	Kuvan esitysasetukset	128
6.3	Työkalujen ja peittokuvien asetukset.....	130
6.4	Käyttäjäprofiilin asetukset.....	134

7: Riippuvat tilannekuvat ja ReportFlow-työkalut 137

7.1	ReportFlow-työkalujen katselu.....	137
7.2	Riippuvien tilannekuvien katselu	137

7.3	Riippuvien tilannekuvien luominen ja muokkaaminen.....	138
7.3.1	Uusien riippuvien tilannekuvien luominen.....	139
7.3.2	Riippuvan tilannekuvan kopioiminen ja muokkaaminen	143
7.3.3	Riippuvien tilannekuvien poistaminen.....	143
7.3.4	Riippuvan tilannekuvan uudelleennimeäminen	144
7.3.5	Riippuvan tilannekuvan kuvakkeen vaihtaminen.....	145
7.4	ReportFlow-työkalut	145
7.5	ReportFlow-työkalun linkittäminen toimenpiteeseen.....	147
7.6	Uusien ReportFlow-työkalujen luominen	148
7.7	ReportFlow-työkalujen poistaminen.....	150
7.8	ReportFlow-työkalujen asetukset	151
7.8.1	Työnkulun valinta	151
7.8.2	Yleiskatsaus, riippuva konfiguraatio.....	152

8: Järjestelmänvalvojan tehtävät153

8.1	Järjestelmänvalvonta-moduulin avaaminen	153
8.2	Käyttäjäprofiilien hallinta	154
8.3	Järjestelmänvalvojan käyttäjäprofiili.....	157
8.4	Järjestelmätason asetusten määrittäminen	158
8.4.1	Aikataulut.....	158
8.4.2	Kiintolevytilan valvonta ja automaattinen poisto.....	159
8.4.3	Automaattisen haun / automaattisen täydennyksen asetukset.....	162
8.4.4	Active Directory -asetukset	165
8.4.5	Study List Manager (SLM) -määrittäminen.....	166
8.4.6	Sovelluksen tapahtumaloki	167
8.4.7	Unifi Analytics	169
8.4.8	Hae PACSista	170
8.4.9	Synchronization Interface -määrittäminen	170
8.4.10	Worklists	171
8.4.11	Date/Time Format and Units	172
8.4.12	Monen modaliteetin katseluohjelma.....	172
8.4.13	Manufacturer Settings.....	173
8.4.14	Require Password Change	175
8.4.15	Double Reading for Studies	176
8.4.16	Lähetä huomautuksia, merkitse tomo, tutkimuksen tila	176
8.4.17	Local Institution	177
8.4.18	Secondary Capture	177
8.4.19	Laitoksen nimen ja osoitteen muokkaaminen	177
8.5	Järjestelmätason riippuvien tilannekuvien ja ReportFlow-työkalujen määrittäminen	178
8.5.1	Nykyinen-aiempi-aikaväli	178
8.6	Tutkimustoimenpiteiden nimien määrittäminen	179
8.7	Kuvan peittokuvien määrittäminen	181
8.7.1	Kuvan peittokuvat.....	181
8.7.2	MammoNavigator-ominaisuuden peittokuva	182
8.7.3	Tulostuskuvan peittokuva.....	183

8.8	Tietokannan hallinta.....	183
8.8.1	Tietokannan varmuuskopiointi	183
8.8.2	Tietokannan huollon ajoittaminen	185
8.8.3	Klusterinlaajuinen lokitiedostokokoelma	185
9:	Tapauksen järjestelmänvalvojan tehtävät	187
9.1	Järjestelmänvalvonta-moduulin avaaminen	187
9.2	Potilaiden poistaminen	188
10:	Potilas- ja ReportFlow-tiedostot	191
10.1	Parhaillaan näytettävien kuvatiedostojen vieminen.....	191
10.2	Elokuvan vieminen.....	193
10.3	DICOM-tiedostojen vienti	195
10.4	ReportFlow-työkalujen tuonti ja vienti	196
10.4.1	ReportFlow-työkalujen tuominen USB-asehasta SecurView-työasemaan	196
10.4.2	ReportFlow-työkalujen vieminen SecurView-työasemasta USB-asemaan	196
Liite A	Pikanäppäimet	199
Liite B	Teknikon opas	201
Hakemisto		203

Kuvaluettelo

Kuva 1: SecurView DX -diagnostiikkatyöasema.....	10
Kuva 2: Tiedonkulku käytettäessä SecurView DX -erillistyöasemaa.....	11
Kuva 3: SecurView DX -hallintatyöasema	12
Kuva 4: Tiedonkulku SecurView DX -monityöasemajärjestelmässä.....	13
Kuva 5: Teknikon SecurView RT -työasema.....	14
Kuva 6: Tiedonkulku käytettäessä SecurView DX- ja RT-erillistyöasemia	15
Kuva 7: Kuvien kulku SecurView DX- ja RT-monityöasema-asennuksessa	16
Kuva 8: Lääkärin huomautusten kulku SecurView DX- ja RT-monityöasema-asennuksessa.....	17
Kuva 9: Kirjautumisikkuna	20
Kuva 10: Sammutusviesti	20
Kuva 11: Vaihda salasana -valintaikkuna – Salasana on vanhentumassa	21
Kuva 12: Salasanan vaihto -valintaikkuna – Salasana vanhentunut	22
Kuva 13: Käynnistysnäyttö.....	23
Kuva 14: Potilasluettelo	25
Kuva 15: Esimerkkitutkimukset ja niihin liittyvät kuvasarjat	26
Kuva 16: Potilasluettelon painikkeet.....	27
Kuva 17: Potilasluettelon hakupainikkeet.....	28
Kuva 18: Potilasluettelon suodatin.....	32
Kuva 19: Yhdistä potilaat -painike	34
Kuva 20: Valitse Ensisijainen potilas -valintaikkuna	34
Kuva 21: Paikalliset hakuehdot	35
Kuva 22: PACS-järjestelmän hakuehdot.....	36
Kuva 23: Istunnot-välilehti	37
Kuva 24: Viivakoodinlukija	41
Kuva 25: Työluettelon valinta yhdistetty, lukuaikasuodatin	42
Kuva 26: Automaattisen työluettelon painikkeet.....	43
Kuva 27: Esimerkki istuntoluettelosta	43
Kuva 28: MG-katseluohjelma – vasen näyttö	44
Kuva 29: MG-katseluohjelma – oikea näyttö	44
Kuva 30: Nykyisiä ei ole saatavilla -varoitusta	44
Kuva 31: SecurView DX -näppäimistö.....	47
Kuva 32: Piirakkavalikko.....	49
Kuva 33: Ennalta määritetyt kuvien riippuvuudet.....	53
Kuva 34: Älykäs kuvakehyksen siirto.....	55
Kuva 35: Älykäs kuvakehyksen siirron ilmaisin	56
Kuva 36: Pikselimittarit.....	59
Kuva 37: Pikselimittarit valkoisella taustalla Osoittaa interpoloidut pikseliarvot	59
Kuva 38: Pinoilmaisina	60
Kuva 39: Pino- ja aikapisteilmaisimet	60
Kuva 40: Ultraäänikuvanavigointi	62
Kuva 41: Monikehyksinen ultraäänikuvanavigointi	63
Kuva 42: Esimerkki kuvan DICOM-tiedoista	68

Kuva 43: Potilastietojen peittokuvat.....	69
Kuva 44: Kuvan arviointityökalut	72
Kuva 45: Suurennuslasi.....	74
Kuva 46: Käänteinen suurennuslasi	74
Kuva 47: Suurennuslasi ja edistyneen kuvantehostuksen työkalurivi.....	76
Kuva 48: Ikkuna-/tasovalintaikkuna	78
Kuva 49: Esimerkkiluettelo VOI LUT -taulukoista	79
Kuva 50: Ilman MPE-käsittelyä.....	81
Kuva 51: MPE-käsiteltyä.....	81
Kuva 52: Alkuperäinen kuva	82
Kuva 53: Kuva, jossa on DICOM 6000 -peittokuva.....	82
Kuva 54: CAD-merkki ja korrelaatiokirjain CAD-merkin nimessä	84
Kuva 55: ImageChecker CAD- ja Genius AI Detection -ohjelmiston peittokuva	86
Kuva 56: Kuvan ImageChecker CAD epäonnistui.....	86
Kuva 57: CAD ilman EmphaSizea.....	87
Kuva 58: CAD ja EmphaSize	87
Kuva 59: PeerView pois käytöstä	88
Kuva 60: PeerView käytössä	88
Kuva 61: Hologicin kuvantamisbiomerkkiaineiden välilehdet Tutkittavaa kohden ja Rintaa kohden.....	90
Kuva 62: Esimerkki CAD SR -luettelosta.....	91
Kuva 63: Vapaalla kädellä	92
Kuva 64: Ellipsi.....	92
Kuva 65: Nuoli	92
Kuva 66: Mittaus	92
Kuva 67: Viivain.....	93
Kuva 68: Huomautus-valintaikkuna.....	94
Kuva 69: Esimerkkihuomautuksia	95
Kuva 70: Tarkastelijan valitseminen piirakkavalikosta.....	96
Kuva 71: Esimerkki kolmannen osapuolen GSPS-huomautusilmaisimesta.....	96
Kuva 72: Lähetä kaikki ilmoitukset -alivalikko	97
Kuva 73: Lähetä kuvailmoitus -alivalikko.....	98
Kuva 74: Tutkimuksen sulkemisviesti potilaista, joista on saatu ilmoituksia	102
Kuva 75: MG-katseluohjelman tulostus -valintaikkuna	104
Kuva 76: Tomosynteesi: rekonstruoidut leikkeet (havainnollistava esitys)	107
Kuva 77: Tomosynteesin siirtymispainikkeet	108
Kuva 78: Liukusäädintyökalu	110
Kuva 79: V-jakokohdistin	111
Kuva 80: Pakan paksuuden ilmaisin	111
Kuva 81: Elokuva-painike ja nopeudensäädön liukusäädin.....	114
Kuva 82: Tomosynteesin liukusäädin 3D CAD -ilmaisimilla	117
Kuva 83: Liukusäädintyökalu ImageChecker 3D Calc CAD -ilmaisimilla; R2-logo	119
Kuva 84: RightOn CAD -merkit.....	120
Kuva 85: CAD-merkin raja	120
Kuva 86: PeerView (1 leike).....	120
Kuva 87: PeerView (4 leikettä)	120

Kuva 88: Liukusäädintyökalu ja merkintäilmaisimet.....	121
Kuva 89: MG-katseluohjelman tulostus -valintaikkuna.....	122
Kuva 90: Käyttäjäasetukset/Työnkulku-välilehti (osittainen näkymä)	125
Kuva 91: Työnkulku-välilehti	126
Kuva 92: Lukuajan yhdistelmän määrittäminen.....	127
Kuva 93: Kuvan esitys -välilehti	128
Kuva 94: Työkalut ja peittokuvat-välilehti.....	130
Kuva 95: CAD-näytön konfigurointi -näyttö.....	132
Kuva 96: Hologicin kuvantamisen biomarkkerit -välilehti.....	133
Kuva 97: Käyttäjäprofiili-välilehti	134
Kuva 98: ReportFlow-työkalut-välilehti	137
Kuva 99: Riippuvat tilannekuvat -välilehti	138
Kuva 100: Valittu ruutu -alue.....	140
Kuva 101: Muokkaa näkymiä	142
Kuva 102: Muokkaa näkymän määreitä.....	142
Kuva 103: Muokkaa kuvatyyppejä.....	142
Kuva 104: Poista riippuvat tilannekuvat -valintaikkuna	143
Kuva 105: Esimerkki ReportFlow-työkalusta (osittainen näkymä)	145
Kuva 106: Poista ReportFlow-työkalut -valintaikkuna	150
Kuva 107: Käyttäjäasetukset-välilehti	153
Kuva 108: Käyttäjäasetusten painikkeet	154
Kuva 109: Uusi käyttäjä -valintaikkuna.....	155
Kuva 110: Käyttäjäprofiili-välilehti	157
Kuva 111: Asetukset-ikkuna.....	158
Kuva 112: Levytilan valvonnan ja automaattisen poiston asetukset.....	159
Kuva 113: Automaattisen haun / automaattisen täydennyksen määrittäminen -valintaikkuna.....	163
Kuva 114: Active Directory Setup -valintaikkuna.....	165
Kuva 115: SLM Configuration -valintaikkuna.....	166
Kuva 116: Synchronization Interface Configuration -valintaikkuna	171
Kuva 117: Manufacturer Settings -valintaikkuna.....	173
Kuva 118: Examination Procedure Identification -ikkuna	179
Kuva 119: MG Image Overlay (Viewer) -välilehti.....	181
Kuva 120: MammoNavigator-välilehti	182
Kuva 121: MG Image Overlay (Printing) -välilehti.....	183
Kuva 122: Huolto-välilehti	184
Kuva 123: Vie tomosynteesielokuva -valintaikkuna.....	193
Kuva 124: Vie monikehysinen ultraääni -valintaikkuna.....	194
Kuva 125: Windowsin Tallenna levy -valintaikkuna.....	195

Taulukkoluetelo

Taulukko 1: Toiminnallinen jako hallinta- ja asiakastyöasemien välillä.....	18
Taulukko 2: Käyttäjäryhmät ja oikeudet	19
Taulukko 3: Lukutilan määritelmät	31

Luku 1 Johdanto

Tämä luku sisältää yleiskatsauksen Hologic® SecurView® DX- ja RT-työasemista, joissa on tietoja tästä oppaasta, tuotetukiresursseista ja turvallisuusvarotoimista.

1.1 Yleiskatsaus

Tämä opas sisältää ohjeet SecurView-työasemien käyttöön:

- SecurView DX -diagnostiikkatyöasema
- Teknikon SecurView RT -työasema

Lisäksi tämä opas sisältää ohjeet työskentelyyn seuraavien Hologic-lisäohjelmistosovellusten kanssa:

- ImageChecker® Computer Aided Detection (ImageChecker CAD) eli tietokoneavusteinen tunnistus
- ImageChecker 3D Calc CAD
- Quantra™-rinnantiheysarviointi
- Sovellusten synkronointi
- Tutkimusluettelon hallinta

Lisätietoja Advanced Multimodality -lisäosasta on *SecurView Advanced Multimodality -lisäosan käyttöoppaassa*.

SecurView-työasemat tarjoavat erillisen näyttötulosteen tarkasteluympäristön diagnostiikkaa ja mammografiaseulontaa varten. Järjestelmän käyttöliittymä ja työnkulku on optimoitu tukemaan kokeneita mammografian tarkastelijoita suurten määrien lukemisessa. Tehokkuutta ja luennan laatua tukevat erikoisominaisuudet, kuten

- ennalta määritetyt riippuvat tilannekuvat
- parhaiten vastaava ReportFlow™
- työnkulun näppäimistö
- potilaan viivakoodilukija
- yksittäisen käyttäjän kirjautuminen ja käyttäjäasetukset
- automaattisesti luodut työluettelot
- ennalta määritetyt vakionäkymät
- kaksoisluennan tuki.

SecurView tarjoaa pääsyn lisäpotilastietoihin:

- MammoNavigator™-ominaisuus tukee helppoa pääsyä standardoimattomaan kuvamateriaaliin, kuten lisänäkymiin, mosaiikkeihin ja skannattuihin asiakirjoihin
- mammografian CAD Structured Report (CAD SR) -integrointi
- automaattinen synkronointi ulkoisten sovellusten kanssa
- sovelluksen tapahtumaloki, joka tukee potilaita koskevien tietosuojakäytäntöjen noudattamista
- tutkimusluettelon hallinta lisää ei-paikallisia potilaita potilasluetteloon automaattisen synkronoinnin helpottamiseksi.

1.2 Käyttötarkoitus/käyttöaiheet



Yhdysvaltain lain mukaan tätä laitetta saa käyttää vain lääkäri tai lääkärin määräyksestä.

1.2.1 SecurView DX -diagnostiikkatyöaseman käyttötarkoitus/käyttöaiheet

Hologic SecurView DX -laite on tarkoitettu erilaisista modaliteettijärjestelmistä peräisin olevien monimodaliteettikuvien valitsemiseen, näyttämiseen, käsittelyyn, kuvaamiseen ja median vaihtoon. Se on myös liitetty erilaisiin kuvien tallennus- ja tulostuslaitteisiin, jotka käyttävät DICOM-standardia tai vastaavia liitännäistandardeja. Koulutettu lääkäri voi käyttää työasemaa FDA-hyväksytyjen monitorien kanssa häviöttömästi pakattujen tai pakkaamattomien mammografiakuvien näyttämiseen, käsittelyyn ja luentaan seulonta- ja diagnostiikkamammografiassa ja digitaalisessa rintojen tomosynteesissä ja myös kaikkiin muihin DICOM-muotoisiin monimodaliteettikuviin. SecurView DX -työasemaa käyttävät yleensä koulutetut ammattilaiset, kuten mm. lääkärit, radiologit, sairaanhoitajat, lääkintäteknikot ja heidän avustajansa.

1.2.2 Teknikon SecurView RT -työaseman käyttötarkoitus/käyttöaiheet

Teknikon SecurView RT -työasema on näyttötulosteen näyttöjärjestelmä, joka on tarkoitettu vain katseluun. Se ei tue mammografian diagnostista lausuntaa. Se pystyy hakemaan aikaisempia mammografiakuvia näytettäväksi PACS-järjestelmästä ja muista DICOM-kuvien tallennusjärjestelmistä.

1.3 Kohdekäyttäjä

SecurView DX- ja SecurView RT -työasemia käyttävät yleensä koulutetut ammattilaiset, kuten mm. lääkärit, radiologit, sairaanhoitajat, lääkintäteknikot ja avustajat.

1.4 Kohdepotilasryhmä

SecurView DX/RT -työasemat on tarkoitettu käytettäväksi naisilla, joille tehdään rinnan kuvantaminen. Tyypillisiä potilaita ovat aikuiset naiset, joilla on tai ei ole rintasairauksia. Kohdepotilasryhmään kuuluvien potilaiden osalta ei kuitenkaan ole rajoituksia iän, terveydentilan, sairauden tai sukupuolen suhteen.

1.5 Vasta-aiheet

Tunnettuja vasta-aiheita ei ole.

1.6 Tämän oppaan käyttäminen

Tämä opas on järjestetty seuraavasti:

- [Johdanto](#) sivulla 1 esittää taustatietoa järjestelmästä ja oppaista.

- [Työaseman kuvaus](#) sivulla 9 sisältää yleiskatsauksen SecurView-työasemista, mukaan lukien komponenttien kuvaukset. Siinä selitetään myös, kuinka järjestelmä käynnistetään ja sammutetaan sekä kuinka kirjaudutaan sisään.
- [Potilashallinta](#) sivulla 25 selittää potilasluettelon, joka sisältää kaikki tällä hetkellä SecurView-tietokannassa olevat potilaat, tutkimukset ja kuvat. Luvussa selitetään myös tarkasteluistuntojen määrittäminen.
- [Potilaiden tarkasteleminen](#) sivulla 41 kuvaa, kuinka potilaat avataan tarkastelua varten, miten katselu- ja huomautustyökaluja käytetään, miten tutkimukset suljetaan sekä tulostusvaihtoehdot.
- [Työskentely tomosynteesikuvien kanssa](#) sivulla 107 kuvaa tomosynteesikuvien katselua ja käsittelyä.
- [Käyttäjäasetusten määrittäminen](#) sivulla 125 selittää, miten yksittäisten käyttäjien asetukset määritetään.
- [Riippuvat tilannekuvat ja ReportFlow-työkalut](#) sivulla 137 kuvailee riippuvia tilannekuvia ja ReportFlow-työkaluja, miten radiologikäyttäjä voi valita tietyt ReportFlow-työkalut päivittäiseen käyttöön ja miten luodaan uusia riippuvia tilannekuvia ja ReportFlow-työkaluja.
- [Järjestelmänvalvojan tehtävät](#) sivulla 153 kuvailee järjestelmänvalvojan tehtäviä, kuten käyttäjien hallintaa, järjestelmätason asetusten määrittämistä ja potilastietokannan varmuuskopiointia.
- [Tapauksen järjestelmänvalvojan tehtävät](#) sivulla 187 kuvailee, kuinka tapauksen järjestelmänvalvoja voi poistaa potilastiedot.
- [Potilas- ja ReportFlow-tiedostot](#) sivulla 191 sisältää teknikolle tukimenettelyt potilas- ja ReportFlow-tiedostojen hallintaan.

1.7 Saatavilla olevat resurssit

Tämän käyttöoppaan lisäksi SecurView-työasemien käytössä apunasi ovat seuraavat resurssit.

- **Koulutus:** Uusia järjestelmiä varten Hologicin sovellustiimi tarjoaa syvällistä etäkoulutusta radiologeille ja tekniikoille. Jos haluat henkilökohtaisia lisäohjeita, ota yhteyttä Hologicin edustajaan.
- **Hologicin koulutuskeskus:** Tässä verkkosivustossa pääsee nopeasti Hologicin tuotteiden oppaisiin ja koulutusmateriaaleihin, ja se on asiakkaiden käytettävissä veloitusetta takuun tai Hologic-huoltosopimuksen puitteissa. Löydät koulutuskeskuksen käymällä Hologicin verkkosivuilla (www.hologic.com).
- **Lisädokumentaatio:** Tämän oppaan lisäksi Hologic toimittaa seuraavat SecurView-työasemia koskevat asiakirjat:
 - *SecurView DX/RT -työaseman julkaisutiedot*
 - *SecurView DX -työaseman laadunvalvontaopas*
 - *SecurView DX/RT -työaseman asennus- ja huoltokäsikirja*
 - *SecurView-työaseman DICOM-yhdenmukaisuuslausunnot*

- *SecurView Advanced Multimodality -lisäosan käyttöopas*
- *SecurView Advanced Multimodality -lisäosan asennus- ja huoltokäsikirja*

SecurView-käyttöopas ja Advanced Multimodality -lisäosan käyttöopas ovat saatavilla verkossa valitsemalla ohjekuvakkeen SecurView-työaseman työkalupalkista. Voit pyytää lisäkopioita painetuista ohjeista ja oppaista Hologicin edustajalta. DICOM-yhteensopivuusilmoitukset ovat saatavilla osoitteessa www.hologic.com.

- **Tuotetuki ja huolto:** Katso lisätietoja tämän oppaan tekijänoikeussivulta.

1.8 Varoitukset ja varotoimet

Tässä oppaassa käytetään seuraavia käytäntöjä erityistä huomiota vaativien teknisten ja turvallisuustietojen esittämiseen.



Varoitus:

Ohje, jonka noudattamatta jättäminen voi johtaa vaaratilanteeseen.



Huomio

Ohje, jonka noudattamatta jättäminen voi johtaa järjestelmän vaurioitumiseen.



Tärkeää

Ohjeet, jotka annetaan oikeiden tulosten ja optimaalisen suorituskyvyn varmistamiseksi tai laitteen rajoitusten selventämiseksi.



Huomautus

Tietoja, jotka annetaan tietyn vaiheen tai toimenpiteen selventämiseksi.

Ennen kuin käytät järjestelmää, lue seuraavat varoitukset ja varotoimet.

1.8.1 Järjestelmän käyttäminen

**Varoitus:**

Järjestelmä on tarkoitettu vain sellaisen henkilökunnan käyttöön, joka on lukenut tämän oppaan ja saanut koulutusta järjestelmän käyttöön. Hologic ei ota vastuuta vammoista tai vahingoista, jotka liittyvät järjestelmän virheelliseen tai vaaralliseen käyttöön.

**Varoitus:**

Jos järjestelmänvalvojat käyttävät käyttöjärjestelmää tai tiedostojärjestelmää toisin kuin tämä opas tai Hologicin koulutettu henkilöstö ohjeistaa, seurauksena voi olla järjestelmän korruptoitumista tai muutoksia, jotka tekevät järjestelmän käyttökelvottomaksi.

**Varoitus:**

Käytä järjestelmää vain potilasympäristön ulkopuolella. Järjestelmä on luokiteltu käytettäväksi vain toimistoympäristössä.

**Varoitus:**

Virtaliitännän vieressä oleva symboli ilmoittaa mahdollisesta sähköiskuvaarasta. Sähköiskun tai tulipalon todennäköisyyden vähentämiseksi kytke tietokone vain oikein maadoitettuun pistorasiaan, jossa on järjestelmän määrittysten mukainen jännite ja virta.

**Varoitus:**

Älä aseta nesteastioita laitteen päälle. Mikäli nestettä roiskuu, katkaise kaikkien osien virta ennen puhdistusta sähköiskun mahdollisuuden minimoimiseksi. Jos sisäosat altistuvat nesteelle, älä käytä laitetta – ota yhteyttä huoltoedustajaan.

**Huomio**

Sammuta tietokone aina tässä oppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti. Järjestelmän virheellinen sammutus voi aiheuttaa tietojen menetyksen tai vaurioittaa tietokoneen käyttöjärjestelmää.

**Tärkeää**

Jotta järjestelmä toimisi oikein, kuvien teknisen laadun (esimerkiksi kontrastin) tulee olla mammografian tekijän hyväksymä ja sen tulee täyttää Mammography Quality Standards Actin (MQSA) tai asianmukaisten kansallisten standardien vaatimukset.



Tärkeää

Laitteen suunnittelu ja toimintatapa noudattavat nykyisiä tavallisia mammografian kliinisiä käytäntöjä, joita säätelee MQSA. Käyttäjää kehoitetaan noudattamaan Yhdysvaltojen MQSA:ta tai asianmukaisia kansallisia standardeja, kun he ottavat käyttöön SecurView-sovelluksen kliinisissä protokollissa.



Tärkeää

Kun tarkastelet kuvia täyden kentän digitaalisesta mammografialaitteesta (FFDM), noudata American College of Radiologists (ACR) -ohjeita. Jotta diagnostisten tietojen näyttö on optimaalista, tarkastele jokaista kuvaa View Actual Pixels (Näytä todelliset pikselit) -skaalaustilassa. Kun kuvia näytetään kuvakoon zoomauskertoimen murto-osalla, joka on suurempi kuin yksi, SecurView suurentaa alkuperäisiä kuvia interpoloimalla pikseliarvoja lähdepikseleiden väliin. Suurennettujen kuvien pikseliominaisuudet voivat poiketa alkuperäisen kuvan pikseleistä. Lisätietoja skaalaustiloista on kohdassa [Skaalaustilat](#) sivulla 57.



Tärkeää

Noudata suositeltuja laadunvalvontamenettelyjä varmistaaksesi SecurView-työaseman korkearesoluutioisten näyttöjen optimaalisen toiminnan. Suorita kaikki laadunvalvontatestit määrätyin aikavälein kansallisten määräysten mukaisesti.



Tärkeää

SecurView-työasemat on tarkoitettu käytettäväksi vain kuvantarkastelutyöasemina. Työasemia ei ole tarkoitettu käytettäväksi kuvatietojen arkistointiin tai kuva-arkistona. Käytä potilaskuvien ja -tietueiden pysyvään arkistointiin PACS-järjestelmää.

1.8.2 Asennus ja kunnossapito



Varoitus:

Käytä järjestelmän päävirran kytkemiseen aina kolmijohtimista maadoitettua virtakaapelia, joka täyttää paikalliset säädökset. Kaksinapaisen sovittimen käyttö katkaisee sähkön maadoituksen ja aiheuttaa vakavan sähköiskuvaaran.



Varoitus:

SecurView-työasematietokoneet ovat raskaita! Jos olet huolissasi tietokoneen nostamisesta tai sijoittamisesta, pyydä apua.

**Varoitus:**

Ennen kuin puhdistat järjestelmän osia, sammuta järjestelmä aina tämän oppaan ohjeiden mukaisesti ja irrota virtajohto sähköiskun välttämiseksi. Älä koskaan käytä alkoholia, bentseeniä, tinneriä tai muita syttyviä puhdistusaineita.

**Huomio**

Tämä tuote ei sisällä käyttäjän huollettavia osia.

**Huomio**

Säilytä laitetta hyvin tuuletetussa, ilmastoidussa ympäristössä, joka täyttää tuotteen huoltokäsikirjassa ilmoitetut lämpötila- ja kosteusvaatimukset.

**Huomio**

Älä yritä asentaa tai korjata SecurView-järjestelmää itse. Vain koulutettu, Hologicin valtuuttama henkilöstö on pätevä asentamaan tai korjaamaan järjestelmän.

**Huomio**

Irrota virtajohto ennen järjestelmän siirtämistä tai huoltoa.

**Huomio**

Asenna järjestelmä laitoksen palomuurin taakse verkkoturvallisuuden ja virustorjunnan vuoksi. Hologic ei tarjoa tietokonevirussuojausta tai verkkoturvallisuutta järjestelmälle. Jos viruksentorjuntaohjelmistoa tarvitaan, käy Hologicin verkkosivustossa katsomassa tietoa Hologicin kyberturvallisuusohjelmasta sekä ohjeita viruksentorjuntaohjelmiston asentamisesta.

1.9 Tuotereklamaatiot

Ilmoita kaikista tämän tuotteen laatua, luotettavuutta, turvallisuutta tai suorituskykyä koskevista valituksista tai ongelmista Hologicille. Jos laite on aiheuttanut potilaalle vamman tai pahentanut potilaan vammaa, ilmoita asiasta välittömästi Hologicin valtuutetulle edustajalle ja kyseisen jäsenvaltion tai maan toimivaltaiselle viranomaiselle.

Lääkinnällisten laitteiden osalta toimivaltainen viranomainen on yleensä kyseisen jäsenvaltion terveysministeriö tai terveysministeriön virasto.

1.10 Takuulauseke

Vain myynti Yhdysvalloissa: Hologicin myyntiehdot yhdysvaltalaisille asiakkaille ovat seuraavassa URL-osoitteessa: <https://www.hologic.com/hologic-sales-terms-conditions>.

Kaikkien muiden asiakkaiden osalta pyydämme ottamaan yhteyttä paikalliseen myyntiedustajaan lisätietojen saamiseksi sovellettavista takuutiedoista.

Luku 2 Työaseman kuvaus

Tässä luvussa kuvataan työasemamallit, niiden keskinäinen vuorovaikutus sekä niiden vuorovaikutus muiden laitteiden kanssa kliinisessä ympäristössä. Luvussa kerrotaan myös, miten järjestelmä käynnistetään ja sammutetaan ja miten siihen kirjaututaan.

2.1 Työaseman yleiskatsaus

Hologic tarjoaa seuraavat SecurView-työasemat:

- **SecurView DX -diagnostiikkatyöasema** – Radiologit käyttävät sitä lääketieteellisten kuvien tarkastelemiseen seulontaa ja diagnostista mammografiaa ja digitaalista rintojen tomosynteesiä varten. SecurView DX -työasemat voidaan asentaa itsenäisiksi työasemiksi tai useita niistä voidaan määrittää asiakastyöasemiksi, joilla on keskitetty tietokanta SecurView DX Managerissa.
- **SecurView DX Manager** – mahdollistaa pääsyn keskitettyyn tietokantaan ja valmistelee kuvat kaikille liitetuille SecurView DX -asiakastyöasemille.
- **Teknikon SecurView RT -työasema** – Teknikot käyttävät tätä työasemaa lääketieteellisten kuvien tarkastelemiseen vertailutarkoituksissa. SecurView RT -työasemat voidaan asentaa erillisiksi työasemiksi tai useita niistä voidaan määrittää asiakastyöasemiksi, joilla on keskitetty tietokanta SecurView RT Managerissa. SecurView RT -työasemia käytetään ensisijaisesti kohteissa, joissa on Hologic Selenia® FFDM -järjestelmät.



Huomautus

Versio 9.0 tai uudempi ei enää tue SecurView RT TechMate™ -tuotetta.

- **SecurView RT Manager** – mahdollistaa pääsyn keskitettyyn tietokantaan ja valmistelee kuvat kaikille liitetuille SecurView RT -asiakastyöasemille.

2.2 SecurView DX -diagnostiikkatyöasema

Lääkärit käyttävät SecurView DX -diagnostiikkatyöasemia lääketieteellisten kuvien tarkastelemiseen seulontaa, diagnostista mammografiaa ja digitaalista rintojen tomosynteesiä varten.

SecurView DX sisältää potilasselaimen, jossa on kysely-/hakutoiminto potilastietojen avaamista, potilaskuvien tarkastelua ja merkintää, mammografian CAD SR -tulosten tarkastelua sekä työaseman järjestelmänvalvonta- ja käyttäjäasetusten tekemistä varten.

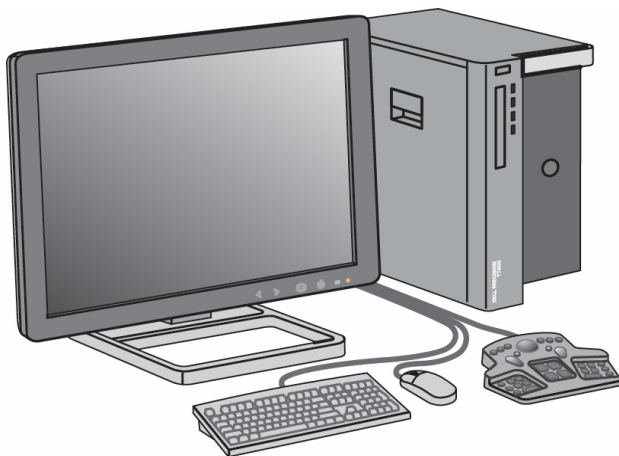
SecurView DX -erillis- tai -asiakastyöasema koostuu seuraavista:

- diagnostinen harmaasävy- tai värilaajakuvanäyttö (tai kaksi pystynäyttöä)
- yksi tai kaksi valinnaista pienemmän resoluution näyttöä Advanced Multimodality -lisäosaa, MultiView™ MM -ohjelmistolisäosaa, potilashallintaa ja/tai ulkoisia sovelluksia varten
- Microsoft Windows -tietokone, näppäimistö ja hiiri
- SecurView-työnkulkunäppäimistö ja ohjauspallo (valinnainen)
- viivakoodinlukija (valinnainen, ei kuvassa)
- keskeytymätön tehonsyöttö (UPS) (valinnainen, ei kuvassa)



Huomautus

Advanced Multimodality- ja MultiView MM -lisäosat parantavat SecurView DX -työaseman näyttötulosten tarkasteluympäristöä. Voit käyttää yhtä tai kahta lisänäyttöä Advanced Multimodality -lisäosalle, MultiView MM -lisäosalle, potilasluettelolle ja/tai hyväksytylle ulkoiselle sovellukselle (sovellussynkronointi asennettuna).



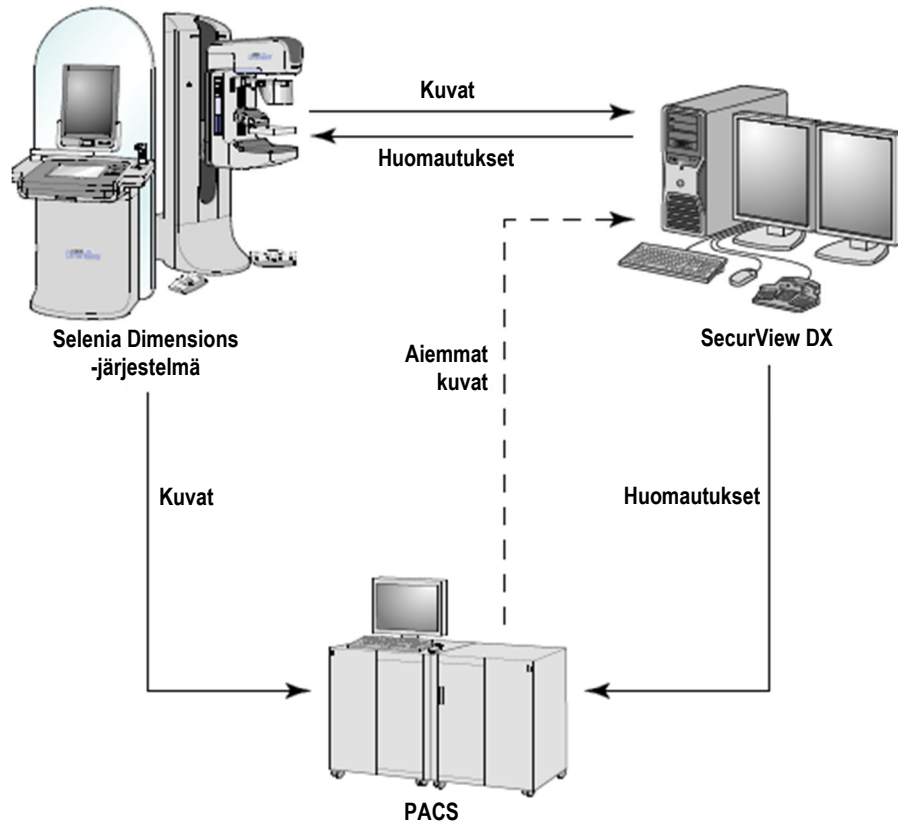
Kuva 1: SecurView DX -diagnostiikkatyöasema

2.2.1 SecurView DX -erillisjärjestelmät

Erillisjärjestelmänä asennettu SecurView DX -työasema tarjoaa täyden valikoiman työasematoimintoja:

- nykyisten potilaiden väliaikainen säilytys
- potilashallinta potilaiden selaamiseen
- potilaskuvien tarkasteleminen ja merkitseminen
- potilastutkimusten kysely ja haku PACS-järjestelmästä
- DICOM-yhteys
- tietokanta, jossa on konfiguroitavat järjestelmäasetukset ja käyttäjän asetukset
- näytettäväksi valmistellut kuvat
- mammografia-CAD SR -kuvien säilytys ja näyttö

Seuraavassa kaaviossa on esitetty, miten kuvaustyöasemasta peräisin olevat kuvat siirtyvät SecurView DX -erillistyyöasemaan. Kun kuvia on tarkasteltu SecurView DX -työasemassa, kaikki merkinnät (lääkärin merkinnät kuvauksineen) tallentuvat automaattisesti SecurView-tietokantaan ja lähetetään kaikkiin määritettyihin kohteisiin.



Kuva 2: Tiedonkulku käytettäessä SecurView DX -erillistyyöasemaa

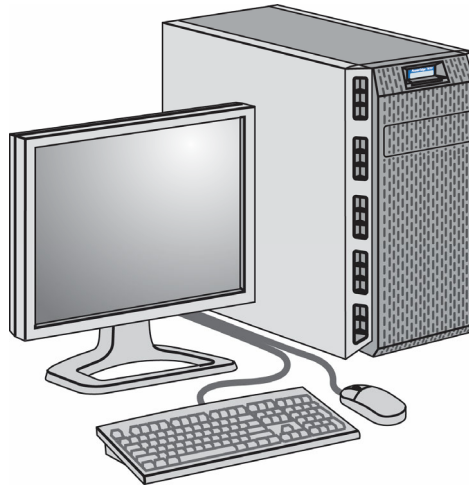
2.2.2 SecurView DX -monityöasemajärjestelmät

Yksi SecurView DX -hallintatyöasema tukee tarvittaessa kahta tai useampaa SecurView DX -asiakastyöasemaa potilaiden määrän ja työnkulun vaatimusten mukaan.

Hallintatyöasema sisältää seuraavat:

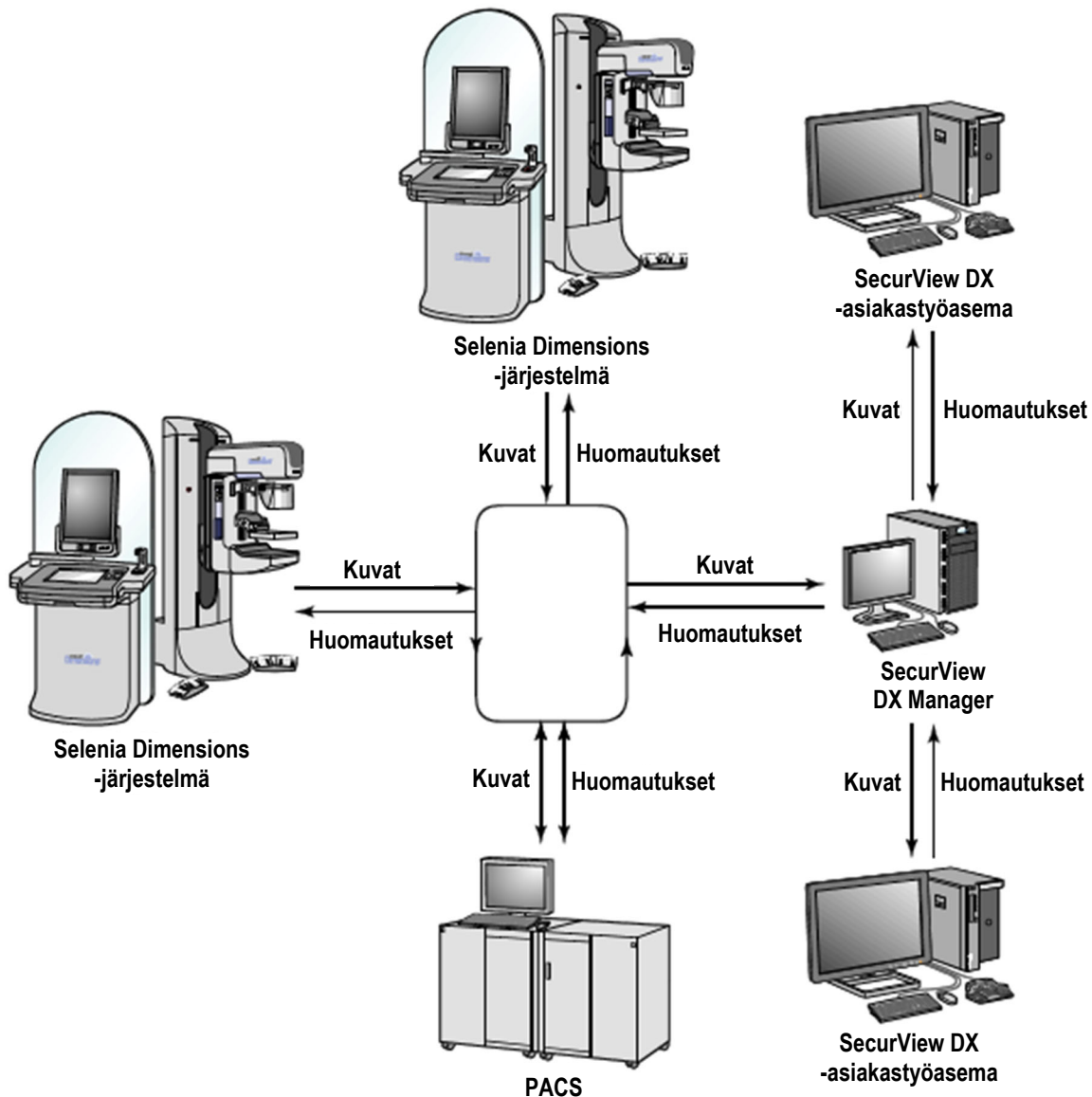
- vaakanäyttö
- Microsoft Windows -tietokone, näppäimistö ja hiiri
- UPS (ei kuvassa).

SecurView DX -hallintatyöasema tarjoaa keskitetyn SecurView-tietokannan varausyksikölleen ja valmistelee kuvat kaikille liitetyille SecurView DX -asiakastyöasemille. Hallintatyöasema toimii monityöasemavarausyksikön DICOM-yksikkönä ja on vastuussa DICOM-kuvien vastaanottamisesta. Monityöasemavarausyksikkö toimii yksittäisenä DICOM-yksikkönä.



Kuva 3: SecurView DX -hallintatyöasema

Seuraavassa kaaviossa on esitetty, miten kuvaustyöasemasta tulevat kuvat siirtyvät SecurView DX -hallintatyöasemaan. Kun kuvia on tarkasteltu SecurView DX -työasemassa, kaikki merkinnät (lääkärin merkinnät kuvauksineen) tallentuvat automaattisesti hallintatyöaseman tietokantaan ja lähetetään kaikkiin määritettyihin kohteisiin.



Kuva 4: Tiedonkulku SecurView DX -monityöasemajärjestelmässä

2.3 Teknikon SecurView RT -työasema

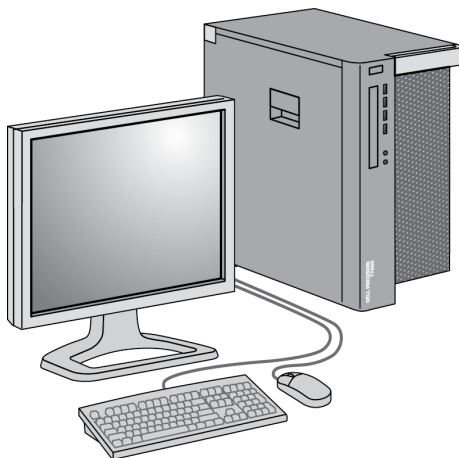
Teknikot käyttävät SecurView RT -työasemia uusien kuvien tarkistamiseen, aikaisempien kuvien ja radiologien huomautusten tarkastelemiseen sekä hallinnollisiin tehtäviin.

SecurView RT -työasemissa on potilaskuvien matalaresoluutioinen näyttö, joten ne eivät sovellu diagnostiseen tarkasteluun. SecurView RT sisältää kuitenkin monia SecurView DX -työaseman ominaisuuksia, kuten potilasselaimen, kysely-/hakutoiminnon potilastietojen avaamista varten sekä työaseman järjestelmänvalvonta- ja käyttäjäasetukset.

SecurView RT -työasemia käytetään ensisijaisesti laitoksissa, joissa on Hologic Selenia FFDM -järjestelmiä.

SecurView RT -erillis- tai -asiakastyöasema koostuu seuraavista:

- vaakanäyttö
- Microsoft Windows -tietokone, näppäimistö ja hiiri
- UPS (ei kuvassa).



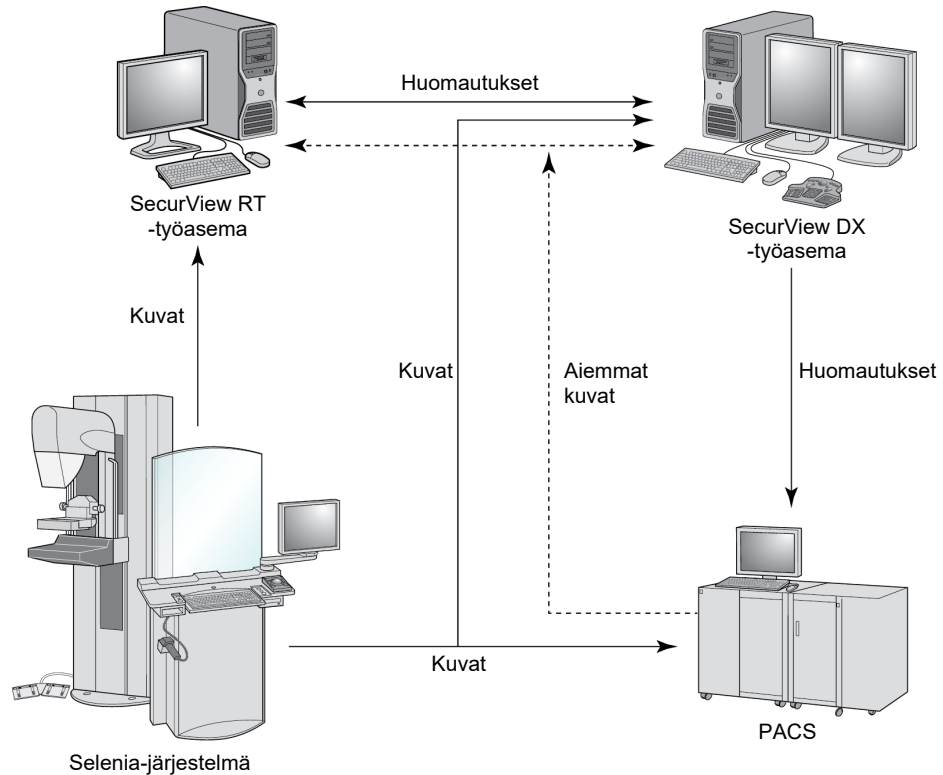
Kuva 5: Teknikon SecurView RT -työasema

2.3.1 SecurView RT -erillisjärjestelmät

Erillisjärjestelmänä asennettu SecurView RT -työasema tarjoaa lukuisia työasematoimintoja teknikolle:

- uusien tutkimusten ja kuvien tarkistus niiden saapuessa
- aiempien kuvien ja radiologin huomautusten tarkastelu
- raporttivirtojen ja riippuvien tilannekuvien luonti ja hallinnointi
- mammografiakuvatiedostojen tulostus, tuonti ja vienti

Seuraavassa kaaviossa on esitetty, miten kuvaustyöasemasta peräisin olevat kuvat siirtyvät SecurView RT- ja DX-erillistyyöasemiin. Kun kuvia on tarkasteltu SecurView DX -työasemassa, kaikki merkinnät (lääkärin merkinnät kuvauksineen) tallentuvat automaattisesti SecurView-tietokantaan ja lähetetään kaikkiin määritettyihin määränpäihin, myös SecurView RT -työasemiin.

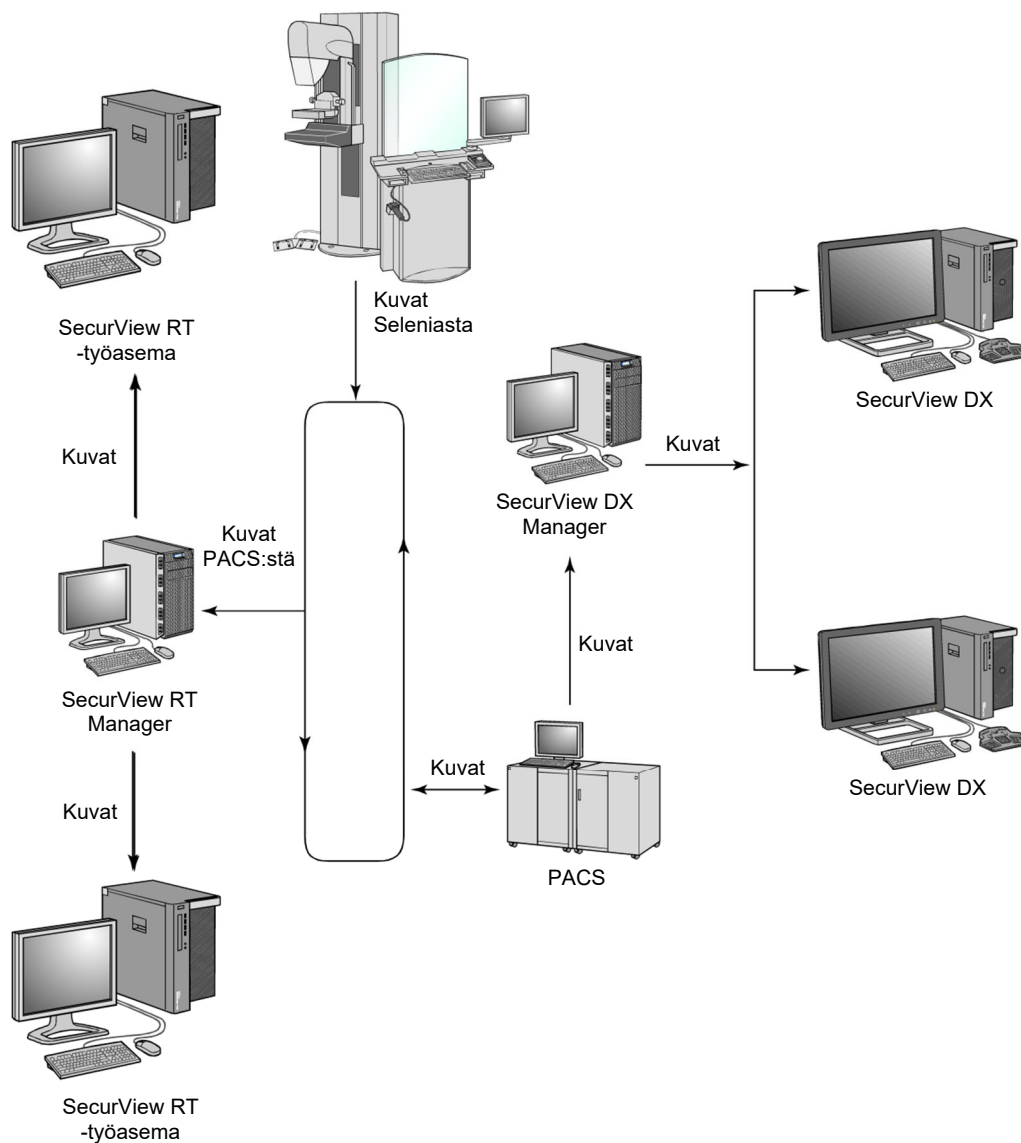


Kuva 6: Tiedonkulku käytettäessä SecurView DX- ja RT-erillistyyöasemia

2.3.2 SecurView RT -monityöasemajärjestelmät

Yksi SecurView RT -hallintatyöasema tukee kahta tai useampaa SecurView RT -asiakastyöasemaa tarpeen mukaan potilaiden määrän ja työnkulun vaatimusten mukaan. Kuten SecurView DX -hallintatyöaseman kohdalla, SecurView RT -asiakastyöasema tarjoaa keskitetyn SecurView-tietokannan varausyksikölleen ja valmistelee kuvat kaikille liitetyille SecurView RT -asiakastyöasemille.

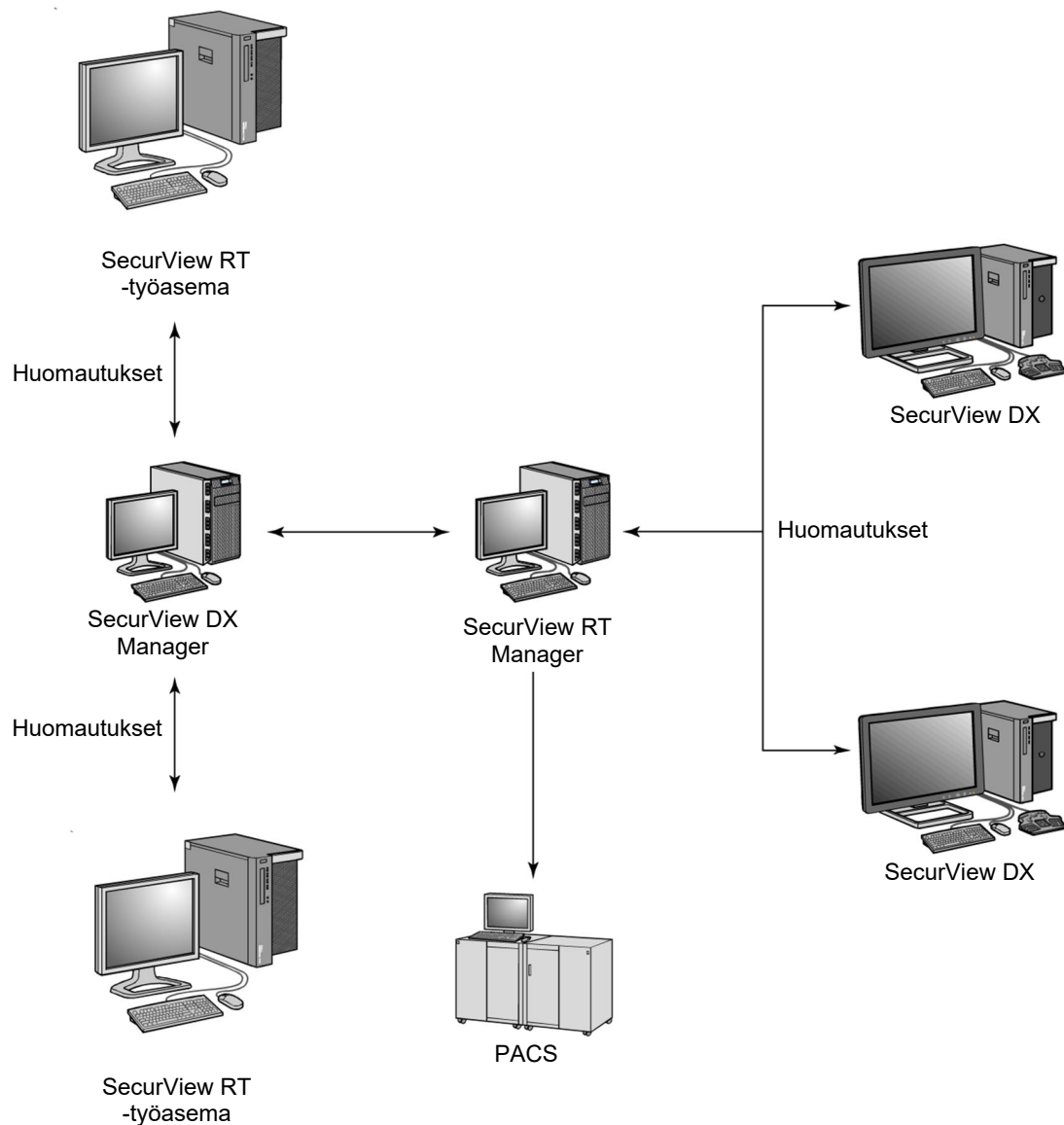
Seuraavassa kaaviossa on esitetty, miten kuvaustyöasemasta peräisin olevat kuvat siirtyvät SecurView RT- ja DX-työasemiin.



Kuva 7: Kuvien kulku SecurView DX- ja RT-monityöasema-asennuksessa

Kun kuvia on tarkasteltu SecurView DX -työasemassa, kaikki asiakastyöasemassa luodut huomautukset (lääkäriin merkinnät kuvauksineen) tallentuvat automaattisesti SecurView DX -hallintatyöaseman tietokantaan ja hallintatyöasema lähettää ne kaikkiin määritettyihin määränpäihin asiakaskoneryhmän ulkopuolella, myös SecurView RT -erillistyöasemiin tai hallintatyöasemiin.

Vastaanottava SecurView RT -hallintatyöasema jakaa huomautukset kaikille liitetuille asiakastyöasemille. Tämän seurauksena kaikki lääkärin huomautukset ovat teknikoiden saatavilla SecurView RT -asiakastyöasemissa.



Kuva 8: Lääkärin huomautusten kulku SecurView DX- ja RT-monityöasema-asennuksessa

2.4 Toiminnallinen jako monityöasema-asennuksissa

Seuraava taulukko näyttää, miten toiminnot on jaettu hallinta- ja asiakastyöasemien välillä.

Taulukko 1: Toiminnallinen jako hallinta- ja asiakastyöasemien välillä

Toiminto	SecurView DX tai RT -hallintatyöasema	SecurView DX -asiakastyöasema	SecurView RT -asiakastyöasema
Potilaiden hallinta tutkimusten selaamiseen		X	X
Potilaiden diagnostinen tarkastelu		X	
Potilaskuvien merkitseminen		X	X
CAD SR:ien näyttö		X	X
Potilaskuvien ja huomautusten matalaresoluutioinen näyttö			X
Potilastutkimusten kysely ja haku PACS-järjestelmästä		X	X
Nykyisten tutkimusten ja CAD SR:ien väliaikainen tallennus	X		
DICOM-yhteys	X		
Tietokanta, jossa on konfiguroitavat järjestelmäasetukset ja käyttäjän asetukset	X		

2.5 Käyttäjärühmät ja salasanat

SecurView-järjestelmänvalvojan on rekisteröitävä jokainen käyttäjä määrittämällä käyttäjäprofiili, joka sisältää seuraavat:

- **Käyttäjänimi** – nimi, joka yksilöi käyttäjän järjestelmälle.
- **Salasana** – käytä sisäänkirjautumiseen turvallisesti.
- **Etu- ja sukunimi** – käyttäjän todellinen nimi.
- **Käyttäjärühmät** – Radiologi, Teknikko, Järjestelmänvalvoja, Tapauksen ylläpitäjä tai Huolto (katso seuraava taulukko).
- **Oikeudet** – Oikeudet tarkastella kuvia ja määrittää järjestelmäasetuksia.

SecurView-järjestelmänvalvoja tai huoltokäyttäjä voi määrittää lisäsalasanan suojauksen järjestelmätason asetukseksi kaikille käyttäjille, jotka eivät käytä Active Directorya.

- **Vaadi salasanan vaihto seuraavan sisäänkirjautumisen yhteydessä** – käyttäjän on vaihdettava salasana ensimmäisen tai seuraavan sisäänkirjautumisen yhteydessä.
- **Salasanan vanheneminen** – Käyttäjän on vaihdettava salasana määritettävien päivien jälkeen. Käyttäjälle ilmoitetaan odottavasta salasanan vanhenemisesta määritettävissä olevien päivien ajan ennen vanhenemista.

Jokaisella käyttäjällä on pääsy tiettyihin ohjelmamoduuleihin määritettyjen ryhmien ja oikeuksien mukaan (katso [Käyttäjäprofiilien hallinta](#) sivulla 154).

Taulukko 2: Käyttäjärühmät ja oikeudet

Käyttäjärühmä	Oikeudet – nämä käyttäjät voivat...
Radiologi	• määrittää henkilökohtaisia työnkulkuasetuksia (esimerkiksi oletustyökalut, riippuvat tilannekuvat, raporttien kierto) • tarkastella diagnostisia potilastutkimuksia • syöttää ja tarkastella merkintöjä, yhdistää yhden potilaan useita tietueita, seurata tutkimuksen luentatiloja • etsiä potilaita PACS-järjestelmästä • sulkea tutkimuksia
Teknikko	• määrittää seulonnan ja diagnostiikkaistuntojen työluetteloita (SecurView DX -työasemassa) • tarkastella potilastutkimuksia ja huomautuksia • yhdistää yhden potilaan useita tietueita, seurata tutkimuksen luentatiloja (SecurView DX -työasemassa) • etsiä potilaita PACS-järjestelmästä
Tapauksen ylläpitäjä	• poistaa kuvia ja potilaita tietokannasta • yhdistää yhden potilaan useita tietueita
Järjestelmänvalvoja	• määrittää uusia käyttäjiä ja määrittää käyttöoikeuksia • määrittää järjestelmätason työnkulkuasetuksia (esimerkiksi riippuvat tilannekuvat, raporttien kierto) • määrittää muut järjestelmätason asetukset, kuten levytilan valvonta, automaattinen nouto ja synkronointi ulkoisen sovelluksen kanssa • varmuuskopioida tietokannan • määrittää peittokuva- ja MammoNavigator-ominaisuuden
Huolto	• määrittää verkko- ja DICOM-asetukset • määrittää työasema, kuvien reititys, poistaa potilaita tietokannasta ja hallita lisenssejä • käyttää kaikkia järjestelmänvalvojan asetuksia

2.6 Käynnistäminen ja sammuttaminen

Normaalisti voit jättää virran kytketyksi työasemiin. Käytä näitä toimenpiteitä, jos joku katkaisi järjestelmän virran tai jos sinun on sammutettava se (esimerkiksi jos aiot siirtää tietokonetta tai tiedät tulevasta sähkökatkosta).

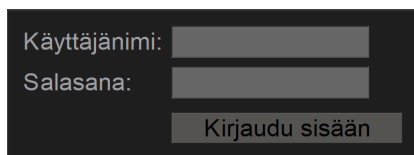
SecurView-työaseman käynnistäminen:



Huomautus

Monityöasemaympäristössä käynnistä hallintatyöasema ennen asiakastyöasemien käynnistämistä.

1. Kytke oheislaitteisiin virta (ensin UPS:ään, sitten näyttöihin).
2. Kytke SecurView-työasematietokoneeseen virta. SecurView-sovellus käynnistyy automaattisesti ja näyttää *Kirjaudu sisään* -ikkunan.

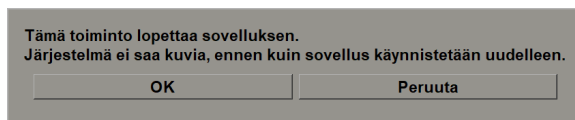


Kuva 9: Kirjautumisikkuna

Lisätietoja kirjautumisesta on kohdassa [Kirjautuminen SecurView'hun](#) sivulla 21.

SecurView-työaseman sammuttaminen:

1. Valitse sovellusvalitsimesta **Sammuta**.



Kuva 10: Sammutusviesti

2. Valitse OK. SecurView-sovellus sulkeutuu ja tietokone sammuu.
3. Katkaise oheislaitteiden virta (ensin näytöt, sitten UPS).

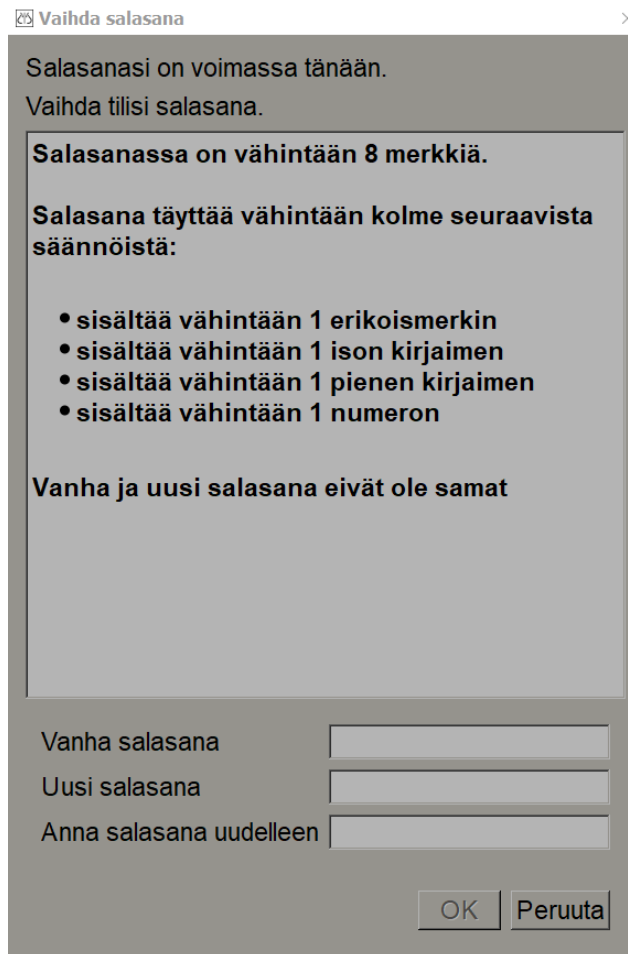
2.7 Kirjautuminen SecurView'hun

Jokaisen käyttäjän tulee kirjautua sisään erillisellä käyttäjätunnuksella ja salasanalla. Järjestelmänvalvoja määrittää jokaisen käyttäjätilin ja määrittää käyttäjän yhteen tai useampaan ryhmään (radiologi, teknikko, tapauksen ylläpitäjä, järjestelmänvalvoja, huolto). Jokaisella ryhmällä on tiettyjen ohjelmamoduulien käyttöoikeudet. Katso [Käyttäjärühmät ja salasanat](#) sivulla 18.

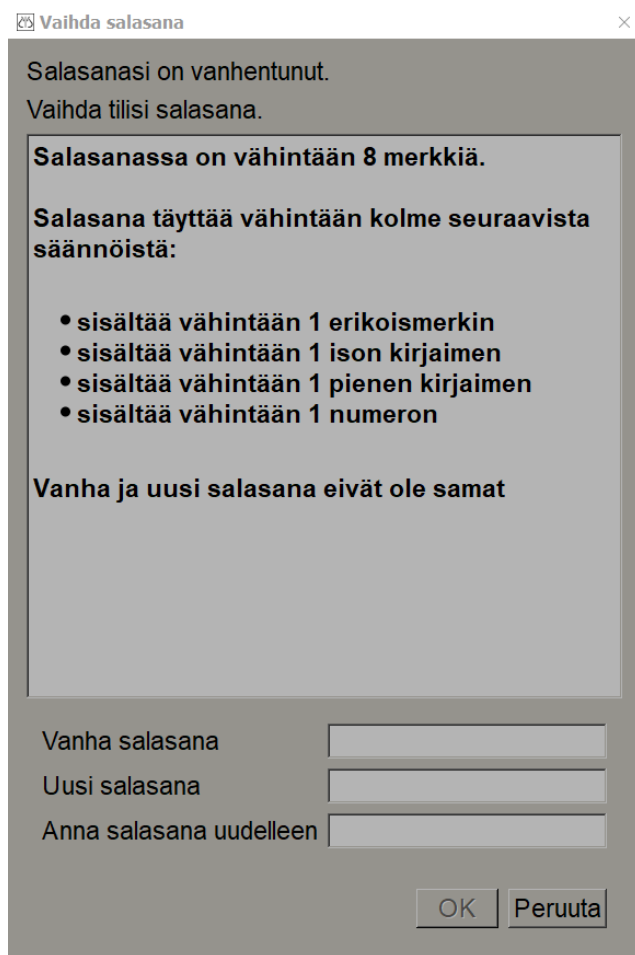
SecurView-sovellukseen kirjautuminen:

Kirjoita *Kirjaudu sisään* -ikkunaan käyttäjätunnuksesi ja salasanasi ja valitse sitten **Kirjaudu sisään**, jotta *SecurView-käynnistys*-näyttö avautuu.

Jos ylimääräinen salasanasuojaus on määritetty käyttäjille, jotka eivät käytä Active Directorya, saatat joutua vaihtamaan alkuperäisen salasanan ensimmäisen kirjautumisen yhteydessä, kun salasana on vanhentumassa tai kun salasana on vanhentunut. Jos sinun on vaihdettava salasana, *Vaihda salasana* -valintaikkuna tulee näkyviin ennen *SecurView-käynnistysnäyttöä*.



Kuva 11: Vaihda salasana -valintaikkuna – Salasana on vanhentumassa



Vaihda salasana

Salasanasi on vanhentunut.
Vaihda tilisi salasana.

Salasanassa on vähintään 8 merkkiä.

Salasana täyttää vähintään kolme seuraavista säännöistä:

- sisältää vähintään 1 erikoismerkin
- sisältää vähintään 1 ison kirjaimen
- sisältää vähintään 1 pienen kirjaimen
- sisältää vähintään 1 numeron

Vanha ja uusi salasana eivät ole samat

Vanha salasana

Uusi salasana

Anna salasana uudelleen

OK Peruuta

Kuva 12: Salasan vaihto -valintaikkuna – Salasana vanhentunut

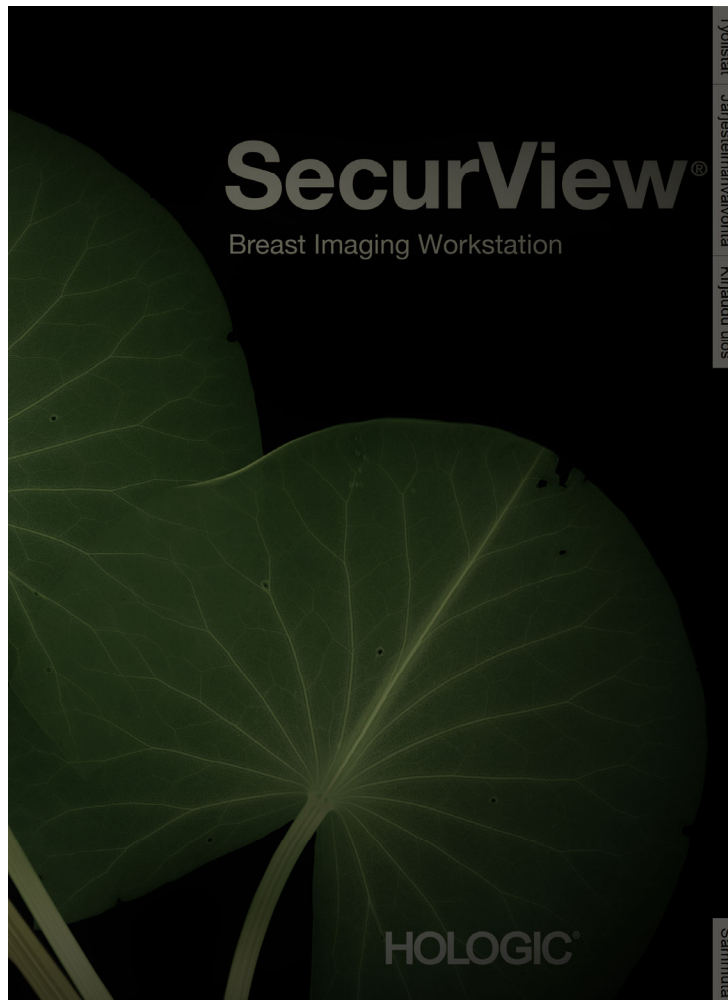
Salasan vaihtaminen:

1. Anna vanha salasana.
2. Syötä uusi salasana valintaikkunassa näkyvien sääntöjen mukaisesti.
3. Anna uusi salasana toiseen kertaan.
4. Valitse **OK**.



Huomautus

Jos peruutat salasan vaihtamisen, kun salasana on vaihdettava tai salasana on vanhentunut, et voi kirjautua sisään SecurView-sovellukseen.



Kuva 13: Käynnistysnäyttö

Sovellukseen pääsee näytön oikeassa reunassa olevien välilehtien kautta:

- **Työluettelot:** Mahdollistaa pääsyn automaattisiin työluetteloihin ja käyttäjän määrittämiin istuntoihin. Tämä välilehti on vain SecurView DX -työasemien radiologikäyttäjien käytettävissä. Katso [Potilastutkimusten näyttäminen](#) sivulla 41.
- **Järjestelmänvalvonta:** Mahdollistaa pääsyn järjestelmänvalvontamoduuliin, jonka avulla voit valita potilaita tarkasteltavaksi (katso [Potilashallinnan avaaminen](#) sivulla 25) ja määrittää käyttäjäasetukset (katso [Käyttäjäasetusten määrittäminen](#) sivulla 125).
- **Kirjaudu ulos:** kirjaa sinut ulos SecurView'sta ja näyttää *Kirjaudu sisään* -ikkunan.
- **Sammuta:** Sammuttaa SecurView'n ja tietokoneen. Katso [Käynnistys ja sammutus](#) sivulla 20.

2.8 Yksilöllisen laitetunnisteen tarkistaminen

Yksilöllinen laitetunniste (UDI) on yksilöllinen numeerinen tai aakkosnumeerinen koodi, joka identifioi lääketieteellisen laitteen jälleenmyynnissä ja käytössä. UDI-tiedot näkyvät SecurView-sovelluksen *Tietoa*-näytössä.

UDI-tietojen käyttö:

1. Kirjaudu SecurView-sovellukseen (katso [Kirjautuminen SecurView'hun](#) sivulla 21).
2. Valitse **Tietoa**-välilehti.

UDI-tiedot näkyvät *Tietoa*-näytössä.

Luku 3 Potilashallinta

Potilashallinta sisältää potilasluettelossa kaikki tietokannassa tällä hetkellä olevat potilaat, heidän tutkimuksensa ja kuvasarjat sekä tutkimusluettelon hallinnan kautta vastaanotetut ei-paikalliset potilastutkimukset. Potilashallinnassa voit

- valita potilaita tarkasteltaviksi
- etsiä potilastutkimuksia
- luoda istuntoja (potilastyölistat on etukäteen määritetty tarkastelua varten)
- seurata tutkimusten luentatiloja (vain SecurView DX)
- tuoda DICOM-kuvia SecurView'hun
- synkronoida ulkoisen tutkimusluettelon hallinnan kanssa.

3.1 Potilashallinnan avaaminen

Valitse sovellusvalitsimesta **Järjestelmänvalvonta**. **Potilashallinta**-välilehti ja potilaslue-telo avautuvat. **Potilaslue-telo**-välilehti on pääikkuna, josta voi aloittaa potilaskuvien katselun.

[illegible]

Kuva 14: Potilasluettelo

Potilashallinta sisältää kolme välilehteä:

- **Potilasluettelo:** Näyttää kaikki potilaat, jotka ovat saatavilla järjestelmässä, ja tarjoaa vaihtoehtoja potilaiden suodattamiseen, etsimiseen, valintaan ja tarkastelemiseen.



Huomautus

Jos potilasluettelosuodatinta käytetään, jotkin potilaat eivät välttämättä näy potilasluettelossa, jos potilaat eivät täytä valittua suodatinvaihtoehtoa (katso [Potilasluettelon suodattaminen](#) sivulla 32). Poista kaikkien suodattimien valinnat, jotta kaikki potilaat näkyvät potilasluettelossa.

- **Istunnot:** Näyttää yleiskatsauksen olemassa olevista istunnoista ja istunnoissa olevista potilaista. Voit myös muokata istuntoja muuttaaksesi lajittelujärjestystä tai lisätäksesi tai poistaaksesi potilaita.
- **Loki:** Kirjaa epäonnistuneet tulostustyöt, automaattisen haun epäonnistumiset ja muut tapahtumat, jotka liittyvät tiedonvaihtoon DICOM-laitteiden kanssa.

3.2 Potilasluettelon käyttäminen

Potilasluettelo sisältää kaikki tällä hetkellä tietokannassa olevat potilaat, tutkimukset ja sarjat.

3.2.1 Potilaiden valitseminen

Voit valita yhden tai useamman potilaan seuraavasti:

- Kirjoita potilaan nimen tai potilastunnuksen ensimmäiset kirjaimet siirtyäksesi potilasluetteloon.
- Valitse yksi potilas valitsemalla potilas. Näytä kuhunkin tutkimukseen liittyvät tutkimukset ja kuvasarjat valitsemalla +.

Potilasluettelo | Istunnot | **Loki**

Nollaa sarakkeet

Lähetä uudelleen

Ilmoitukset

Päivitä potilasluettelo

Yhdistä potilaat

Peruuta muokkaus

Peruuta tuonti

Potilasluettelo

Suodatusperuste: ☐ Luettu ☐ Lukematta ☐ Tänään

Tutkimuksen päivä	Nimi	Potilastunnus	Syntymäaika	Modaali	Tila	Huori	Tyyppi
2024-05-27	Patient_Test_Biomarker_0001_2...	1.3.6.1.4.1.34261.193853669132567.12620.1716886978.0	1970-01-01	MG+	Luk...		Seulonta
2024-05-27	Patient_Test_0001_28105110	1.3.6.1.4.1.34261.193853669132567.7672.1716886270.0	1970-01-01	MG+, US, MR	Luk...		Diagnosti...
2024-05-27	Patient_Test_0002_28105149	1.3.6.1.4.1.34261.193853669132567.7672.1716886309.0	1970-01-01	MG+, US, MR	Luk...		Diagnosti...
2024-05-27	L CC Breast T...			MG	Luk...		Seulonta
	L CC Intellige...			MG			
	R CC Intellige...			MG			
	R CC Breast...			MG			
	L MLO Breast...			MG			
	R MLO Breas...			MG			
	R MLO Intelli...			MG			
	L MLO Intellig...			MG			
2024-05-27				US	Luk...		Diagnosti...
2023-05-27				MG	Van...		Seulonta
2023-05-27				MR	Van...		Diagnosti...
2023-05-27				US	Van...		Diagnosti...
2024-05-27	Patient_Test_0003_28105208	1.3.6.1.4.1.34261.193853669132567.7672.1716886328.0	1970-01-01	MG+, US, MR	Luk...		Diagnosti...

Kuva 15: Esimerkkitutkimukset ja niihin liittyvät kuvasarjat

- Lisää potilaita yksi kerrallaan valitsemalla ne.
- Valitse potilasryhmä valitsemalla ensimmäinen potilas, pitämällä hiiren painiketta painettuna ja siirtämällä osoitin viimeisen valittavan potilaan kohdalle (ylä- tai alapuolelle). Vapauta sitten hiiren painike.

Tarkastelun aloittaminen:

- Valitse yksi tai useampi potilas (enintään 100) ja sitten **Tarkastelu** tai
- kaksoisnapsauta potilasta (avaa yksi potilas) tai
- käytä viivakoodilukijaa potilaan viivakoodin lukemiseen.

SecurView sulkee potilasluettelon, avaa ensimmäisen potilaan mammografian (MG) katseluohjelman ja näyttää kuvat käyttämällä käyttäjäasetuksissa määritettyä ReportFlow-työkalua.

3.2.2 Potilasluettelon painikkeet

Potilashallinnassa on painikkeita, jotka auttavat potilaiden hallinnassa.

Potilasluettelo	Istunnot	Loki					
Nollaa sarakkeet	Lähetä uudelleen	Ilmoitukset	Perusta muokkaus	Luo istunto	Tarkastelu	Tyhjennä	
Päivitä potilasluettelo	Yhdistä potilaat		Perusta suori	Tuo...	Keskeytä ja tarkasta	Lataa uudelleen	

Kuva 16: Potilasluettelon painikkeet

Painikkeilla on seuraavat toiminnot:

- **Nollaa sarakkeet** – järjestä kaikki sarakkeet oletusasetuksiin.
- **Lähetä uudelleen** – Lähetä manuaalisesti DICOM-objektit (GSPS-ilmoitukset, GSPS-raportit, MG Secondary Capture-kuvat ja/tai MM ScreenCapture -kuvat) uudelleen kaikkiin määritettyihin määränpäihin, joihin edellinen yritys epäonnistui (vain SecurView DX). Tämä painike on käytettävissä, jos vähintään yksi valittu potilas on Luettu*-tilassa (katso [Luettatilat](#) sivulla 31) tai potilasluettelon Ilmoitus-sarakkeessa on *.
- **Ilmoitukset** – lajittele potilasluettelo uudelleen niin, että potilaat, joilla on ilmoituksia, näkyvät yläreunassa.
- **Tarkastelu** – aloita yhden tai useamman valitun potilaan tarkastelu MG-katseluohjelmassa. Katso [Potilaiden valitseminen](#) sivulla 26.
- **Tyhjennä** – tyhjennä valitut potilaat.
- **Päivitä potilasluettelo** – Lisää uusia tutkimuksia potilasluetteloon. Jos kuvaustyöasema tai PACS lähettää kuvia potilasluettelon ollessa auki, kohteet näkyvät automaattisesti potilasluettelossa.
- **Yhdistä potilaat** – Yhdistä kaksi potilastietuetta manuaalisesti. Katso [Potilastietojen yhdistäminen](#) sivulla 41.
- **Keskeytä ja tarkasta** – Saatavilla potilaan tarkastelun aikana. Valitse, jos haluat keskeyttää nykyisen työluettelon ja potilaan lukemisen tarkastellaksesi yhtä tai useampaa korkean prioriteetin potilasta. Kun olet tarkastellut näitä potilaita, palaat aiemmin avattuun työluetteloon ja potilaaseen lukemisen jatkamiseksi.

Keskeytys- ja tarkastustilan aktivointi:

1. Valitse tarkastelutilassa potilasluettelo näppäimistöltä tai työkalupalkista.
2. Kun potilashallinta tulee näkyviin, valitse yksi tai useampi potilas tarkasteltavaksi ja valitse sitten **Keskeytä ja tarkasta** -painike. Uusi istunto avautuu tarkasteltavaksi.
3. Kun olet suorittanut väli-istunnon, poistu tarkastelutilasta valitsemalla työkalupalkin painike. Jatka sitten edellistä istuntoa kohdasta, jossa se keskeytettiin.

Katso myös [Pikavalikon käyttäminen](#) sivulla 39.



Huomautus

Kun automaattiseen työluetteloon palataan Keskeytä ja tarkasta -toiminnon jälkeen, on mahdollista, että potilaiden järjestys työluettelossa on muuttunut siten, että potilas, jota ei ole vielä tarkasteltu, edeltää parhaillaan avoinna olevaa potilasta (katso [Työnkulun asetukset](#) sivulla 126).

- **Tuo...** – Tuo potilaan DICOM-tiedostot SecurView-tietokantaan. Katso [DICOM-kuvien tuominen](#) sivulla 38.
- **Peruuta tuonti** – Käytössä, kun tuot DICOM-tiedostoja. Lopeta tuontiprosessi valitsemalla. SecurView säilyttää tuodut kuvat.

Istuntojen luomiseen ja muokkaamiseen on kolme painiketta (katso [Istuntojen luominen](#) sivulla 37):

- **Luo istunto** – Luo luettelo potilaista tarkastelua varten.
- **Lataa uudelleen** – Käytössä, kun muokkaat potilaita istunnon aikana. Valitsemalla voit kumota tekemäsi muutokset.
- **Peruuta muokkaus** – Käytössä, kun muokkaat potilaita istunnon aikana. Poista korostettujen potilaiden valinta valitsemalla tämä.

Potilasluettelon alla on kaksi hakupainiketta. Katso [Potilaiden etsiminen](#) sivulla 41.

Paikallishaku Hae PACSista

Kuva 17: Potilasluettelon hakupainikkeet

- **Paikallinen haku** – Etsi potilaita paikallisesta SecurView-tietokannasta.
- **Hae PACSista** – Etsi potilaita ja hae ne PACS-järjestelmästä.

3.2.3 Potilasluettelon sarakkeet

Potilasluettelossa on sarakeotsikot, joiden avulla voit lajitella ja hallita potilaita. Voit esimerkiksi valita minkä tahansa sarakeotsikon lajitellaksesi potilaat tutkimuspäivämäärän, nimen, luentatilan jne. mukaan. Lajittelu on mahdollista kahdella lajitteluperusteella. Kun valitaan sarake, siitä tulee välittömästi ensisijainen lajittelukriteeri ja edellisestä ensisijaisesta kriteeristä tulee automaattisesti toissijainen lajittelukriteeri. Kun lajittelet minkä tahansa sarakkeen, SecurView tiivistää kaikki potilastutkimukset ja -sarjat ja lajittelee merkinnät potilastasolla.

Voit myös muokata sarakkeiden leveyksiä ja paikkoja:

- Vedä sarakeotsikko haluamaasi kohtaan potilasluettelossa.
- Muokkaa leveyttä vetämällä sarakkeen oikeaa reunaa (otsikossa).

Kun poistut järjestelmänvalvontamoduulista, SecurView tallentaa sarakejärjestelyn käyttäjän asetukseksi.

Tässä osiossa kuvataan sarakkeet, jotka osoittavat, mitä potilastasolla näkyy, ellei toisin mainita.

- **Tutkimuksen päivämäärä** – Uusimman tutkimuksen kuvauspäivä. Ei-paikallisissa tutkimuksissa sarjatasolla näkyy sarjakuvauksen tilalla "ei-paikallinen".
- **Nimi** – Potilaan nimi (sukunimi, etunimi), enintään 100 merkkiä.



Huomautus

Potilaan nimen merkit, joita SecurView ei tue, näkyvät kysymysmerkkimerkkeinä ("?").

- **Potilastunnus** – Potilaan tunnusnumero, enintään 70 merkkiä. Tähti (*) ilmaisee yhdistetyn potilaan.



Huomio

SecurView käyttää potilastunnuksia (ja syntymäaikaa) potilaiden yksilöimiseen ja uusien tietojen liittämiseen olemassa oleviin potilastietoihin. Potilastunnukset ovat yksilöllisiä sille laitokselle, jossa kuvat on otettu. SecurView ei pysty tunnistamaan virheellisiä tietoja, jotka johtuvat virheellisistä merkinnöistä kuvaustyöasemassa tai potilasaikataulujärjestelmässä. Jos potilastunnukset ovat virheellisiä, virheelliselle potilaalle voidaan lisätä kuvia, mikä johtaa potilaiden sekoittumiseen.

- **Syntymäaika** – Potilaan syntymäaika.
- **Modaliteetti** – Pilkuilla eroteltu luettelo kunkin potilastutkimuksen kaikista modaliteeteista. Tomosynteesitutkimukset ja -sarjat näkyvät modaliteetilla "MG +". Ei-paikalliset tutkimukset ovat todennäköisesti UÄ- ja MR-modaliteettia. Tutkimustasolla jokaisesta sarjasta näkyy lateraalisuus, näkymä, kuvatyypin ja kuvien määrä.
- **Tila** – Ilmaisee potilaan ja kunkin potilastutkimuksen luentatilan (vain SecurView DX). Katso [Luentatilat](#) sivulla 31.



Huomautus

Ei-paikallisilla tutkimuksilla ei ole tilatietoa. Tila-sarake on tyhjä ei-paikallisissa tutkimuksissa.

- **Huomautus** – Ilmaisee viimeisimmän tutkimuksen käyttäjän lukituksen tilan (Konsultointi vaaditaan, Lisäkuvia vaaditaan, Lisäkuvia saapunut tai Odottaa) (vain SecurView DX). Katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99.
- **Tyyppi** – Ilmaisee viimeisimmän tutkimustyyppin (seulonta tai diagnostiikka, katso [Tutkimustoimenpiteiden nimien määrittäminen](#) sivulla 179).
- **CAD** – Ilmoittaa plusmerkillä, onko potilaasta saatavilla CAD-raportti.

- **RTI** – Ilmaisee luenta-ajan ilmaisimen (Pieni, Keskitaso tai Suuri), jos saatavilla on CAD-raportti, joka sisältää luenta-ajan ilmaisimen (esimerkiksi Hologic Genius AI[®] Detection -ohjelmisto). Jos useissa tutkimuksissa on CAD-raportteja, joissa on luenta-ajan ilmaisin, potilastasolla näkyy uusimman tutkimuksen korkein arvo.
- **CAD-kompleksisuus** – Ilmaisee löydösten määrän (Ei löydöksiä, Yksi löydös tai Useita löydöksiä), jos potilaalle on saatavilla CAD-raportti, joka sisältää CAD-kompleksisuuden (esimerkiksi Hologic Genius AI Detection -ohjelmisto). Jos useissa tutkimuksissa on CAD-raportteja CAD-kompleksisuudella, uusimman tutkimuksen uusin arvo näkyy potilastasolla.
- **Lukuprioriteetti** – Ilmaisee lukuprioriteettia (Normaali tai Korkea), jos potilaalle on saatavilla CAD-raportti, joka sisältää lukuprioriteetin (esimerkiksi Hologic Genius AI Detection -ohjelmisto). Jos useissa tutkimuksissa on CAD-raportteja, joissa on lukuprioriteetti, uusimman tutkimuksen uusin arvo näkyy potilastasolla.
- **Ilmoitus** – Ilmaisee, onko potilaalle saatavilla yksi tai useampi ilmoitus (katso [Ilmoitusten lähettäminen ja katseleminen](#) sivulla 97). "+" tarkoittaa, että SecurView-työasema on vastaanottanut yhden tai useamman ilmoituksen. Tähti * osoittaa, että työaseman yrittäessä lähettää ilmoitusta tapahtui virhe. Teknikkokäyttäjät voivat merkitä potilaat ilmoituksilla katsotuiksi (katso [Tutkimuksen sulkeminen teknikkona](#) sivulla 102).
- **AF** – Ilmaisee potilaan automaattisen haun tilan. Katso [Potilastietojen automaattinen haku](#) sivulla 32.
- **P** – Ilmaisee potilaan, joka on suojattu automaattiselta poistamiselta. Voit suojata potilaan napsauttamalla potilasta hiiren kakkospainikkeella ja valitsemalla **Suojaa automaattiselta poistolta**. Katso myös [Pikavalikon käyttäminen](#) sivulla 39.
- **#S** – Osoittaa määritettyjen istuntojen määrän (käytettävissä vain, kun Ajoitus-vaihtoehto on käytössä, katso [Ajoitus](#) sivulla 158).
- **Radiologi(t)** – Sellaisen radiologin nimi, joka joko lausui tutkimuksen tai lukitsi potilaan tilaan Konsultointi vaaditaan, Lisäkuvia vaaditaan tai Odottaa. Tähti (*) näkyy sen radiologin nimen vieressä, joka lukitsi potilaan (vain SecurView DX).
- **Teknologi(t)** – Potilaskuvat ottaneen tekniikan nimi.
- **Lähettävä lääkäri** – Lähettävän lääkärin nimi.
- **Järjestysnumero** – Viimeisimmän tutkimuksen järjestysnumero potilastasolla.
- **Laitoksen nimi** – Luettelo laitosten nimistä saatavilla olevien tutkimusten iän mukaan.
- **# Tutkim.** – Saatavilla olevien tutkimusten kokonaismäärä.
- **Sukupuoli** – Potilaan sukupuoli, F tai M.
- **Luettu kahdesti** – Osoittaa tutkimukset, jotka tarkastellaan kahdesti (vain SecurView DX).
- **Katsottu** – Tämä sarake näkyy vain SecurView RT:ssä. Plusmerkki tarkoittaa, että vastaanotettua ilmoitusta on tarkasteltu SecurView RT -työasemassa vähintään potilaan yhden tutkimuksen osalta. Teknikot voivat merkitä katsotuiksi potilaat, joilla on ilmoituksia (katso [Tutkimuksen sulkeminen teknikkona](#) sivulla 102).

3.2.4 Lukutilat

SecurView DX -työasemassa potilasluettelon Tila-sarake näyttää kunkin potilaan ja kunkin potilastutkimuksen nykyisen lukutilan. Tila-sarake ei näy SecurView RT -työasemassa.

Lukutiloilla (Luettu, Lukematta jne.) voi olla erilaisia merkityksiä sen mukaan, onko merkintä potilas- vai tutkimustasolla.



Huomautus

Ei-paikallisilla tutkimuksilla ei ole tilatietoa. Tila-sarake on tyhjä ei-paikallisissa tutkimuksissa.

Taulukko 3: Lukutilan määritelmät

Lukutila	Potilastaso	Tutkimustaso
Lukematta	Ainakin yhdellä tämän potilaan tutkimuksella on tila Lukematta tai Luettu kerran.	Tutkimusta ei ole luettu.
Luettu	Nykyinen käyttäjä on lukenut ainakin yhden tämän potilaan tutkimuksen. Kaikilla muilla tutkimuksilla on tila Vanha.	Tutkimus on luettu.
Luettu kerran	(Ei sovellu)	Kaksoisluku ympäristössä tutkimus, jonka ensimmäinen lukija luki, mutta toinen ei.
Muutettu	Ainakin yhden tämän potilaan tutkimuksen tila on Muutettu.	Lisäkuvia saapui tutkimuksen lukemisen jälkeen.
Vanha	Kaikilla tämän potilaan tutkimuksilla on tila Vanha.	Tutkimus, jossa SecurView vastaanotti kuvia yli viisi päivää sen jälkeen, kun kuvauslaite oli tuottanut kuvat (tämä arvo on määritettävissä).

Joissakin tapauksissa lukutila muuttuu automaattisesti. Jos esimerkiksi tutkimus on ollut Luettu ja SecurView vastaanottaa uusia kuvia (enintään viisi päivää niiden valmistamisen jälkeen), lukutilaksi muuttuu Muutettu.

Potilaan tarkastelun aikana SecurView ilmoittaa myös lukutilan asettamalla symbolin potilastunnuksen eteen (katso [Potilaan luenta- ja lukitustilat tarkastelun aikana](#) sivulla 52).

Luettu*-tila

Jos DICOM-kohteita (GSPS-ilmoitukset, GSPS-raportit, MG Secondary Capture -kuvat tai MM-näytönkaappauskuvat) lähetettiin, mutta ne eivät saavuttaneet määritettyä kohdetta, SecurView asettaa potilaan tilaksi Luettu* ja muuttaa potilasluettelon **Lähetä uudelleen** -painikkeen käytettävissä olevaksi. Kun Luettu* tulee näkyviin, tarkista, että kaikki DICOM-kohteet on määritetty oikein. Jos valitset **Lähetä uudelleen** eikä tilaksi edelleenkaan muutu Luettu, ota yhteyttä Hologicin tuotetukeen. Lisätietoja on kohdassa [Potilasluettelon painikkeet](#) sivulla 27.

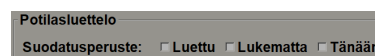
3.2.5 Potilasluettelon suodattaminen

SecurView DX -työasemassa voit suodattaa potilasluettelon potilastasolla. Jos valitset

- **Luettu**, potilasluettelossa näkyvät vain potilaat, joiden lukutila on Luettu tai Luettu*.
- **Lukematta**, potilasluettelossa näkyvät vain potilaat, joiden lukutila on Lukematta tai Muutettu.
- **Tänään**, potilasluettelossa näkyvät vain potilaat, joiden tutkimus on tehty kuluvana päivänä (= tänään).

Suodattimia Luettu ja Lukematta ei voi valita samanaikaisesti. Suodatin Tänään voidaan yhdistää joko Luettu- tai Lukematta-suodattimeen.

Oletusarvoisesti suodatinta ei käytetä, ja kaikki järjestelmän potilaat näkyvät potilasluettelossa. Valittu suodatin säilyy, kunnes nykyinen käyttäjä vaihtaa suodatinta tai kirjautuu ulos.



Kuva 18: Potilasluettelon suodatin

3.2.6 Potilastietojen automaattinen haku

Kun SecurView vastaanottaa äskettäin otettuja kuvia, se voi automaattisesti hakea potilaan DICOM-tiedot arkistosta. Tässä tapauksessa SecurView hakee aikaisemmat MG-kuvat, CAD SR:t, GSPS-raportit (tutkimustilat, joissa on tai ei ole merkintöjä, sekä merkittyjä rekonstruoituja tomosynteesileikkeitä tai -pakkoja), GSPS-ilmoitukset, MG-toissijaiset kaappaukset, MM-kuvakaappaukset ja kolmannen osapuolen GSPS-objektit, jotka täyttävät automaattisen haun kriteerit.

Huoltoinsinööri tai järjestelmänvalvojan on määritettävä tämä ominaisuus (katso [Automaattisen haun/automaattisen täydennyksen määrittäminen](#) sivulla 159). Jos automaattinen haku on käytössä, potilasluettelon AF-sarakkeessa näkyy niiden potilastietojen tila, joita pyydetään arkistosta. Huoltoliittymässä tämä on nimellä PACS 1. Mahdollisia tiloja ovat seuraavat:

- **+** = haun suorittaminen onnistui
- **0** = automaattinen haku on käynnissä
- **D** = automaattista hakua lykättiin (tai se keskeytettiin)

- **F** = automaattinen haku epäonnistui – valitse **Loki**-välilehti, jos haluat katsella tarkempia tietoja
- **–** = PACS 1:stä ei löytynyt mitään, joka vastaa automaattisen haun ehtoja
- **tyhjä** = Automaattinen haku ei ole käynnistynyt

3.2.7 Pikavalikon käyttäminen

Jos napsautat potilasta hiiren kakkospainikkeella, näkyviin tulee pikavalikko, jossa on useita vaihtoehtoja:

- **Keskeytä avoin potilas ja tarkasta** – sulkee nykyisen potilaan, mahdollistaa uuden potilaan tarkastelun ja palaa sitten alkuperäiseen potilaaseen (toimii kuten **Keskeytä ja tarkasta** -painike potilasluettelossa). Katso [Potilasluettelon painikkeet](#) sivulla 27.
- **Suojaa automaattiselta poistolta** – estää potilaan tahattoman poistamisen.
- **Avaa lukitus** – Voit avata minkä tahansa käyttäjän lukitseman potilaan lukituksen (vain SecurView DX). Käyttäjän lukitustiloja on neljä (Konsultointi vaaditaan, Lisäkuvia vaaditaan, Lisäkuvia saapunut tai Odottaa). Katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99.
- **Ota haltuun** – voit ottaa haltuusi potilaan, jonka toinen radiologi on lukinnut.



Huomautus

Kun tarkastelet potilasta, voit kaksoisnapsauttaa tilailmaisinta katseluohjelmassa, jos haluat ottaa haltuusi potilaan, jonka toinen radiologi on lukinnut (katso [Potilastietojen peittokuvat](#) sivulla 69).

- **Synkronoi potilas** – voit lähettää synkronointipyynnön ulkoiseen sovellukseen (katso [Potilaan synkronointi ulkoisen sovelluksen kanssa](#) sivulla 105).
- **Vie mediaan** – voit viedä valitun potilaan kaikki kuvat DICOM-muodossa kansioon tai siirrettävälle tietovälineelle (katso [DICOM-tiedostojen vienti](#) sivulla 195).
- **Peru potilaiden yhdistäminen** – voit erottaa kaksi potilastietuetta, jotka on yhdistetty SecurView-tietokantaan. Tämä toiminto kumoaa **Yhdistä potilaat** -painikkeen toiminnon potilasluettelossa (katso [Potilastietojen yhdistäminen](#) sivulla 41).

3.2.8 Potilastietojen yhdistäminen

SecurView yhdistää automaattisesti kaikki DICOM-tiedot, joilla on sama potilastunnus ja syntymäaika. Jos laitos määrittää potilastunnukset yksilöllisiksi ja että tietyt kuvatyytit (esimerkiksi aiemmat digitoidut filmit) eivät sisällä syntymäajan arvoa, huoltoinsinööri voi määrittää järjestelmän yhdistämään kuvat yhteisellä potilastunnuksella ilman syntymäaikaa (tai samaa syntymäaikaa).

Tässä osiossa kuvataan, miten eri potilastunnukset sisältävät potilastietueet yhdistetään, kun potilas on itse asiassa sama henkilö. Tämä toiminto mahdollistaa eri aikoina otettujen potilaskuvien tarkastelun rinnakkain.



Huomautus

Et voi yhdistää manuaalisesti potilaita, jotka sisältävät ei-paikallista tutkimusdataa ulkoisesta tutkimusluettelon hallinnasta (SLM).



Huomautus

Potilastietojen yhdistäminen SecurView-sovelluksessa (esimerkiksi kaksi tutkimusta tai enemmän) ei yhdistä PACS-järjestelmään tallennettuja potilastietoja.

Kahden potilastietueen yhdistäminen:

1. Kun yksikään potilas ei ole auki, valitse kaksi potilastietuetta potilasluettelosta ja valitse sitten **Yhdistä potilaat** (katso seuraava kuva).



Kuva 19: Yhdistä potilaat -painike

Jos valitsemasi potilaat eivät ole tällä hetkellä avoinna missään asiakastyöaseman työryhmässä, SecurView näyttää valitut potilastietueet:

Valitse ensisijainen potilas

24162051

☒ Valitse ensisijaiseksi potilaaksi

Potilastunnus: 24162051

Syntymäaika: 1947-01-01

Sukupuoli: F

21462890

☐ Valitse ensisijaiseksi potilaaksi

Potilastunnus: 21462890

Syntymäaika: 1958-01-01

Sukupuoli: F

OK Peruuta

Kuva 20: Valitse Ensisijainen potilas -valintaikkuna

2. Valitse kahdesta näytetystä potilastietueesta ensisijaisen potilaan potilastietue ja valitse sitten **OK**. Järjestelmä yhdistää kaksi potilasta ja sulkee valintaikkunan. Kun olet yhdistänyt potilaat, vain ensisijainen potilas näkyy potilasluettelossa. SecurView määrittää kaikki tutkimukset ja sarjat molemmista potilastietueista ensisijaiselle potilaalle. Potilasluettelossa ensisijainen yhdistetty potilastunnus näkyy tähdellä (*) merkittynä.
3. Valitse ensisijainen potilas ja valitse sitten **Tarkastele**. SecurView näyttää kaikki yhdistettyjen potilaiden kuvat ja vastaavat DICOM-kohteet (ilmoitukset ja tutkimustilat sekä merkinnät, CAD SR:t jne.) MG-katseluohjelmassa.

**Huomautus**

Jos potilasluettelosuodatinta käytetään, vasta yhdistetty potilas ei välttämättä näy potilasluettelossa, jos yhdistetty potilas ei täytä valittua suodatinvaihtoehtoa (katso [Potilasluettelon suodattaminen](#) sivulla 32). Poista kaikkien suodattimien valinnat, jotta kaikki potilaat näkyvät potilasluettelossa.

3.2.9 Potilaiden etsiminen

SecurView-työasemat tarjoavat kaksi hakuvaihtoehtoa:

Paikallishaku

Hae PACSista

Oletushakukenttä (Potilastunnus tai Potilaan nimi) on asetettu käyttäjäasetustesi mukaan (katso [Työnkulun asetukset](#) sivulla 126).

Paikallinen haku

Tämä vaihtoehto etsii tietoja paikallisesta SecurView-tietokannasta seuraavassa näytössä esitettyjen kriteerien mukaisesti. Hakuehtoja vastaavat potilaat on ryhmitelty potilasluettelon yläosaan ja pysyvät siellä, kunnes käyttäjä tekee uuden paikallisen haun, muuttaa potilasluettelon lajittelua manuaalisesti, nollaa potilasluettelon tai kirjautuu ulos. (Käytä tähtimerkkiä (*) jokerimerkkinä.)

Tutkimuksen päivämäärä: ☒

välillä: 2023 Touko 28

ja: 2024 Touko 28

Potilaan nimi:

Potilastunnus:

Pääsynumero:

Syntymäaika: ☒

1900 Tammikuu 1

Tyyppi

☐ Diagnostinen
 ☐ Seulonta

Tila

☐ Lukematta
 ☐ Luettu kerran
 ☐ Luettu
 ☐ Lukittu (Kons., Lisäk., Odot.)

Haku

Peruuta

Kuva 21: Paikalliset hakuehdot

**Huomautus**

Jos potilasluettelosuodatinta käytetään, etsittyä potilasta ei ehkä näy potilasluettelossa, jos potilas ei täytä valittua suodatinvaihtoehtoa (katso [Potilasluettelon suodattaminen](#) sivulla 32). Poista kaikkien suodattimien valinnat, jotta kaikki potilaat näkyvät potilasluettelossa.

Voit hakea määritetystä PACS-järjestelmästä (kuvalähde), jos haluat noutaa DICOM-tietoja (aikaisempia kuvia tai kuvia muista modaliteeteista). SecurView kopioi haetut kuvat paikalliseen tietokantaansa.

[illegible]

Jos haluat etsiä, valitse ehdot ja sitten **Haku**. (Käytä tähtimerkkiä (*) jokerimerkkinä.) Jos haku onnistuu, vastaavat potilastiedot tulevat näkyviin Hakutulokset-alueelle ja **Nouda**-painike aktivoituu. Jos haluat siirtää tiedot SecurView'hun, valitse yksi tai useampi kohde hakutulosalueelta ja valitse sitten **Nouda**.



Jos aloitat uuden haun ennen kuin edellinen haku on päättynyt, vain uuden haun edistyminen näkyy.

PACS-järjestelmäsi ei ehkä tue kaikkia Lisäkriteerit-alueen välilehtiä ja kenttiä. Huoltoinsinööri on määritettävä ja aktivoitava välilehdet ja kentät.



Jos potilasluettelosuodatinta käytetään, haettuja potilaita ei ehkä näy potilasluettelossa, jos potilas ei täytä valittua suodatinvaihtoehtoa (katso [Potilasluettelon suodattaminen](#) sivulla 32). Poista kaikkien suodattimien valinnat, jotta kaikki potilaat näkyvät potilasluettelossa.

3.3 Istuntojen luominen

Istunto on potilastyölista, jonka tekniikko tai radiologi on laatinut etukäteen SecurView DX -työasemassa. Tekniikko voi määrittää istuntoja mille tahansa radiologille. Radiologi voi määrittää istuntoja vain henkilökohtaiseen käyttöön.



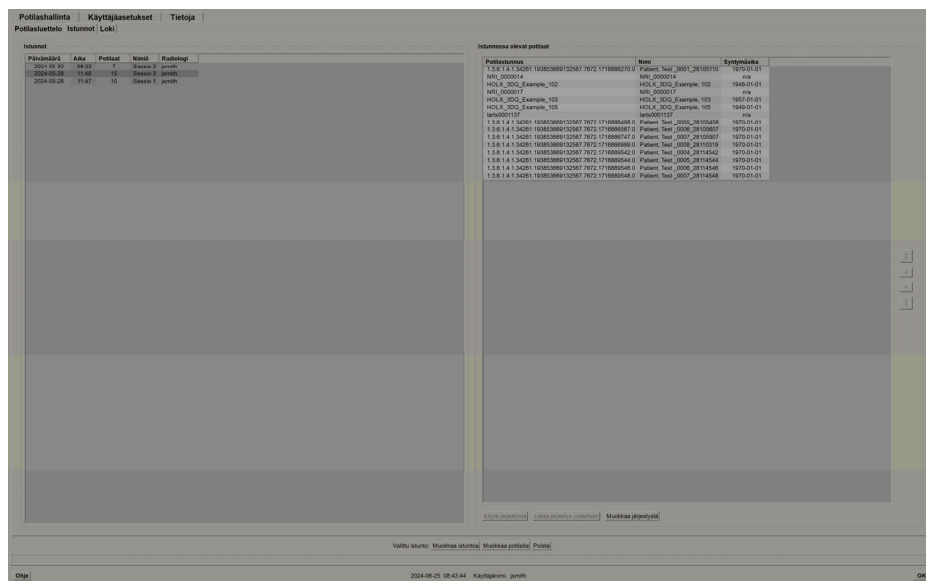
Huomautus

Istunnot-ominaisuuden käyttämiseksi järjestelmänvalvojan on otettava käyttöön **ajoitusvaihtoehto** (katso [Ajoitus](#) sivulla 158) ja määritä jokaiselle käyttäjälle määrittämisoikeudet (katso [Käyttäjäprofiilien hallinta](#) sivulla 154). Huomaa myös, että SecurView lajittelee potilaat automaattisesti istunnon työluetteloissa **Työnkulku-**välilehden käyttäjän asetusten mukaan (katso [Työnkulun asetukset](#) sivulla 126).

Istunnon luominen:

1. Valitse **Potilasluettelo**-kohdasta potilaat, jotka haluat määrittää istuntoon. Valitse sitten **Luo istunto**:

2. Kirjoita istunnon nimi Istunnon nimiö -kenttään. Jos sinulla on tekniikon käyttöoikeudet, voit määrittää istunnon mille tahansa radiologille avattavasta Radiologi-valikosta.
3. Luo istunto valitsemalla **OK**. Jos olet radiologi, **Istunnot**-välilehti avautuu automaattisesti. (Jos olet tekniikko, potilasluettelo avautuu.)



Kuva 23: Istunnot-välilehti

Osoita **Istunnot** -välilehdessä mitä tahansa istuntoa vasemmalla ja sitten:

- muokkaa potilaiden järjestystä valitsemalla potilas, valitsemalla **Muokkaa järjestystä** ja valitsemalla sarakkeen otsikko tai jokin oikealla olevista nuolinäppäimistä
- muokkaa istuntoa valitsemalla **Muokkaa istunto**, jotta *Istunnon nimiö* -valintaikkuna avautuu uudelleen. Muokkaa sitten kohtia haluamallasi tavalla ja valitse **OK**.
- Lisää tai poista potilaita valitsemalla **Muokkaa potilaita**, jotta potilasluettelo avautuu uudelleen. Valitse sitten potilaat uudelleen (tai poista valinta) ja valitse **Luo istunto**, jotta *Istunnon nimiö* -valintaikkuna avautuu uudelleen. Muokkaa kohtia haluamallasi tavalla ja valitse **OK**.



Huomautus

Potilasluettelon suodatin (katso [Potilasluettelon suodattaminen](#) sivulla 32) on poissa käytöstä istunnon potilaiden muokkaamisen aikana.

Jos haluat käyttää potilasluettelon suodatinta istuntojen luomiseen, käytä haluttua suodatinta potilasluetteloon. Valitse sitten potilaat, jotka haluat määrittää istuntoon, ja seuraa edellisiä ohjeita istunnon luomiseksi.

Jos päätät hylätä muutoksiasi potilaiden muokkaamisen aikana, valitse potilasluettelosta **Lataa uudelleen** palauttaaksesi istunnon aiempaan tilaan.

3.4 DICOM-kuvien tuonti

Käytä **Tuo...**-painiketta tuodaksesi DICOM-kuvia joko paikallisesta kansioista tai ulkoisesta tietovälineestä (esimerkiksi CD- tai DVD-levyltä tai USB-asemasta).



Huomautus

Jos haluat viedä kuvia, katso [DICOM-tiedostojen vienti](#) sivulla 195.

DICOM-kuvien tuominen:

1. Valitse potilasluettelosta **Tuo...**, jotta *Tuo kohteesta* -valintaikkuna avautuu.
2. Siirry kansioon, jossa on tuotavat DICOM-kuvat.
3. Valitse kuvakansio ja valitse sitten **OK**. SecurView tuo kaikki kansiossa olevat kuvat, jotka ovat DICOM-osan 10 kanssa yhteensopivia (mukaan lukien ne, jotka on tallennettu käyttämällä DICOM-pakkaussiirtosyntaksia). Tämä voi kestää useita minuutteja – DICOM-tiedostot ovat suuria.
4. Kun olet tuonut kuvat, varmista, että kaikki tuodut kuvat näkyvät potilasluettelossa.



Huomautus

Jos potilasluettelosuodatinta käytetään, potilas, jolla on äskettäin tuotuja DICOM-kuvia, ei välttämättä näy potilasluettelossa, jos potilas ei täytä valittua suodatinvaihtoehtoa (katso [Potilasluettelon suodattaminen](#) sivulla 32). Poista kaikkien suodattimien valinnat, jotta kaikki potilaat näkyvät potilasluettelossa.

3.5 Potilasluettelon synkronoiminen MultiView:n kanssa

Jos SecurView-työasema on määritetty, se voidaan synkronoida ulkoisen tutkimusluettelon hallinnan kanssa.

- SecurView-työaseman potilasluettelo sisältää kaikki tutkimukset ja kuvat, jotka SecurView on vastaanottanut (paikalliset tutkimukset) sekä ulkoisissa järjestelmissä saatavilla olevat tutkimukset, jotka tutkimusluettelon hallinta tuntee (ei-paikalliset tutkimukset). Asiakastyöasemissa on lueteltu vain liitetyn tutkimusluettelon hallinnan asiakaskoneen ei-paikalliset tutkimukset. Hallinnassa on lueteltu kaikki tutkimusluettelon hallinnan tiedossa olevat ei-paikalliset tutkimukset. Lisätietoja liitetyn SLM-asiakkaan määrittämisestä asiakastyöasemille on kohdassa [Synkronointiliittymän määrittäminen](#) sivulla 170.
- SecurView lähettää tutkimusluettelon hallintaan tiedot paikallisista tutkimuksista, jotka näkyvät potilasluettelossa.

Synkronointi ulkoisten sovellusten kanssa (katso [Potilaan synkronointi ulkoisen sovelluksen kanssa](#) sivulla 105) mahdollistaa samanaikaisen potilaan tarkastelun SecurView-sovelluksessa ja synkronoidun MultiView-sovelluksen käynnistämisen kummasta tahansa sovelluksesta.

Lisätietoja tutkimusluettelon hallinnan määrittämisestä on kohdassa [Tutkimusluettelon hallinnan määrittäminen](#) sivulla 166.



Huomio

Jos synkronointi tutkimusluettelon hallinnan kanssa epäonnistuu (esimerkiksi tietoliikennevirheen vuoksi), ei-paikallisia tutkimuksia ei ehkä ole saatavilla SecurView-potilasluettelossa. Tarkista paikallinen potilasluettelo muissa yhdistetyissä tutkimusluettelon hallinnan asiakassovelluksissa (esimerkiksi MultiView) varmistaaksesi, että kaikki asiaankuuluvat potilasta koskevat tutkimukset tarkastellaan.



Huomio

Jos ei-paikallinen potilas on yhdistetyn potilaan ensisijainen potilas, potilaiden yhdistäminen purkautuu automaattisesti, jos tutkimusluettelon hallinnan synkronointi poistaa ei-paikallisen potilaan.



Huomautus

Jos potilasluettelosuodatinta käytetään, potilas, jolla on synkronoituja tutkimuksia, ei välttämättä näy potilasluettelossa, jos potilas ei täytä valittua suodatinvaihtoehtoa (katso [Potilasluettelon suodattaminen](#) sivulla 32). Poista kaikkien suodattimien valinnat, jotta kaikki potilaat näkyvät potilasluettelossa.

Luku 4 Potilaiden tarkasteleminen

Tässä luvussa kuvataan potilaiden avaaminen katselua varten, katselu- ja merkintätyökalujen käyttäminen, tutkimuksien sulkeminen, kuvien tulostaminen ja synkronointi ulkoisen sovelluksen kanssa.

4.1 Potilastutkimusten näyttäminen

Tarkastelu perustuu usein potilastyöluetteloon. Työluetteloita on kolmenlaisia. Kun olet määrittänyt työluettelon, voit aloittaa potilaiden tarkastelun MG-katseluohjelmalla.

4.1.1 Potilasluettelon työluettelot

Potilasluettelosta voit luoda väliaikaisen työluettelon manuaalisesti osoittamalla yhtä tai useampaa potilasta (korostettu tummanharmaalla seuraavassa kuvassa) ja valitsemalla sitten **Tarkastelu**.

[illegible]

*Kuva 24: Viivako
odinlukija*

Tarkastelun aloittaminen:

- Valitse yksi tai useampi potilas (enintään 100) ja sitten **Tarkastelu** tai
- avaa yksittäinen potilas kaksoisnapsauttamalla tai
- avaa yksittäinen potilas lukemalla potilasviivakoodi viivakoodinlukijalla. Viivakoodinlukija lukee joko potilastunnuksen tai järjestysnumeron (huoltosinöörin määrittämänä).

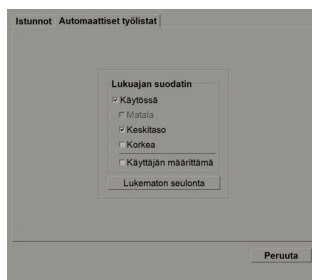
Lisätietoja potilasluettelosta on kohdassa [Potilasluettelon käyttäminen](#) sivulla 26.

4.1.2 Automaattisesti luodut työluettelot

SecurView DX luo automaattisesti työluettelot lukemattomista tutkimuksista ja toisen kerran luetuista tutkimuksista, jos kaksoisluku on määritetty. Järjestelmä voi edelleen jakaa lukemattomat ja toiseen kertaan luetut tutkimukset seulonta- ja diagnostiikkatutkimusten työluetteloiksi. Luodut työluettelotyypit määräytyvät järjestelmänvalvojan määrittämien asetusten mukaan (katso [Työluettelot](#) sivulla 171). Lisäksi jos vastaanotetaan CAD-raportteja, jotka sisältävät lukuajan ilmaisimen (esimerkiksi Hologic Genius AI Detection -ohjelmisto), käyttäjä voi suodattaa automaattisia työluetteloita, jotka sisältävät seulontapotilaat lukuajan ilmaisimen arvojen (Pieni, Keskitaso, Suuri) mukaan.

Lukuaikasuodattimen käyttäminen automaattisissa työluetteloissa:

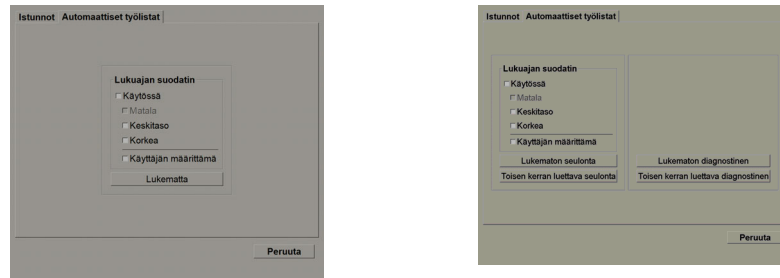
1. Kun olet kirjautunut sisään, valitse **Työluettelot**-välilehti.
2. Valitse **Automaattiset työluettelot** -välilehti.
3. Valitse **Käytössä**, jos haluat aktivoida lukuajan suodatuksen.
 - a. **Matala** suodattaa seulontapotilaat siten, että se sisältää vain ne, joilla on lyhyen lukuajan ilmaisin.
 - b. **Keskitaso** suodattaa seulontapotilaat sisältämään vain ne, joilla on keskipitkän lukuajan ilmaisin.
 - c. **Korkea** suodattaa seulontapotilaat siten, että se sisältää vain ne, joilla on pitkän lukuajan ilmaisin.
 - d. Valitse mikä tahansa yhdistelmä vaihtoehtoista **Matala**, **Keskitaso** ja **Korkea**, jos haluat suodattaa seulontapotilaat sisältämään vain ne, joilla on valitut lukuajan ilmaisimen arvot.
 - e. **Käyttäjän määrittämä** suodattaa seulontapotilaat sisältämään vain ne, jotka vastaavat määritettyä lukuaikayhdistelmää (katso [Työnkulun asetukset](#) sivulla 126).



Kuva 25: Työluettelon valinta yhdistetty, lukuaikasuodatin

Automaattisen työluettelon valitseminen:

1. Kun olet kirjautunut sisään, valitse **Työluettelot**-välilehti.
2. Valitse **Automaattiset työluettelot** -välilehti. Kokoonpanoasetuksien mukaan saatat nähdä yhden, kaksi, kolme tai neljä painiketta:



Kuva 26: Automaattisen työluettelon painikkeet

3. Valitse työluettelopainike. MG-katseluohjelma avautuu ja näyttää valitun työluettelon ensimmäisen potilaan ja kaikki potilaat, jotka vastaavat ilmoitettuja kriteerejä.

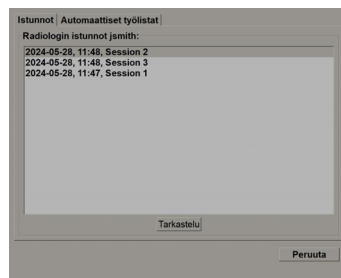
Painikkeet eivät ole aktiivisia, jos lukemattomia tai toisen kerran luettuja tutkimuksia ei ole.

4.1.3 Istunnon työluettelot

Jos työasemasi on määritetty istuntoja varten, voit aloittaa tarkastelun avaamalla istunnon. Lisätietoja istunnon määrittämisestä on kohdassa [Istuntojen luominen](#) sivulla 37.

Voit valita istunnon seuraavasti:

1. Kun olet kirjautunut sisään, valitse **Työluettelot**-välilehti.
2. Valitse **Istunnot**-välilehti. Jos olet luonut istuntoja (tai joku loi ne sinulle), ne näkyvät seuraavan esimerkin mukaisesti.



Kuva 27: Esimerkki istuntoluettelosta

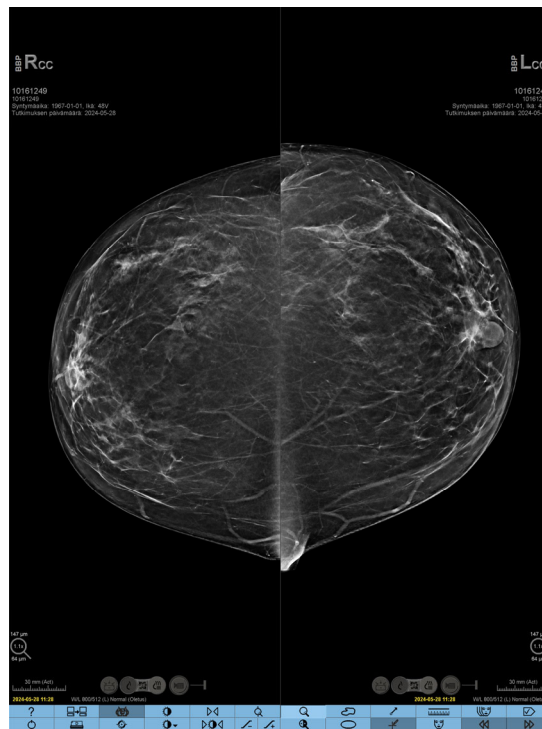
3. Valitse istunto ja sitten **Tarkastelu**. MG-katseluohjelma avautuu ja näyttää ensimmäisen potilaan istunnon työluettelossa.

4.1.4 MG-katseluohjelma

Kun potilas avautuu, MG-katseluohjelma avautuu.



Kuva 28: MG-katseluohjelma – vasen näyttö



Kuva 29: MG-katseluohjelma – oikea näyttö

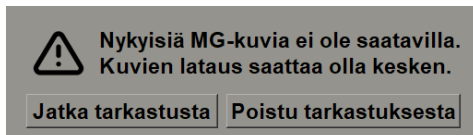
Suurin osa vuorovaikutuksestasi sovelluksen kanssa tapahtuu kunkin näytön alareunassa olevien työkalupalkin painikkeiden tai niitä vastaavien näppäimistön painikkeiden kautta.



Huomautus

Kun avataan potilas, jolla ei ole nykyisiä kuvia, näyttöön tulee varoitus, joka ilmoittaa, ettei nykyisiä kuvia ole saatavilla (katso seuraava kuva). Sulje avoinna oleva potilas ja jatka työnkulkua valitsemalla **Sulje tarkastelu**. Jatka parhaillaan avoinna olevan kuvattoman potilaan tarkastelua valitsemalla **Jatka tarkastelua**.

Voit poistaa tämän varoituksen käytöstä (katso Nykyisiä ei ole saatavilla -varoitusta kohdassa [Työnkulun asetukset](#) sivulla 126).



Kuva 30: Nykyisiä ei ole saatavilla -varoitusta

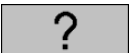
4.2 Potilaskuvien näyttäminen

Tässä kappaleessa kuvataan työkaluja ja lisäominaisuuksia potilaskuvien näyttämiseen.

- [Potilaiden navigoiminen](#) sivulla 46
- [Näppäimistön käyttäminen](#) sivulla 47
- [Piirakkavalikon käyttäminen](#) sivulla 48
- [ReportFlow:n käyttäminen](#) sivulla 52
- [Potilaan luenta- ja lukitustilat tarkastelun aikana](#) sivulla 52
- [Kuvien panoroiminen](#) sivulla 53
- [Kuvan riippuvuudet](#) sivulla 53
- [Väliaikainen yhden ruudun tila](#) sivulla 54
- [Älykäs verkkovierailu](#) sivulla 55
- [Skaalaustilat](#) sivulla 57
- [Pikselimittari](#) sivulla 59
- [Pino- ja aikapisteilmaisimet](#) sivulla 60
- [Työskentely ultraäänikuvien kanssa](#) sivulla 61
- [Ultraäänikuvien näyttäminen ruudukoissa](#) sivulla 64
- [MammoNavigator-ominaisuus](#) sivulla 65
- [Kuvan tiedot](#) sivulla 68
- [Potilastietojen peittokuvat](#) sivulla 69
- [MG Secondary Capture- ja MM ScreenCapture -kuvat](#) sivulla 71

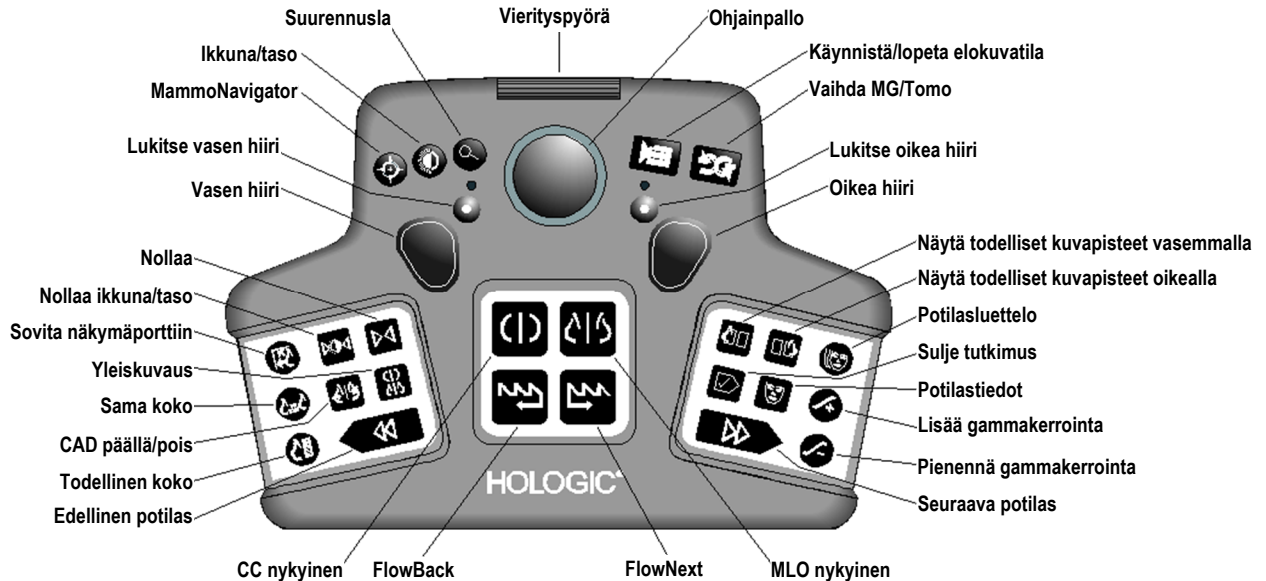
4.2.1 Potilaiden navigoiminen

Oikean näytön alareunassa oleva työkalupalkki tarjoaa työkaluja aloittamiseen.

Kuvake	Tarkoitus
	Seuraava potilas: näytä työluettelon seuraava potilas.
	Edellinen potilas: näytä edellinen potilas työluettelossa.
	Potilasluettelo: näytä potilasluettelo. Katso Potilasluettelon käyttäminen sivulla 26.
	Nollaa: kumoa tekemäsi muutokset ja palauta nykyisen potilaan kuvat avauksen aikaisiin alkuperäisiin tiloihin (merkinnät säilyvät).
	Sulje tutkimus: Sulje tutkimus. Aktiivinen, kun viimeinen ReportFlow-vaihe on näkyvissä. Lisätietoja on kohdassa Tutkimuksen sulkeminen sivulla 99.
	Ohje: Avaa SecurView-käyttöoppaat erillisessä ikkunassa. (Järjestelmänvalvojat voivat näyttää oppaat käyttämällä Ohje- painiketta Järjestelmänvalvonta -välilehtien vasemmassa alakulmassa.)
	Poistu: Sulje MG-katseluohjelma ja näytä järjestelmänvalvontamoduuli.

4.2.2 Näppäimistön käyttäminen

Valinnainen näppäimistö tarjoaa nopean pääsyn useimpiin katseluvaihtoehtoihin. Näppäimistön kuvakkeet vastaavat samanlaisia kuvakkeita, joita näkyy työkalupalkin painikkeissa. Oppaan seuraavissa osissa selitetään kunkin työkalun toiminta.



Kuva 31: SecurView DX -näppäimistö

Näppäimistön vianmääritys (SecurView DX)

- Jos näppäimistö ei reagoi, tee seuraavat toimet:
 - Kirjaudu SecurView'n järjestelmänvalvojana (esim. **järjestelmänvalvoja**).
 - Irrota näppäimistö tietokoneesta.
 - Valitse **Poistu Windowsiin** -välilehti, vahvista valitsemalla **OK** ja odota 5–10 sekuntia.
 - Liitä näppäimistö uudelleen.
 - Kaksoisnapsauta **SecurView**-kuvaketta ja kirjaudu sisään SecurView'hun.
 - Varmista, että näppäimistö toimii.
- Jos näppäimistö ei edelleenkään reagoi, tee seuraavat toimet:
 - Kirjaudu SecurView'hun kenenä tahansa käyttäjänä.
 - Irrota näppäimistö tietokoneesta.
 - Valitse **Sammuta**-välilehti ja vahvista valitsemalla **OK**.
 - Liitä näppäimistö uudelleen.
 - Kytke tietokoneeseen virta.
 - Kirjaudu SecurView'hun ja tarkista, että näppäimistö toimii.

4.2.3 Piirakkavalikon käyttäminen

Piirakkavalikko mahdollistaa pääsyn kuvien arvioinnin lisätyökaluihin.

Piirakkavalikon käyttäminen:

- Napsauta mitä tahansa kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja valitse työkalu valikosta.
- Osoita piirakkavalikon ulkorengaassa olevaa nuolta avataksesi alivalikon.

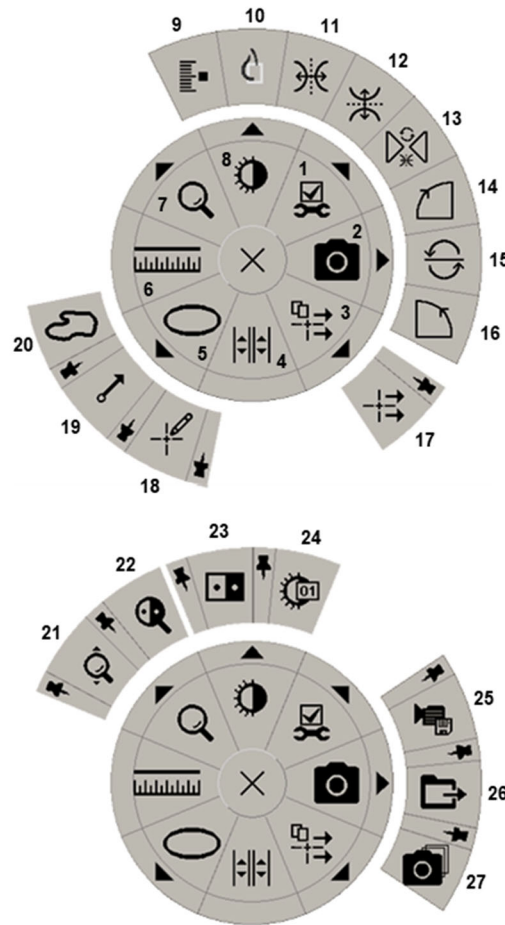
Piirakkavalikon oletustyökalut voidaan määrittää käyttäjäkohtaisesti alivalikoiden kiinnitysvaihtoehdon avulla (ei koske **Kuvatyökalut**-alivalikkoa).

Piirakkavalikon määrittäminen:



*Kiinnitä työkalu
päävalikkoon*

1. Avaa piirakkavalikko napsauttamalla kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja avaa sitten alivalikko osoittamalla piirakkavalikkotyökalun vieressä olevaa nuolta.
2. Valitse **Kiinnitä työkalu päävalikkoon** sen työkalun vieressä alivalikossa, jonka haluat piirakkavalikon oletustyökaluksi. Valitusta työkalusta tulee piirakkavalikon oletustyökalu, ja edellinen oletustyökalu siirtyy alivalikkoon.



Kuva 32: Piirakkavalikko

Selite

1. Kuvatyökalut
2. Ota näytönkaappaus nykyisestä kuvaikkunasta
3. Lähetä kaikki ilmoitukset
4. Linkitä ruutu
5. Ellipsi
6. Mittaus
7. Suurennuslasi
8. Ikkuna/taso
9. Merkitse tomografiakuvia
10. Näytä todelliset kuvapisteen
11. Käännä vasemmalle/oikealle
12. Käännä ylös/alas
13. Nollaa kääntö/kierto
14. Kierrä 90° myötäpäivään
15. Kierrä 180°
16. Kierrä 90° vastapäivään
17. Lähetä kuvan ilmoitus
18. Huomautuksen käyttäjäsuodatin
19. Nuoli
20. Vapaalla kädellä
21. Jatkuva zoomaus (katso huomautus)
22. Käänteinen suurennuslasi
23. Inversio
24. Ikkuna/taso (numeerinen)
25. Vie AVI
26. Vie DICOM näytettyjen kuvien osalta
27. Ota näytönkaappaus kaikista kuvaikkunoista



Huomautus

Jatkuva zoomaus on vaihtotoiminto. Aktivoi jatkuva zoomaus valitsemalla se. Kun jatkuva zoomaus on käytössä, kuvake muuttuu Nollaa jatkuva zoomaus -kuvakkeeksi.

Jotkin piirakkavalikon työkalut näkyvät myös MG-katseluohjelman työkalurivillä ja näppäimistöllä. Seuraavassa taulukossa kuvataan kaikki työkalut.

Kuvake	Kuvaus
	Suurennuslasi – Suurentaa minkä tahansa kuvan valitun alueen. Katso Suurennuslasi ja käänteinen suurennuslasi sivulla 73.
	Jatkuva zoomaus – Muuttaa kuvan kokoa fokuspisteen ympärillä. Katso Jatkuva zoomaus sivulla 76.
	Jatkuvan zoomauksen nollaus – Palauttaa zoomatun kuvan alkuperäiseen tilaan.
	Käänteinen suurennuslasi – Kääntää suurennetun alueen ylösalaisin.
	Inversio – Kääntää kuvan.
	Ikkuna/taso – Säädä minkä tahansa kuvan kirkkautta ja kontrastia. Katso Ikkuna/taso ja gammasäädöt sivulla 78.
	Ikkuna/taso (numeerinen) – Säädä minkä tahansa kuvan kirkkautta ja kontrastia tarkasti numeroarvoilla.
	Näytä todelliset pikselit – Näytä yksi pikseli alkuperäisestä kuvadatasta yhtenä pikselinä kuvaikkunassa, jos kuva on yhden ruudun tilassa. Katso Skaalaustilat sivulla 57.
	Ellipsi – Piirrä elliptinen merkintä. Katso Kuvan merkitseminen sivulla 92.
	Vapaalla kädellä – Piirrä vapaalla kädellä oleva merkintä.
	Nuoli – Piirrä nuolimerkintä.
	Mittaus – Piirrä viiva, jolla on mitattu pituus.
	Huomautuksen käyttäjäsuodatin – Näytä tällä hetkellä näytettävien kuvien huomautukset. Katso Merkintöjen tarkasteleminen sivulla 95.
	Lähetä kaikki ilmoitukset – Lähetä ilmoitukset kaikista kuvista yhteen tai useampaan DICOM-laitteeseen. Katso Ilmoitusten lähettäminen ja katseleminen sivulla 97.

Kuvake	Kuvaus
	Lähetä kuvailmoitus – Lähetä ilmoitus parhaillaan valitusta kuvasta.
	Linkitä ruutu – Linkitä kuvaruutuja mahdollistaaksesi samanaikaisen vierityksen rekonstruoitujen leikkeiden tai pakkojen läpi. Katso Linkitettyjen ruutujen selaaminen sivulla 116.
	Merkitse tomografiakuvia – Merkitse tomosynteesileikkeet tai -paket tulostamista tai säilytystä varten. Katso Tomosynteesin rekonstruoitujen leikkeiden tai pakkojen merkitseminen sivulla 121.
	Vie AVI – Vie näytetyistä kuvista vierivä elokuva (rekonstruoidut tomosynteesileikkeet tai -paket, tomosynteesiprojektio tai moniruutuiset ultraäänikuvat). Katso Elokuvan vieminen sivulla 117.
	Kuvatyökalut – Avaa Kuvatyökalut-alivalikko.
	Kierrä 90° myötäpäivään – Kierrä kuvaa myötäpäivään.
	Kierrä 90° vastapäivään – Kierrä kuvaa vastapäivään.
	Kierrä 180° – Kierrä kuvaa 180°.
	Käännä ylös/alas – Käännä kuva vaaka-akselinsa ympäri (tai tomosynteesiä varten käännä kuvapino).
	Käännä vasemmalle/oikealle – Käännä kuva pystyakselin ympäri (tai tomosynteesiä varten käännä kuvapino).
	Nollaa kääntö/kierto – Palauta kaikki käännetyt tai kierretyt kuvat alkuperäiseen asentoonsa.
	Ota näytönkaappaus nykyisestä kuvaikkunasta – Vie näytönkaappaus nykyisessä kuvaikkunassa näytetyistä kuvista. Katso Parhaillaan näytettävien kuvatiedostojen vieminen sivulla 191.
	Ota näytönkaappaus kaikista kuvaikkunoista – Vie näytönkaappaukset kaikista näytetyistä kuvista. Katso Parhaillaan näytettävien kuvatiedostojen vieminen sivulla 191.
	Vie näytettyjen kuvien DICOM-tiedosto – Vie DICOM-tiedostot kaikista näytetyistä kuvista. Katso Parhaillaan näytettävien kuvatiedostojen vieminen sivulla 191.

4.2.4 ReportFlow'n käyttäminen

Kun avaat potilaan, SecurView valitsee automaattisesti ReportFlow'n (sarjan kuvariipestuksia). Tietystä potilaasta oletuksena näkyvä ReportFlow määräytyy käyttäjän asetusten mukaan (katso [ReportFlow-työkalujen asetukset](#) sivulla 151). ReportFlow-nimi näkyy työkalupalkissa vasemmassa alakulmassa.

Potilastunnus →	# Patient 214			FlowBack &
ReportFlow →	3/17 SCR DIAG MLO CC P-C O-N, System			← FlowNext

- Jos haluat selata vaihe vaiheelta ReportFlow'n läpi, valitse **FlowNext** tai **FlowBack** työkalupalkissa tai valitse **FlowNext** tai **FlowBack** näppäimistöstä.
- Voit valita vaihtoehtoisen ennalta määritetyn ripustuksen työkalupalkista tai näppäimistöstä. SecurView muistaa nykyisen ReportFlow-vaiheen ja kun valitset **FlowNext**, jatkaa jälleen seuraavaan ReportFlow-vaiheeseen.
- Voit milloin tahansa valita vaihtoehtoisen ReportFlow-toiminnon edellisessä kuvassa näkyvästä avattavasta luettelosta, joka näyttää kaikki käytettävissä olevat ReportFlow-tiedot.

Lisätietoja ReportFlow'sta on kohdassa [Riippuvat tilannekuvat ja ReportFlow-työkalut](#) sivulla 137.

4.2.5 Potilaan luenta- ja lukitustilat tarkastelun aikana

Potilaan tarkastelun aikana SecurView osoittaa potilaan lukutilan symbolilla, joka näkyy ennen potilaan nimeä, kuten edellisessä kuvassa ja seuraavissa esimerkeissä näkyy:

Tämä symboli...	Osoittaa, että lukutila on...
Smith, Jane	Lukematta tai Muutettu (symbolia ei näy)
# Jones, Alice	Luettu, Luettu kerran (nykyisen käyttäjän toimesta) tai Vanha
* Kumar, Revati	Käyttäjä lukittu, Konsultointi vaaditaan, Lisäkuvia vaaditaan tai Odottaa
++ Brown, Kelly	Käyttäjä lukittu, koska Lisäkuvia saapunut
@ Wong, Brenda	Ilmoitus saapui

Lisätietoja luentatiloista on kohdassa [Luentatilat](#) sivulla 31.

Radiologi voi lukita potilaan *Sulje tutkimus* -valintaikkunasta (katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99). Kun radiologi lukitsee potilaan, SecurView estää muita käyttäjiä sulkemasta tutkimusta ja merkitsemästä sitä luetuksi. Muut käyttäjät voivat tehdä ja lähettää huomautuksia, mutta SecurView ei anna heille pääsyä *Sulje tutkimus* -valintaikkunaan. Muut käyttäjät voivat kuitenkin ottaa haltuunsa käyttäjän lukitsemalla potilaan pikavalikon (katso [Pikavalikon käyttäminen](#) sivulla 39) tai tilailmaisimen avulla (katso [Potilastietojen peittokuvat](#) sivulla 69).

4.2.6 Kuvien panoroiminen

Voit siirtää kuvaa ruudun sisällä milloin tahansa kuvan näyttämisen aikana. Napsauta kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja vedä se uuteen paikkaan ruudussa.

4.2.7 Riippuvat kuvat

Voit milloin tahansa tarkastelun aikana valita ennalta määritetyn riippuvuuden vasemmasta työkalupalkista.

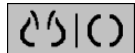


Kuva 33: Ennalta määritetyt kuvien riippuvuudet

Voit valita ennalta määritetyn riippuvan kuvan seuraavasti:



Yleiskatsaus



MLO CC

- **Yleiskatsaus** näyttää kaikki kahdeksan kuvaa tavallisesta seulontapotilaasta (neljä nykyistä ja neljä aikaisempaa kuvaa). Voit mukauttaa **Yleiskatsaus**-painikkeelle määritettyä riippuvaa kuvaa käyttäjän asetuksilla (katso [ReportFlow-työkalujen asetukset](#) sivulla 151).
- Valitse **MLO CC** kerran näyttääksesi *nykyiset* MLO- ja CC-kuvat kaksoisruututilassa (kaksi MLO-kuvaa vasemmassa näytössä ja kaksi CC-kuvaa oikealla).
- Valitse **MLO CC** uudelleen näyttääksesi *aiemmat* kuvat samalla tavalla.

Seuraavassa taulukossa kuvataan jäljellä olevat ennalta määritellyt riippuvuudet.

Kuvake	Merkitys	Kuvake	Merkitys
	CC nykyinen		LCC aiempi nykyinen
	MLO nykyinen		LMLO aiempi nykyinen
	RCC aiempi nykyinen		RMLO RCC nykyinen
	RMLO aiempi nykyinen		LMLO LCC nykyinen

Kun valitset painikkeen useammin kuin kerran:

- Kuvaikkunassa näkyvät käytettävissä olevat aikaisemmat kuvat samalta lateraalisuudelta ja käänteinen näkymä aikajärjestyksessä.
- Jos aiempi tutkimus ei sisällä kuvaa näytetystä lateraalisuudesta, mutta sisältää kuvan samasta näkymästä, kuvaikkuna on tyhjä.
- Jos aiempi tutkimus ei sisällä kuvaa näytetystä näkymästä (jommastakummasta lateraalisuudesta), aiempi tutkimus ohitetaan.



Ennalta määritettyjen riippuvien kuvakkeiden ulkonäkö määräytyy käyttäjän asetusten mukaan (katso [Kuvaesitysasetukset](#) sivulla 128). Edellisessä esimerkissä käyttäjä on määrittänyt SecurView'n näyttämään oikean rinnan vasemmalla puolella, aiemmat kuvat vasemmalla, MLO-kuvat vasemmalla ja CC-kuvat oikealla, kun rintakehän seinämän suuntaus on sama nykyisissä ja aiemmissa kuvissa. Huomaa, että kuvake osoittaa aiemmat kuvat *vaaleanharmaalla*.



Vasemmalla olevat esimerkit osoittavat, miten kaksi ennalta määritettyä riippuvaa kuvaketta voivat näkyä, kun käyttäjän asetuksena on rinnan seinämän suuntaus selät vastakkain. Tässä tapauksessa nykyiset kuvat ovat vasemmalla ja aiemmat kuvat oikealla. Kuvakkeet osoittavat vasenta tai oikeaa rintaa, joihin on upotettu kirjain "L" tai "R".

4.2.8 Väliaikainen yhden ruudun tila

Kaksoisnapsauta mitä tahansa kuvaa neli- tai kaksiruututilassa tai ultraääniruudukon solussa, jos haluat vaihtaa väliaikaiseen yhden ruudun tilaan. Kaksoisnapsauta kuvaa uudelleen, kun haluat palata edelliseen ruututilaan. Kun väliaikainen yhden ruudun tila on aktiivinen, se on merkitty kuvissa kuvakkeella

Näytettävä kuva pinossa sekä kaikki Kääntö- ja Kierrä-toiminnot, jotka on otettu käyttöön ennen tilapäistä yhden ruudun tilaa tai sen aikana, säilyvät, kun siirrytään väliaikaiseen yhden ruudun tilaan tai poistutaan siitä. Panorointi nollautuu siirryttäessä väliaikaiseen yhden ruudun tilaan, ja edellinen panorointitila palautetaan poistuttaessa väliaikaisesta yhden ruudun tilasta.

Väliaikainen yhden ruudun tila poistuu automaattisesti käytöstä, kun

- aktivoit ennalta määritetyn riippuvuusvaihtoehdon
- vaihdat ruutuasettelua MammoNavigator-ominaisuuden avulla
- vedät kuvan väliaikaiseen yhden ruudun tilan ruutuun. Tässä tapauksessa ruutu vaihtuu yhden ruudun tilaan.

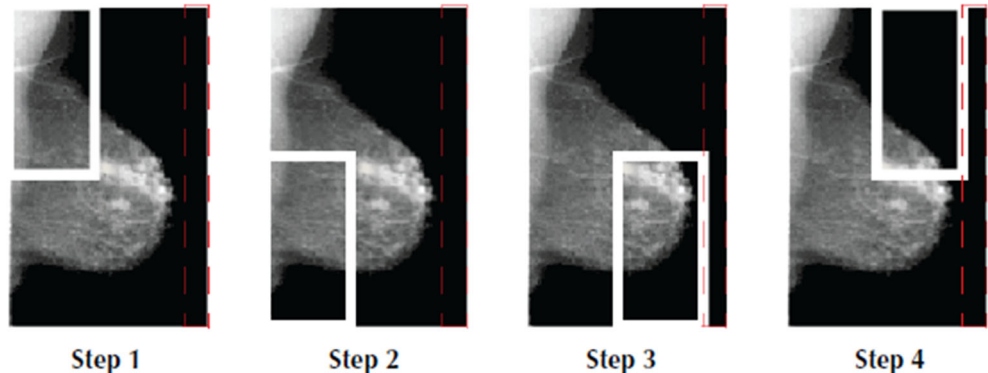


Huomautus

Ultraäänikuville, jotka ovat osa kuvapinoa, pinonavigointi ei ole mahdollista tilapäisen yhden ruudun tilan ollessa aktiivinen.

4.2.9 Älykäs kuvakehyksen siirto

Käytä älykäs kuvakehyksen siirtoa MG- ja tomosynteesikuvilla panoroidaksesi Näytä todelliset kuvapistheet -tilassa näkyvää kuvaa ennalta määritetyssä, vaiheittaisessa järjestyksessä. SecurView segmentoi kuvan ja näyttää vain rinnan sekä turvamarginaalin ilman mustia reuna-alueita.



Kuva 34: Älykäs kuvakehyksen siirto

SecurView voi jakaa rinnan kahteen tai neljään vyöhykkeeseen rinnan koon mukaan. Älykäs kuvakehyksen siirto alkaa kuvan yläkulmasta ja etenee lateraalisuuden mukaan myötä- tai vastapäivään.

Älykäs kuvakehyksen siirto -painikkeet ovat käytössä oikeanpuoleisessa työkalupalkissa, kun näytöt ovat yhden ruudun tilassa.

Kuvan läpi siirtyminen:

Näytä mikä tahansa kuva yhden ruudun tilassa. Sitten:



- Valitse **Älykäs kuvakehyksen siirto eteenpäin**, jos haluat siirtyä askeleen eteenpäin.



- Valitse **Älykäs kuvakehyksen siirto taaksepäin**, jos haluat siirtyä yhden askeleen taaksepäin.

Älykäs

kuvakehyksen siirto

Kun käynnistät älykkään kuvakehyksen siirron, näytöt siirtyvät automaattisesti Näytä todelliset kuvapistheet -tilaan.

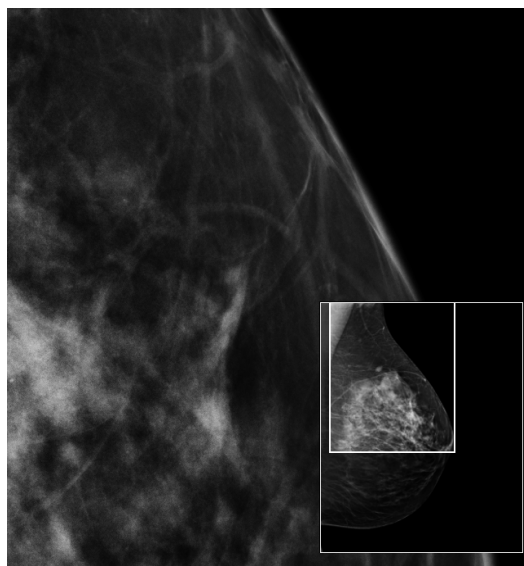
Älykäs kuvakehyksen siirto -ilmaisina näyttää kuvan pikkukuvan. Valkoinen reunustettu alue pikkukuvan sisällä osoittaa kunkin älykkään kuvakehyksen siirron vaiheen sijainnin.

Oletusarvoisesti ilmaisina katoaa 1,5 sekunnin kuluttua. Jos haluat säätää, kuinka kauan ilmaisina näkyy, katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130.



Tärkeää

Jos osa kuvasta ei ole näkyvässä, napsauta hiiren kakkospainikkeella ja vedä kuva uuteen paikkaan ruudussa. Älykkään kuvakehyksen siirron ilmaisina osoittaa sijainnin.



Kuva 35: Älykäs kuvakehyksen siirron ilmaisina

4.2.10 Skaalaustilat



Kuvan skaalaus

Käytä kuvan skaalausasetuksia muuttaaksesi näkyvien kuvien resoluutiota. Kun valitset **Kuvan skaalaus** -kuvakkeen, skaalausvaihtoehdot näkyvät ponnahdusikkunana.

Seuraavassa taulukossa kuvataan kunkin kuvakkeen toiminta.

Kuvake	Tarkoitus/pikanäppäin
	Sovita kuvaikkunaan – Muuta kunkin kuvan kokoa niin, että se täyttää kuvaikkunan. Jos kuvan leveys- ja korkeusmitat ovat pienempiä kuin kuvaikkuna, pienin sallittu laajennuskerroin (oletus = 1,5) määrittää toiminnan. Jos kerroin ylittyy, kuva laajenee täyttämään kuvaikkunan. Muussa tapauksessa kuva näkyy alkuperäisellä resoluutiolla. Huoltoinsinööri voi tarvittaessa muuttaa pienintä sallittua laajennuskerrointa.
	Oikea koko – Näytä kuvat kussakin näytössä samalla resoluutiolla perustuen suurimman kuvan rinnan ääriiviin potilaan saatavilla olevista valideista rinnan ääriviivoista. Suurin kuva voidaan valita vain nykyisistä kuvista tai kaikista saatavilla olevista nykyisistä ja aiemmista kuvista käyttäjän asetusten mukaan (katso Kuvaesitysasetukset sivulla 128). Voit vaihtaa Oikea koko- ja Sama koko -valintojen välillä valitsemalla [Y].
	Sama koko – Näytä kuvat kussakin näytössä samalla resoluutiolla perustuen potilaan käytettävissä olevan suurimman kuvan koko kuvannettuun alueeseen. Suurin kuva voidaan valita vain nykyisistä kuvista tai kaikista saatavilla olevista nykyisistä ja aiemmista kuvista käyttäjän asetusten mukaan (katso Kuvaesitysasetukset sivulla 128). Voit vaihtaa Oikea koko- ja Sama koko -valintojen välillä valitsemalla [Y].
	Todellinen koko – Näytä kaikki kuvat siten, että rintakudos on todellisessa fyysisessä koossa (eli 1 cm rintakudosta on näytössä 1 cm). Näytä kuvat todellisessa koossa valitsemalla [X].
	Näytä todelliset pikselit – Näytä 1 pikseli alkuperäisestä kuvasta 1 pikselinä katseluportissa (käytettävissä, kun molemmat näytöt ovat yhden ruudun tilassa). - Näytä todelliset kuvapisteen vasemmassa näytössä valitsemalla [D] tai [7]. Palaa edelliseen skaalaustilaan painamalla uudelleen. - Näytä todelliset kuvapisteen oikeassa näytössä valitsemalla [F] tai [9]. Palaa edelliseen skaalaustilaan painamalla uudelleen.



Huomautus

Jos osa kuvasta ei ole näkyvissä, napsauta kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja vedä se uuteen paikkaan ruudussa.



Jos SecurView näyttää kuvan, joka ei ole valitussa skaalaustilassa, näytettävän kuvan viereen ilmestyy X:llä varustettu kuvake (katso esimerkit vasemmalla). Kuvake tulee näkyviin esimerkiksi, kun näytät kuvan vasemmassa näytössä Näytä todelliset kuvapisteeet -tilassa, kun oikea näyttö näyttää neljää kuvaa missä tahansa muussa tilassa.



Huomautus

Ultraäänikuvat näkyvät vain **Sovita kuvaikkunaan** -tilassa.

Kun vain ultraäänikuvia näytetään, muita skaalausvaihtoehtoja ei voi valita. Jos ultraääni- ja MG-kuvat näkyvät yhdessä riippuvassa tilannekuvassa, muita skaalausvaihtoehtoja kuin **Sovita kuvaikkunaan** ei käytetä ultraäänikuvissa. X-kirjaimella varustettu kuvake (osoittaa, että valittua skaalaustilaa ei ole käytössä) ei näy ultraäänikuvissa.



Huomautus

Säädä käyttäjän asetusta **Säädä kuvan koko kaksoisruudukoinnissa**, jos haluat saada sopivamman kuvaesityksen pystysuorassa kaksoisruudukoinnissa. Tämän asetuksen mukaan kuvat eivät välttämättä mahdu kuvaikkunaan edellisissä säännöissä kuvatulla tavalla. Lisätietoja käyttäjien asetuksista on kohdassa [Kuvaesitysasetukset](#) sivulla 128.

Diagnostisten kuvien näyttäminen täydellä resoluutiolla

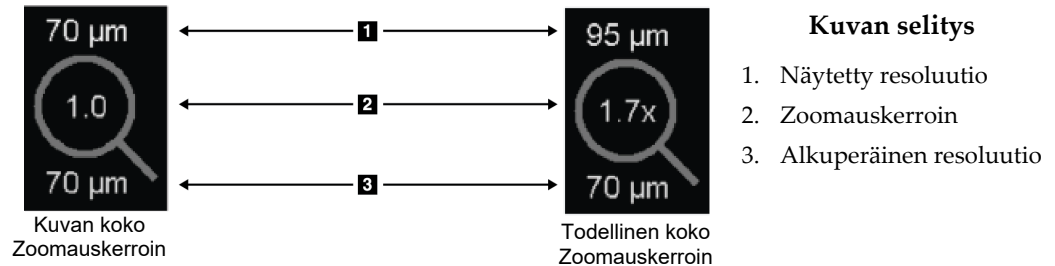
Kun tarkastelet FFDM-kuvia, noudata ACR-ohjeita. Voit varmistaa diagnostisten tietojen optimaalisen näytön tarkastelemalla jokaista kuvaa Näytä todelliset kuvapisteeet -skaalaustilassa.

Kun kuvia näytetään kuvakoon zoomauskertoimen murto-osalla, joka on suurempi kuin yksi, SecurView suurentaa alkuperäisiä kuvia interpoloimalla pikseliarvoja lähdepikseleiden väliin. Suurennettujen kuvien pikseliominaisuudet voivat poiketa alkuperäisen kuvan pikseleistä.

- Lisätietoja zoomauskertoimesta on kohdassa [Pikselimittari](#) sivulla 59.
- Katso ohjeet Näytä todelliset kuvapisteeet -asetuksen asettamisesta oletusarvoksi ReportFlow'ta luotaessa kohdasta [Uusien ReportFlow-työkalujen luominen](#) sivulla 148.

4.2.11 Pikselimittari

Pikselimittarit näyttävät kunkin MG- ja tomosynteesikuvan kokotiedot:

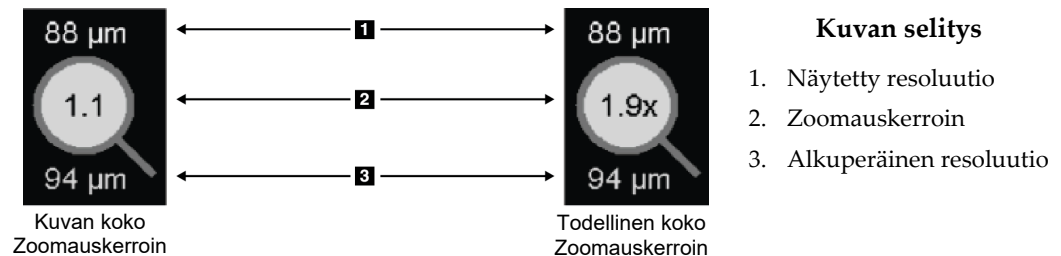


Kuva 36: Pikselimittarit

Voit valita zoomauskerroimen asetuksen käyttäjän asetuksella (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).

- **Kuvan koko** -zoomauskerroin ilmaisee suurennuksen suhteessa alkuperäisen kuvan pikselikokoon. Edellisessä esimerkissä kuvakoon zoomauskerroin on 1,0, mikä osoittaa, että kuva näkyy Näytä todelliset kuvapistet -tilassa.
- **Todellinen koko** -zoomauskerroin ilmaisee suurennuksen suhteessa kuvan todelliseen fyysiseen kokoon, joka näkyy edellisessä kuvassa muodossa 1,7x.

Kun kuvia näytetään kuvakoon zoomauskerroimen murto-osalla, joka on suurempi kuin yksi, SecurView suurentaa alkuperäisiä kuvia interpoloimalla pikseliarvoja lähdepikseleiden väliin. Suurennettujen kuvien pikseliominaisuudet voivat poiketa alkuperäisen kuvan pikseleistä. Kun näin tapahtuu, pikselimittarin sisällä oleva tausta muuttuu valkoiseksi, kuten seuraavassa kuvassa näkyy.



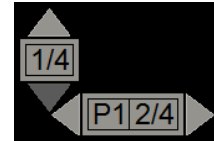
Kuva 37: Pikselimittarit valkoisella taustalla
Osoittaa interpoloidut pikseliarvot

4.2.12 Pino- ja aikapisteilmaisimet

Kun kuvaruututarja sisältää useamman kuin yhden kuvan, vastaavaan ruutuun ilmestyy pinoilmaisim. Joko yksi tai kaksi ilmaisinta saattaa tulla näkyviin käyttäjän asetusten mukaan (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).



Kuva 38: Pinoilmaisim



Kuva 39: Pino- ja aikapisteilmaisimet

- Siirry pinon seuraavaan (tai edelliseen) kuvaan valitsemalla nuoli ylös (tai alas).
- Siirry seuraavaan (tai edelliseen) aikapisteeseen valitsemalla oikea (tai vasen) nuoli.

Voit myös selata kuvia osoittamalla ilmaisinta tai kuvaa ja pyörittämällä hiiren rullaa tai näppäimistön vierityspyörää. Valitse ja vedä pinoilmaisim halutessasi toiseen näyttöpaikkaan.



Huomautus

Ultraäänikuvien pinossa pinon sisältämien kohteiden selaus on mahdollista osoittamalla kuvaa ja painamalla [Ctrl]-näppäintä vierityspyörää käytettäessä.



Huomautus

Jos muutat ruudukkotilaa (katso [Työskentely ultraäänikuvien kanssa](#) sivulla 61) yhdelle pinoon asetetulle ultraäänikuvasarjalle, muutettua ruudukkotilaa ei käytetä pinossa oleviin muihin ultraäänikuvasarjoihin.

4.2.13 Työskentely ultraäänikuvien kanssa

Ultraäänikuvat yhdistetään kuvasarjaksi, jos ne ovat samassa tutkimuksessa ja niillä on sama lateraalisuus. Kuvasarjan ultraäänikuvat on lajiteltu kuvauspäivän ja -ajan mukaan vanhimasta uusimpaan. Jos kuvauspäivämäärä ja -aika ovat samat, lajitteluun käytetään sarjanumeroa ja esiintymän numeroa nousevassa järjestyksessä.

Ruudussa olevan ultraäänikuvasarjan näyttö sisältää etiketin, joka ilmoittaa parhaillaan näytettävän ultraäänikuvan järjestysnumeron ja sarjassa olevien kuvien kokonaismäärän. Monikehysultraäänikuvissa vaakasuora liukusäädin, jossa on **Elokuva**-painike, näkyy ruudussa ja ylimääräinen kuvasarjailmaisnäky etiketin vieressä.



Huomautus

Ultraäänikuvien näyttäminen edellyttää erityistä lisenssiä.



Huomautus

Muista tarkastella tutkimusta huolellisesti. Kun katselet vähintään yhtä kuvaa ultraäänikuvasarjasta, SecurView ei ilmoita sinulle, että kuvia on katsomatta (eli näkemättä jääneiden turvavaroitusta ei näy).

Voit selata ultraäänikuvasarjan kuvia pyörittämällä hiiren tai näppäimistön vierityspyörää.

Monikehyksisen ultraäänikuvan kuvien selaaminen:

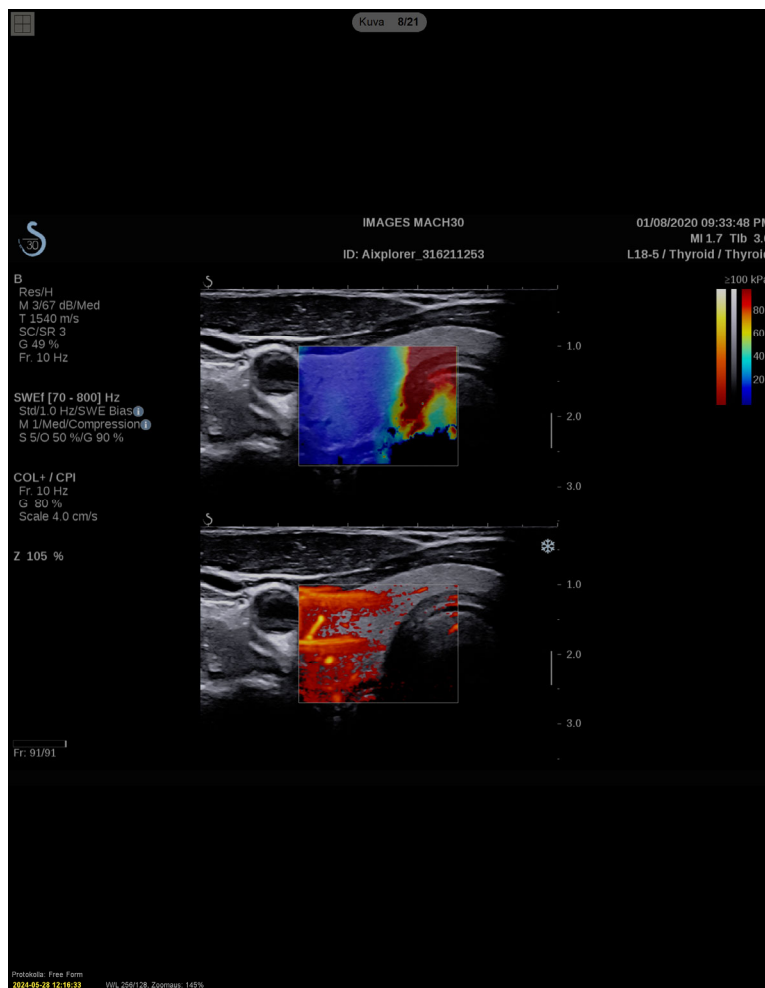
- Valitse ja vedä vaakasuuntaista liukusäädintä.
- Pyöritä vierityspyörää samalla, kun osoitat vaakasuuntaista liukusäädintä.
- Paina [Alt]-näppäintä ja pyöritä vierityspyörää samalla, kun osoitat kuvaa.
- Valitse **Elokuva**-painike tai valitse **Elokuva** työnkulkunäppäimistöltä siirtyäksesi monikehyksisten ultraäänikuvien läpi automaattisesti. Lopeta toiminta valitsemalla **Elokuva** uudelleen.



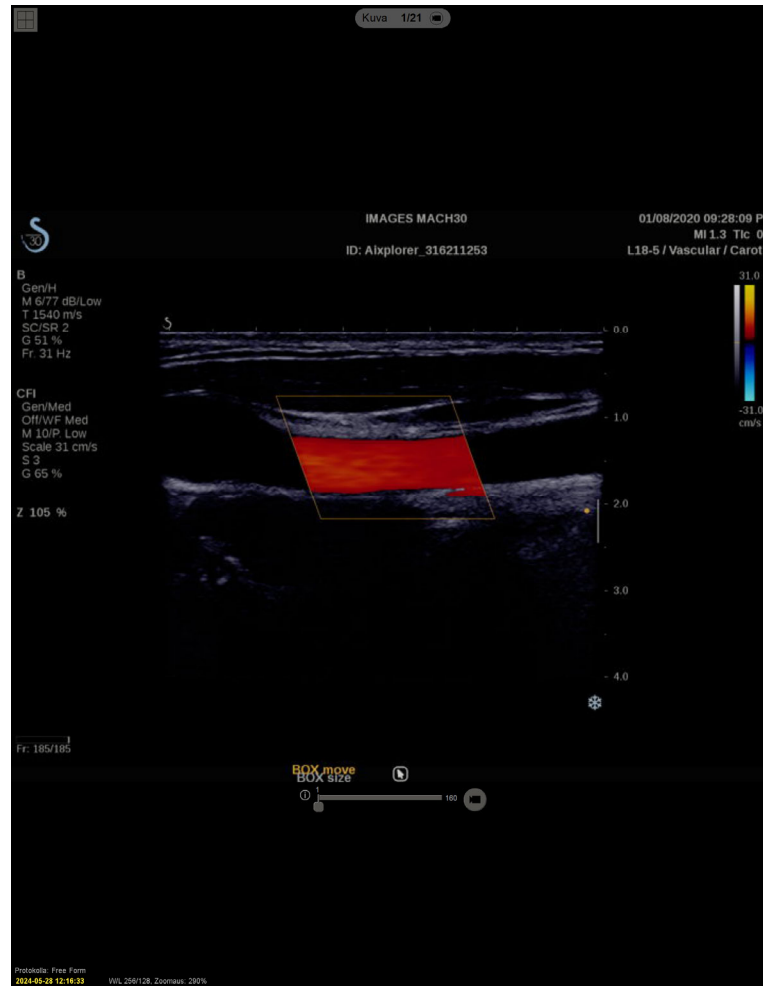
Huomautus

Monikehyksisissä ultraäänikuvissa elokuvan nopeus luetaan DICOM-otsakkeesta. Jos elokuvan nopeutta ei ole määritetty DICOM-otsakkeessa, käytetään käyttäjän asetuksissa asetettua elokuvan nopeutta (oletus = 20 kuvaa sekunnissa). Suurin nopeus on 30 kuvaa sekunnissa. Huoltotoinsinööri voi lisätä enimmäisnopeutta. Järjestelmät, joissa on hitaammat prosessorit, eivät välttämättä pysty kuvaamaan 30 kuvaa sekunnissa.

Siirrä halutessasi liikusäädintä toiseen paikkaan näytössä osoittamalla liikusäädintä ja vetämällä työkalua.



Kuva 40: Ultraäänikuvanavigointi



Kuva 41: Monikehyksinen ultraäänikuvanavigointi



Huomautus

Kun parhaillaan näytettävään ultraäänikuvasarjaan saapuu lisää kuvia, kuvasarja ei päivity automaattisesti. **Lataa uudelleen** -painike näkyy **Ruudukkotyökalu**-painikkeen vieressä. Lataa lisää kuvia ruutuun valitsemalla **Lataa uudelleen**.



4.2.14 Ultraäänikuvien näyttäminen ruudukoissa

Jos haluat tarkastella useita ultraäänikuvia ruudukkoon asetetusta ultraäänikuvasta, valitse **Ruudukkotyökalu**-painike vaihtaaksesi käytettävissä olevien ruudukkotilojen välillä (yksi kuva, ruudukko ja modulaarinen ruudukko).

Kuvake	Ruudukkotila	Tarkoitus
   	Yksittäinen kuva	Näytä yksi kuva kerrallaan nykyisessä ruudussa.
  	Ruudukko	Näytä enintään neljä kuvaa ruudukossa alkuperäisen ruudun koon mukaan: 2 kuvaa pysty-/vaakasuuntaisissa kaksoisruuduissa 4 kuvaa yksittäisissä ruuduissa
   	Modulaarinen ruudukko	Näytä enintään 12 kuvaa ruudukossa alkuperäisen ruudun koon mukaan: 2 kuvaa neljässä ruudussa 4 kuvaa pystysuorassa kaksoisruudussa 6 kuvaa vaakasuorassa kaksoisruudussa 12 kuvaa yksittäisissä ruuduissa

Ruudukon vasemmassa yläosolussa näkyvä kuva vastaa yksikuvatilassa näkyvää kuvaa ja pysyy samana vaihdettaessa ruudukkotiloja.

Oletusruudukkotila voidaan määrittää ruutukohtaisesti (katso [Riippuvien tilannekuvien luominen ja muokkaaminen](#) sivulla 138).

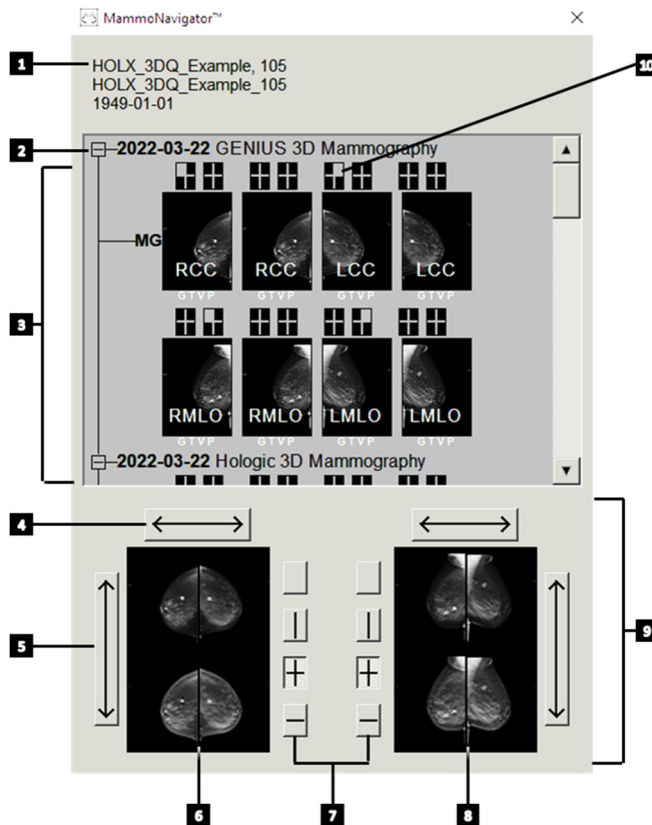
Voit navigoida ruudukkotilassa asetetun ultraäänikuvan läpi pyörittämällä hiiren tai näppäimistön vierityspyörää.

- Kuva kuvalta siirtyminen -navigointitilassa kuvat siirtyvät yksi kerrallaan ruudukon soluissa.
- Sivutus-navigointitilassa kaikki ruudukon solut päivittyvät näyttämään kuvasarjan seuraavan kuvaryhmän.

Navigointitila voidaan määrittää käyttäjän asetuksissa (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).

4.2.15 MammoNavigator-ominaisuus

MammoNavigator-ominaisuus mahdollistaa nopean pääsyn kaikkiin nykyisen potilaan kuviin ja tutkimuksiin.



Kuvan selitys

1. Nykyinen potilas
2. Saatavilla oleva tutkimus
3. Tutkimuksen yleiskatsausalue (uusin yläreunassa)
4. Vaihda vasen/oikea kuvan sijainti
5. Vaihda kuvan ylä-/alasijainti
6. Vasen näyttö
7. Painikkeet yhden, kahden ja neljän ruudun asettamiseen
8. Oikea näyttö
9. Parhaillaan näytettävät kuvat
10. Sijainnin osoitin

MammoNavigator-ominaisuuden avaaminen:



MammoNavigator

- Valitse **MammoNavigator** oikeasta työkalupalkista. Sulje ikkuna valitsemalla uudelleen.

ReportFlow-työkalut voidaan räätälöidä avaamaan (tai sulkemaan) MammoNavigator-ominaisuus automaattisesti lisäämällä navigaattorin avauksen (tai sulkemisen) toiminnallinen ReportFlow-vaihe.

MammoNavigator-ominaisuusnäytön alareunassa on näytöissä parhaillaan näkyvien kuvien pikkukuvat. Yläreunassa on yleiskatsaus kaikista nykyisen potilaan tutkimuskuvista, mukaan lukien tutkimuspäivämäärä ja toimenpiteen kuvaus. Jokaisen kuvan kohdalla näkyy myös lateraalisuus, näkymäkoodi ja mahdolliset muokkaimet. Valintamerkki näkyy kaikissa pikkukuvissa sen jälkeen, kun tarkastelet vastaavaa kuvaa yhden ruudun tilassa (MG- ja tomosynteesikuvat) tai missä tahansa ruututilassa (ultraäänikuvat).



Huomautus

Kun lisäkuvia saapuu sellaista pikkukuvaa varten, jossa on valintamerkki, valintamerkki korvautuu plusmerkillä, kunnes vastaavaa kuvaa tarkastellaan uudelleen yhden ruudun tilassa (MG- ja tomosynteesikuvat) tai missä tahansa ruututilassa (ultraäänikuvat).

- Näytä kuva vetämällä kuvaa ylhäältä alas.
- Valitse ruudukointipainike, jos haluat muuttaa näytön ruudukointia (yksi ruutu, kaksi ruutua jne.).



Huomautus

SecurView-versiosta 8.2 alkaen pystysuorat kahden ruudun kuvat mitoitetaan valitun mitoitustilan mukaan (Sovita kuvaikkunaan, Oikea koko, Sama koko tai Tosikoko). Alkuperäisen kuvan koon ja valitun tilan mukaan kuva voi näkyä pienemmällä resoluutiolla kuin aikaisemmissa versioissa.



Huomautus

SecurView-versiosta 8.4 alkaen pystysuuntaisessa kaksoisruudussa esitettyjen kuvien skaalaukseen käytetty kuvaikkunan koko voidaan määrittää (katso [Kuvaesitysasetukset](#) sivulla 128). Käyttäjän asetusten, alkuperäisen kuvan koon ja valitun skaalaustilan mukaan kuva ei välttämättä mahdu kuvaikkunaan.



Huomautus

Oletusruudukkotila, jota käytetään, kun ultraäänikuvasarja vedetään ruutuun, jossa ei näkynyt muuta ultraäänikuvasarjaa, voidaan määrittää (katso [Kuvaesitysasetukset](#) sivulla 128).

- Valitse vaakasuuntainen nuoli, jos haluat vaihtaa vasemman ja oikean kuvan paikkaa (kaksois- ja neliruudukot).

- Valitse pystysuuntainen nuoli, jos haluat vaihtaa ylä- ja alakuvaa (vain neliruudukko ja vaakasuuntainen kaksoisruutu).
- Kaksoisnapsauta kuvaa alaosassa poistaaksesi kuvan näytöstä.

Tomosynteesipikkukuvat on merkitty seuraavasti:

- "M" tarkoittaa perinteistä 2D-mammografiaa ja CEDM-matalaenergiakuvia (kontrastitehostettu 2D-mammografia)
- "G" tarkoittaa syntetisoituja 2D-kuvia
- "T" tarkoittaa rekonstruoituja tomosynteesileikkeitä
- "V" tarkoittaa rekonstruoituja tomosynteesipakkoja
- "P" tarkoittaa tomosynteesiprojektiokuvia
- "S" tarkoittaa CEDM-vähennyskuvia

Ultraäänikuvien pikkukuvat on merkitty seuraavasti:

- "SF" tarkoittaa yhden kehyksen ultraäänikuvia
- "US-MF" tarkoittaa monikehyksisiä ultraäänikuvia

Huoltoinsinööri voi määrittää järjestyksen, jossa pikkukuvat näkyvät.

4.2.16 Kuvatiedot

Voit näyttää minkä tahansa kuvan tarkkoja DICOM-tietoja avaamalla MammoNavigator-ominaisuuden ja napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella kuvan pikkukuvaa, joka tulee näkyviin Tutkimuksen yleiskatsaus -alueelle.

Nimi	Arvo
Modaliteetti	SC-MG
Lateraalisuus	n/a
Näytä sijainti	n/a
Laitos	Your Hospital Name
Laitoksen osoite	Your Hospital Address
Lähetävä lääkäri	QURESHI,, MUHAMMAD
Kuvaspäivä	2024-05-28
Kuvasaika	10:58
Kehonosa	BREAST
Puristettu paksuus	n/a
kVp	n/a
Puoliarvokerros	n/a
Altistus	n/a
Altistumisaika	n/a
AGD	n/a
ESD	n/a
Altistumisindeksi	n/a
Anodimateriaali	n/a
Suodatinmateriaali	n/a
Puristusvoima	n/a
C-kaaren kulma	n/a
Polttopiste	n/a
Ruudukko	n/a
Levy	n/a
Altistuksen säätötila	n/a
Altistuksen säätötilan kuvaus	n/a
Valmistaja	HOLOGIC, Inc.
Yksikkö	This Station
Laitteen sarjanumero	G-XXX
Mallin nimi	Selenia Dimensions
Detektorin tunnus	n/a
UID	1.2.840.113681.170136851.1649959760.22592.4254
Esityksen tarkoitus	n/a
Ohjelmistoversiot	AWS:1.12.0.9
Viimeisin detektorin kalibrointi	n/a
Kanturi	n/a

Sulje

Kuva 42: Esimerkki kuvan DICOM-tiedoista

Järjestelmänvalvoja voi määrittää ikkunassa näkyvät tiedot. Katso [MammoNavigator-ominaisuuden peittokuva](#) sivulla 182.



Huomautus

Jos haluat tarkastella DICOM-tietoja, jotka eivät ole saatavilla MammoNavigator-ominaisuuden peittokuvassa, varmista, että hiiren osoitin on kuvan päällä, ja valitse [H].

Tilailmaisain näyttää yhden näistä tiloista seuraavassa tärkeysjärjestyksessä: potilaan lukitustila, potilaan lukutila (vanha, luettu, muutettu), kuvan tila (ladataan, puuttuu, ei kuvia) tai automaattisen haun tila (epäonnistunut, siirretty, kesken).

Potilaan lukitustila voi olla käyttäjän lukitsema tai ryhmälukittu:

- Jos potilas on käyttäjän lukitsema, tilailmaisain näyttää vastaavan lukitustyyppin: Konsultointi vaaditaan, Lisäkuvia vaaditaan, Odottaa tai Lisäkuvia saapunut.
- Jos potilas on ryhmälukittu, mikä tarkoittaa, että ryhmän eri asiakastyöaseman käyttäjällä on potilas auki tällä hetkellä, tilailmaisimessa näkyy Tarkastelussa vastaavan käyttäjänimen ja sen asiakastyöaseman IP-osoitteen kanssa, jossa potilas on jo avattu.

Voit kaksoisnapsauttaa tilailmaisinta katseluohjelmassa ottaaksesi haltuusi potilaan, jonka toinen radiologi on lukinnut.

Näkyviin tulevat elementit määräytyvät osittain käyttäjän asetuksista (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130) ja näytettävistä kuvista. Lisäksi järjestelmänvalvoja voi räätälöidä tiedot, jotka näkyvät ylemmissä ja alemmissa potilastietojen peittokuvissa (katso [Kuvan peittokuvat](#) sivulla 181).

Hologicin huoltoinsinööri voi määrittää tutkimuksen päivämäärälle, digitaaliselle merkille ja pinoilmaisimelle värillisen tai harmaasävyisen korostuksen, jotta nykyiset ja aikaisemmat kuvat erottuvat paremmin toisistaan. Jos korostus on käytössä, se on oletusarvoisesti määritetty koskemaan vain tutkimuspäivää.

Kun tämä on aktivoitu, nykyisten ja aikaisempien kuvien korostus voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä pikanäppäimellä [Ctrl] + [t]. Jos korostus on poistettu käytöstä, se siirtyy oletusarvoisesti käyttöön, kun järjestelmä käynnistetään uudelleen.



Tärkeää

Jos potilastiedot peittävät kuvatiedot, valitsemalla **Potilastiedot** voit kytkeä peittokuvat pois käytöstä.



Huomautus

Kun potilas, jolla ei ole nykyisiä kuvia, avautuu, näyttöön tulee varoitus, joka ilmoittaa, ettei nykyisiä kuvia ole saatavilla. Sulje avoinna oleva potilas ja jatka työnkulkua valitsemalla **Sulje tarkastelu**. Jatka parhaillaan avoinna olevan kuvattoman potilaan tarkastelua valitsemalla **Jatka tarkastelua**.

Voit poistaa tämän varoituksen käytöstä (katso kohta Nykyisiä ei ole saatavilla -varoitus kohdassa [Työnkulun asetukset](#) sivulla 126).

4.2.18 MG Secondary Capture -kuvat ja MM ScreenCapture -kuvat



MG Secondary
Capture

MG Secondary Capture -kuvia voidaan luoda tutkimuksen sulkeutumisen yhteydessä, jos MG Secondary Capture -kuvien kohteet (merkinnät ja merkitetyt tomoleikkeet) -asetus on määritetty (katso *SecurView DX/RT -työaseman asennus- ja huoltokäsikirja*). MG Secondary Capture -kuvia tarvitaan, kun PACS-kohdejärjestelmä ei hyväksy GSPS:ää tai jos PACS ei voi näyttää GSPS:ää ja käyttäjä haluaa tarkastella huomautuksia PACS-työasemalla. Kun SecurView hakee MG Secondary Capture -kuvan DICOM-lähteestä, näkyviin tulee kuvake (näkyv vasemmalla) identifioimaan vastaanotetun kuvan.



MM ScreenCapture

Vastaavasti MM ScreenCapture -kuvia voidaan luoda suljettaessa tutkimus, kun MM ScreenCapture kohteet -asetus on määritetty (katso *SecurView DX/RT -työaseman asennus- ja huoltokäsikirja*). Kun SecurView hakee MM ScreenCapture -kuvan DICOM-lähteestä, näkyviin tulee kuvake (vasemmalla) identifioimaan vastaanotetun kuvan.

Lisätietoja on kohdassa [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99.

4.3 Kuvien tietojen näyttäminen

Tässä kappaleessa on esitelty työkalut, joita käytetään kuvan tietojen näyttämiseen, mukaan lukien suurennus ja kirkkauden/kontrastin säätö.

Oikea työkalurivi sisältää joukon kuvan arviointityökaluja:



Kuva 44: Kuvan arviointityökalut

Seuraavassa taulukossa on kuvattu kunkin työkalun tarkoitus:

Kuvake	Tarkoitus
	Ikkuna/taso: Säädä minkä tahansa kuvan kirkkautta ja/tai kontrastia.
	Suurennä/Pienennä gammakerrointa: Säädä nykyisen potilaan kaikkien kuvien kirkkautta ja kontrastia.
	Nollaa ikkuna/taso ja gamma: Palauta kaikki ikkuna-/taso- ja gamma-asetusten muutokset alkuperäisiin arvoihinsa.
	VOI LUT: Käytä vaihtoehtoista VOI LUTia (esimerkiksi Ikkuna/taso-asetus).
	Nollaa: Kumoa tekemäsi muutokset ja palauta nykyisen potilaan kuvat avauksen aikaisiin alkuperäisiin tiloihin (merkinnät säilyvät).
	Suurennuslasi: Suurennä valittua kuva-aluetta.
	Käänteinen suurennuslasi: Käännä suurennettu alue ylösalaisin.
	Jatkuva zoomaus: Aktivoi jatkuvan zoomauksen.
	Nollaa jatkuva zoomaus: Palauttaa kaikki zoomatut kuvat alkuperäiseen tilaan.

Piirakkavalikossa on lisää kuvan visualisointityökaluja (katso [Piirakkavalikon käyttäminen](#) sivulla 48).

4.3.1 Suurennuslasi ja Käänteinen suurennuslasi

Käytä suurennuslasia suurentaaksesi mitä tahansa näkyvää kuva-aluetta kertoimella kaksi. (Suurennuslasi saattaa käyttää pikselien replikointia tomosynteesitiedoissa). Skaalausmerkit millimetreinä näkyvät suurennettun alueen sisällä MG- ja tomosynteesikuvissa.

Kuva-alueen suurentaminen:



Suurennuslasi

1. Muuta osoitin suurennuslasikuvakkeeksi valitsemalla **Suurennuslasi**.
2. Osoita suurennettavaa aluetta ja napsauta.
3. Päivitä suurennettu alue dynaamisesti pitämällä hiiren painiketta painettuna ja siirtämällä osoitinta kuvan päällä.
4. Vapauta hiiren painike. Suurennettu alue pysyy nykyisessä paikassa.
5. Osoita toista kuvaa ja aseta uusi suurennuslasi kyseiseen kuvaan.

Suurennettun alueen invertoiminen:



Käänteinen suurennuslasi

1. Muuta osoitin käänteiseksi suurennuslasikuvakkeeksi valitsemalla **Käänteinen suurennuslasi**.
2. Osoita aluetta, jonka haluat invertoida ja valitse. Kuten suurennuslasissa, voit siirtää osoitinta päivittääksesi invertoidun alueen dynaamisesti.

Koko kuvan invertoiminen:



Inversio

1. Avaa piirakkavalikko napsauttamalla kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja avaa alivalikko osoittamalla **Ikkuna/taso**-kohdan vieressä olevaa nuolta.
2. Valitse **Inversio**.

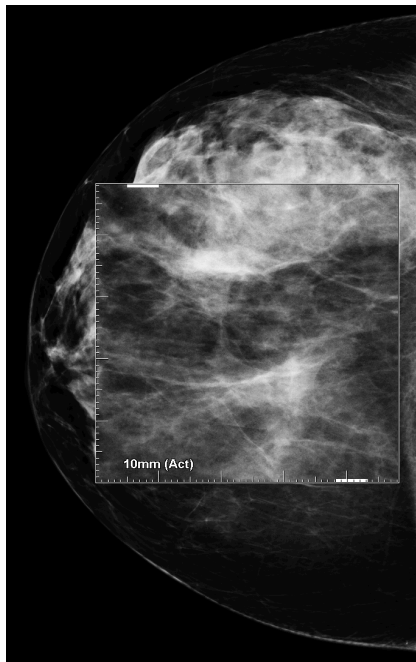


Huomautus

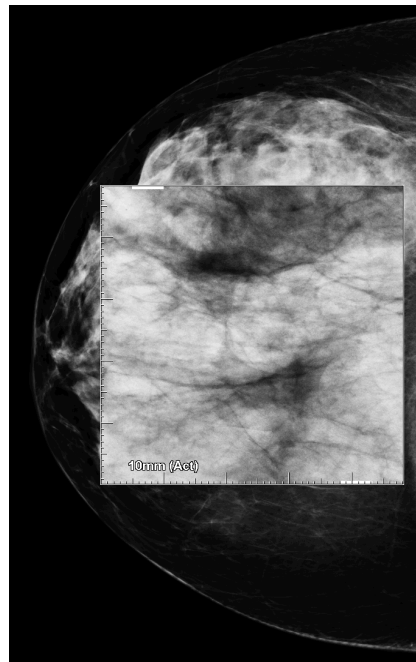
Piirakkavalikon työkalut voivat vaihdella, jos käyttäjä on muuttanut piirakkavalikon oletusasetuksia (katso [Piirakkavalikon käyttäminen](#) sivulla 48).

Jos haluat invertoida kaikki näytettävät kuvat:

- Paina [I]-näppäintä näppäimistöä.



Kuva 45: Suurennuslasi



Kuva 46: Käänteinen suurennuslasi

Suurennuslasien sulkeminen:

- Kaksoisnapsauta suurennettua aluetta (huoltoinsinööri voi määrittää kaksoisnapsautuksen sulkemaan joko yhden tai kaikki suurennuslasit) tai
- Muuta kuvan ruudukointia (tai siirry seuraavaan ReportFlow-vaiheeseen).

Suurennuslasi tai Käänteinen suurennuslasi voi olla oletustyökalu, kun avaat MG-katseluohjelman (käyttäjän asetus). Voit myös kytkeä skaalausmerkit käyttöön tai pois käytöstä. Katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130.

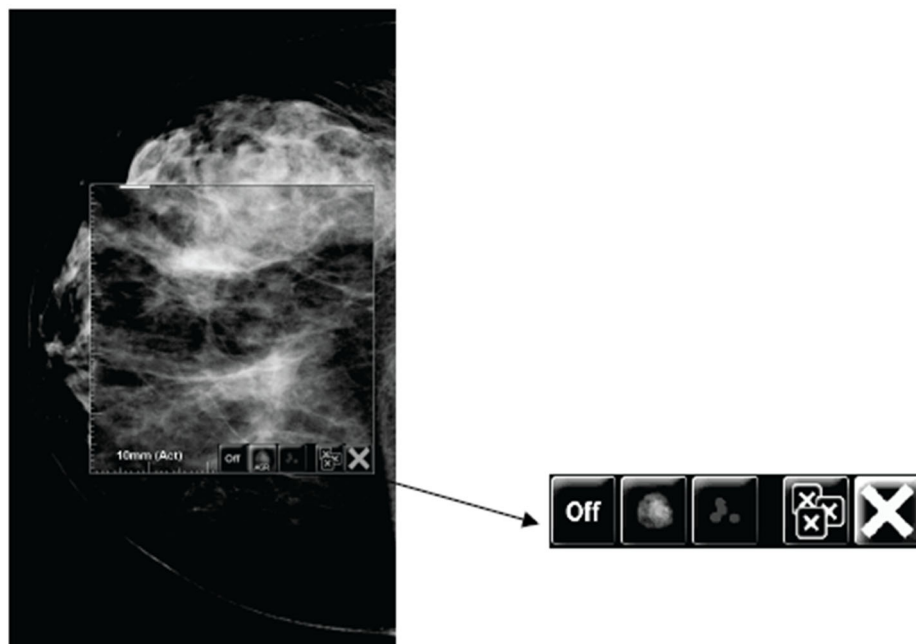
4.3.2 Edistynyt kuvantehostus ja suurennuslasin työkalupalkki

Edistynyt kuvantehostussuodatus auttaa visualisoimaan massoja tai kalkkeutumia.

Edistyneet kuvantehostusominaisuudet näkyvät vain, jos huoltoinsinööri on määrittänyt työasemaasi erityislisenssin.

Avaa edistyneen kuvantehostuksen työkalurivi siirtämällä osoitin suurennetun alueen ylä- tai alaosaan. Seuraava taulukko selittää kunkin edistyneen kuvantehostustyökalun toiminnot.

Kuvake	Tarkoitus
	Edistynyt kuvantehostus käytössä/pois – Kytke edistynyt kuvantehostus käyttöön/pois.
	Edistynyt kuvantehostus massoissa – Kytke edistyneen kuvantehostuksen massojen suodatus käyttöön/pois (AGR = aggressiivinen).
	Edistyneen kuvantehostuksen laskennat – Kytke edistyneen kuvantehostuksen kalkkeumasuodatus käyttöön/pois (MDR = kohtalainen).
	Sulje kaikki suurennuslasit – Sulje kaikki avoimet suurennuslasit.
	Sulje suurennuslasi – Sulje parhaillaan valittuna oleva suurennuslasi.



Magnifier with AIE Tools

Kuva 47: Suurennuslasi ja edistyneen kuvantehostuksen työkalurivi

4.3.3 Jatkuva zoomaus

Käytä jatkuvaa zoomausta lisätäksesi tai pienentääksesi näytettävän kuvan zoomauskerrointa. Jatkuva zoomaus on rajoitettu enintään (20x)- ja vähintään (50 %)-zoomauskertoimeen. Ota yhteyttä Hologicin tekniseen tukeen, jos haluat muuttaa oletusasetuksia.



Huomautus

Jatkovaa zoomausta käytetään automaattisesti kaikkiin saman lateraalisuuden ja näkymän yhdistelmätoimenpidekuviin yhdessä ruudussa. Jos esimerkiksi zoomaat yhtä rekonstruoitua leikettä ja vierität toiseen rekonstruoituun leikkeeseen, myös uusi leike zoomataan. Jatkuva zoomaus koskee rekonstruoituja pakkoja, jotka käyttäytyvät samalla tavalla kuin rekonstruoidut leikkeet. Jos vaihdat 2D-kuvaan tai syntetisoituun 2D-kuvaan samassa ruudussa, myös se zoomataan.



Huomautus

Huomautusten koko muuttuu, kun kuvien zoomauskerrointa muutetaan. Jos zoomatulle kuvalle luodaan huomautus ja zoomauskerrointa muutetaan, merkinnästä tulee hyvin pieni tai se peittää kuvan osia, jotka radiologi haluaa nähdä. Näin ollen merkintöjä ei pitäisi luoda zoomattuihin kuviin.

Jatkuvan zoomauksen aktivointi:

Jatkuva zoomaus

1. Valitse **Jatkuva zoomaus** työkalurivistä tai paina [F7]-näppäintä näppäimistöstä. Osoitin muuttuu **Jatkuva zoomaus** -kuvakkeeksi.
2. Siirrä osoitin kuvan fokus pisteeseen, pidä hiiren painiketta painettuna ja muuta zoomauskerrointa vetämällä ylös ja alas:
 - Vetäminen ylöspäin – suurentaa zoomauskerrointa
 - Vetäminen alas – pienentää zoomauskerrointa

**Huomautus**

Jos haluat loitontaa alun perin näytettyä kokoa pienempään kokoon, loitonna ensin alkuperäiseen kokoon ja vapauta hiiren painike. Valitse sitten hiiren painike ja pidä sitä painettuna ja vedä uudelleen nähdäksesi pienemmän kokoisen kuvan.

3. Vapauta hiiren painike, kun olet saavuttanut halutun koon. Kuva jää näkyviin uudessa koossa.

**Huomautus**

- Kun Jatkuva zoomaus -tila on aktivoitu, työkalurivin painike muuttuu Nollaa jatkuva zoomaus -kuvakkeeksi.
- Kääntö- ja kiertotyökalut ovat poissa käytöstä, kun jatkuva zoomaus on aktiivinen.
- Jatkuva zoomaus vaikuttaa vain CAD-merkkien ääri viivojen kokoon. RightOn™ CAD -merkit eivät zoomaudu.

Nollaa jatkuva zoomaus:**Huomautus**

Jatkuvan zoomauksen on oltava aktiivinen muutosten nollaamiseksi.



Nollaa jatkuva zoomaus

1. Valitse **Nollaa jatkuva zoomaus** työkalupalkissa tai paina [F7]-näppäintä näppäimistöstä palauttaaksesi kaikki kuvat kaikissa ruuduissa alkuperäiseen tilaan.

**Huomautus**

Hologicin huoltoinsinööri voi määrittää nimenomaisen Nollaa jatkuva zoomaus -komennon pikanäppäimeksi.

2. Valitse **Nollaa jatkuva zoomaus** (näkyvillä ruudussa) palauttaaksesi vain ruudussa olevat kuvat alkuperäiseen tilaan.

**Huomautus**

Kaikki jatkuva zoomia käytettäessä suoritettavat panoroinnit nollautuvat. Ennen zoomausta suoritettavat panorointi, kääntäminen ja kiertäminen säilyvät.

Jatkuva zoomaus voi olla ensisijainen oletustyökalu, kun avaat MG-katseluohjelman (käyttäjän asetus). Katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130.

4.3.4 Ikkuna-/taso- ja Gamma-säädöt

Kuvan kirkkauden ja kontrastin säätämiseen käytetään kahta työkalua:

- Säädä minkä tahansa kuvan kirkkautta ja kontrastia **Ikkuna/taso**-työkalulla. Käyttäjän asetuksella voit asettaa **Ikkuna/taso**-työkalun oletusarvoksi, kun avaat MG-katseluohjelman (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).
- Käytä **Lisää/vähennä gammaa** -työkalua säätämään nykyisen potilaan kaikkien kuvien kirkkautta ja kontrastia.

Voit säätää minkä tahansa kuvan kirkkautta ja kontrastia seuraavasti:



Ikkuna/taso

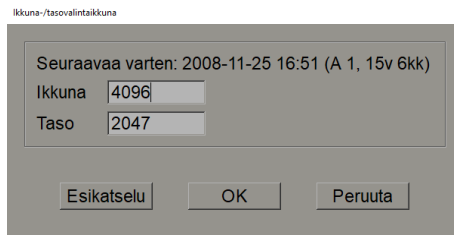
- Valitse **Ikkuna/taso**, osoita sitten kuvaa ja vedä.
 - Vasemmalle tai oikealle vetäminen muuttaa ikkunan leveyttä (kontrastia) – vasen lisää kontrastia, oikea vähentää kontrastia.
 - Ylös- tai alaspäin vetäminen muuttaa ikkunan tasoa (kirkkautta) – ylös kirkastaa kuvaa, alas tummentaa kuvaa.
- Vapauta hiiren painike, kun olet säätänyt kuvaa tyydyttävällä tavalla. Kuva pysyy näytössä uusilla Ikkuna-/taso-arvoilla.

Kirkkauden ja kontrastin säätäminen numeerisesti:



*Ikkuna/taso
numeerinen*

- Avaa piirakkavalikko napsauttamalla kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja avaa alivalikko osoittamalla **Ikkuna/taso**-kohdan vieressä olevaa nuolta. Valitse sitten **Ikkuna/tason numeerinen**.



Kuva 48: Ikkuna-/tasovalintaikkuna

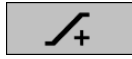


Huomautus

Piirakkavalikon työkalut voivat vaihdella, jos käyttäjä on muuttanut piirakkavalikon oletusasetuksia (katso [Piirakkavalikon käyttäminen](#) sivulla 48).

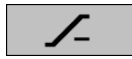
- Kirjoita arvot Ikkuna- ja Taso-kenttiin.
- Testaa asetuksia valitsemalla **Esikatselu**.
- Valitse **OK**, kun olet tyytyväinen uusiin asetuksiin.

Voit säätää nykyisen potilaan kaikkien kuvien kirkkautta ja kontrastia seuraavasti:



*Lisää
gammakerrointa*

- Lisää kirkkautta ja kontrastia samalla kertaa valitsemalla **Lisää gammakerrointa**.



*Pienennä
gammakerrointa*

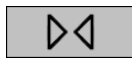
- Vähennä kirkkautta ja kontrastia samalla kertaa valitsemalla **Pienennä gammakerrointa**.

Ikkuna-/taso- ja/tai gamma-asetusten palauttaminen oletusarvoihinsa:



Nollaa ikkuna/taso

- Valitse **Nollaa ikkuna/taso** tai
- valitse **Nollaa** tai
- vaihda toiseen potilaaseen.



Nollaa

4.3.5 VOI LUTien käyttöönotto

Kuva voi sisältää yhden tai useamman kiinnostavan arvon hakutaulukon (VOI LUT). VOI LUT voi olla ennalta määritetty ikkuna-/tasoasetus tai epälineaarinen LUT. Tyypillisesti yksittäisen sarjan kuvissa on sama VOI LUT, vaikka useissa sarjoissa yhdessä tutkimuksessa voi olla erilaisia VOI LUTeja. Kun MG-katseluohjelma avautuu, SecurView käyttää oletusarvoista VOI LUT -taulukkoa ja saattaa muut sisältyvät VOI LUT -taulukot käytettäväksi. Huoltoinsinööri voi määrittää oletusarvoisen VOI LUT -taulukon.

Oletusarvosta toiseen VOI LUT -taulukkoon vaihtaminen:



*Valitse VOI
LUT -taulukko*

1. Valitse **Valitse VOI LUT**. Luettelo VOI LUT -taulukoista tulee näkyviin, jos ne ovat saatavilla kuvissa.

Tutkimus: 2024-05-31
Oletus
Tutkimus: 2024-05-31
Oletus
Tutkimus: 2024-05-31
Oletus
Tutkimus: 2024-05-31
Oletus

Kuva 49: Esimerkkiluettelo VOI LUT -taulukoista

2. Ota uusi VOI LUT käyttöön valitsemalla luettelosta LUT.

4.3.6 MPE-kuvat

Mammography Prior Enhancement™ (MPE) on ohjelmistomoduuli, joka käsittelee tavanomaisia kaksiulotteisia digitaalisia mammografiaröntgenkuvia. MPE on suunniteltu erityisesti käytettäväksi GE Senographe Full-Field Digital Mammography (FFDM) -järjestelmistä peräisin olevien aikaisempien tutkimusten seulontanäkymien kanssa. MPE-kuvat näkyvät vain, jos huoltoinsinööri on määrittänyt työasemaasi erityislisenssin.

MPE-moduulin syöte sisältää kuvan pikselidataa, kuvantamistietoja ja kuvankäsittelyparametreja. Moduuli suorittaa kuvankäsittelyn, joka koostuu kuvan ulkonäön parantamisesta logaritmisella muunnoksella, ihorajan korjauksesta ja kontrastin parantamisesta. Nämä ovat vakio menetelmiä, joita käytetään mammografiakuvien optimaaliseen näyttämiseen ja tarkasteluun minimaalisella ikkuna-/tasaustoiminnolla.

Käyttötarkoitus

Mammography Prior Enhancement (MPE) on ohjelmistomoduuli, joka on tarkoitettu parantamaan aiempien muilla kuin Hologicin järjestelmillä otettujen mammografiaröntgenkuvien ulkonäköä niin, että ne muistuttavat paremmin Hologicin digitaalisia mammografiakuvia. MPE-käsitellyt kuvat on tarkoitettu vain vertailuun, eikä niitä voida käyttää ensisijaiseen diagnoosiin.

MPE toimii Windows-pohjaisessa tietokoneessa. Tulokset voidaan näyttää työasemalla, joka pystyy näyttämään mammografiaröntgenkuvia, kuten Hologicin SecurView DX -työasemassa.

MPE-kuvien katseleminen

Radiologi tarkastelee MPE-käsiteltyjä kuvia, kun vertaa niitä nykyisiin digitaalisiin mammografiakuviin. SecurView DX -työasema soveltaa MPE-käsittelyä automaattisesti kaikkiin kuviin, jotka täyttävät MPE-kriteerit, ja näyttää kuvat käyttämällä tavallisia riippuvien tilannekuvien protokollia, jotka on määritetty aikaisempien ja nykyisten kuvien vertailua varten.



Tärkeää

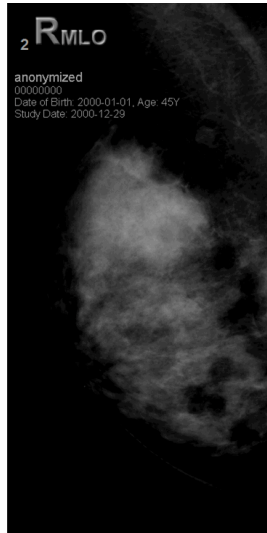
Älä tee kliinistä päätöstä tai diagnoosia pelkästään MPE-käsiteltyjen kuvien perusteella. Perusta tulkinta aina nykyisiin tutkimuskuviin, joihin ei ole sovellettu MPE-käsittelyä.



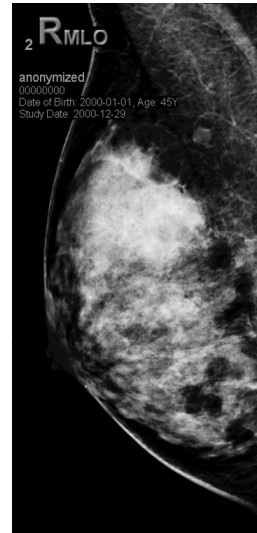
Huomautus

Joskus joidenkin MPE-käsiteltyjen kuvien alkuperäinen esitys ei ehkä ole optimaalinen. Käytä manuaalista ikkunan/tason säätöä parantaaksesi näiden kuvien ulkoasua.

Seuraavat kuvat on otettu SecurView DX -työasemalta. Vasemmalla olevassa kuvassa on esimerkki siitä, kuinka kuva näkyy ennen MPE-käsittelyä. Oikealla on esimerkki kuvasta MPE-käsittelyn jälkeen.



Kuva 50: Ilman MPE-käsittelyä



Kuva 51: MPE-käsiteltynä

4.3.7 DICOM 6000 -peittokuvat

SecurView-työasema näyttää DICOM 6000 -ryhmän peittokuvat kuvan otsakkeessa. Jos kuva sisältää DICOM 6000 -peittokuvan, SecurView luo kuvasta sisäisen kopion, jossa peittokuva on poltettu.

Jos DICOM 6000 -peittokuvia ei haluta näyttää, huoltoinsinööri voi poistaa ominaisuuden käytöstä.

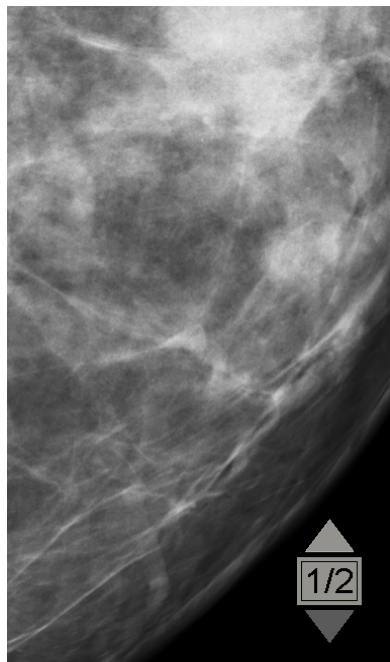
DICOM 6000 -peittokuvien katseleminen

Sisäinen kopio kuvasta, jossa on poltettu peittokuva, pinotaan vastaavan alkuperäisen kuvan kanssa.

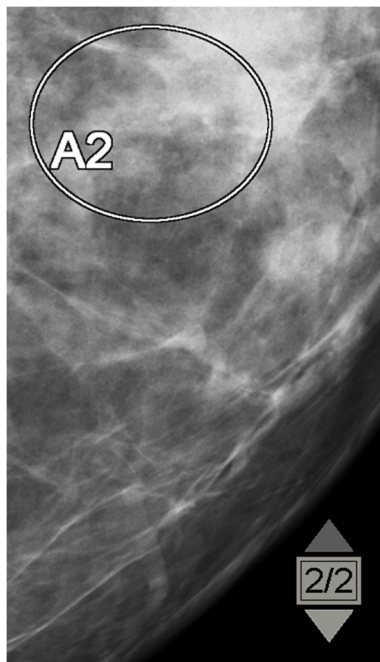


Huomautus

Jos käyttäjä ei selaa kaikkia pinon kuvia, DICOM 6000 -peittokuvien sisältämät huomautukset voivat jäädä huomiotta.



Kuva 52: Alkuperäinen kuva



Kuva 53: Kuva, jossa on DICOM 6000 -peittokuva

SecurView on rajoitettu näyttämään vain yksi DICOM 6000 -ryhmä, joka sisältää alkuperäisen kuvan kanssa samankokoisen graafisen peittokuvan.

Peittokuvat poltetaan mustalla ääriiviivalla ympäröidyllä valkoisella. Peittokuvien näkyvyyden parantamiseksi huoltoinsinööri voi määrittää ääriviivojen paksuuden ja leveyden.

SecurView-käyttäjä saa luoda vain merkintöjä, huomautuksia ja mittoja alkuperäiseen kuvaan. Ei ole mahdollista merkitä kuvan sisäistä kopiota poltetulla peittokuvalla.

4.3.8 CLAHE-kuvanparannus

SecurView-työasema tukee Contrast Limited Adaptive Histogram Equalization (CLAHE) -kuvanparannusta. CLAHE-parannuksella käsitellyissä kuvissa näkyy peittokuva CLAHE. Jos CLAHE-parannus on määritetty kuvalle, mutta sitä ei käytetä onnistuneesti, alkuperäinen kuva näkyy yhdessä Kuvankäsittely epäonnistui -järjestelmäviestin kanssa.

Huoltoinsinööri voi määrittää CLAHE-parannuksen.



Huomautus

Joskus joidenkin CLAHE-parannettujen kuvien alkuperäinen esitys ei ehkä ole optimaalinen. Käytä manuaalista ikkunan/tason säätöä parantaaksesi näiden kuvien ulkoasua.

4.4 CAD:n käyttö

SecurView-työasemat hyväksyvät Hologic ImageChecker CAD:n, Hologic Quantran, Hologic Genius AI Detection -ohjelmiston, iCAD SecondLookin, iCAD PowerLookin ja muiden sovellusten tuottamat mammografia-CAD SR -objektit. Jos CAD SR sisältää CAD-tuloksia, SecurView voi näyttää kunkin kuvan CAD-tulokset.



Huomautus

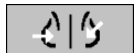
Hologic Genius AI Detection -ohjelmistoa ei ole saatavilla kaikilla markkinoilla.

CAD-toiminnallisuus on lisenssisuojattu. Lisenssi hallitsee pääsyä CAD-toimintoihin ottamalla käyttöön työkalurivin tai näppäimistön CAD-painikkeen. Lisätietoja kustakin CAD-sovelluksesta on CAD-toimittajan käyttöoppaassa.

4.4.1 CAD-tietojen näyttäminen

Jos potilaalle on CAD-tuloksia, potilasluettelon CAD-sarakkeessa näkyy +-symboli. Lisäksi kun tarkastelet potilasta, jolla on CAD-tuloksia, työkalupalkin CAD-painike aktivoituu (ei harmaa). CAD-tulokset voidaan määrittää näkymään automaattisesti vaiheena ReportFlow-työkalussa.

CAD-tulosten näyttäminen:



*Tietokoneavusteinen
tunnistus*

Kun katselet CAD-tuloksia sisältävää tutkimusta, valitse **Tietokoneavusteinen tunnistus**. Sovellus näyttää CAD-peittokuvan. CAD-merkit näkyvät, jos niitä on tällä hetkellä näytettävillä kuvilla.

Kun tarkastelet tutkimusta, jossa on CAD-tuloksia, on mahdollista asettaa käyttäjäasetus näyttämään CAD-peittokuva automaattisesti, ilman painikkeen valitsemista, riippumatta määritetyistä ReportFlow-vaiheista (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).



Huomautus

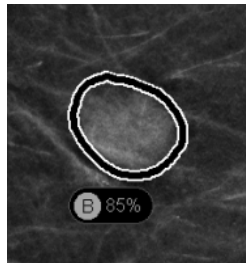
Kaikki muut kuin Hologicin CAD-tulokset kalkkeutumaryhmistä näkyvät ääriiviivoina, joissa on valkoinen viiva mustalla taustalla. Jos niin on koodattu, myös yksittäisten kalkkeutumien ääriviivat näkyvät.

Kaikki muut kuin Hologicin CAD-tulokset mammografiarinnan tiheydestä ja samaan paikkaan sijoitetut CAD-tulokset (mammografiarinnan tiheys ja kalkkeutumisryhmä) näkyvät ääriiviivana, jossa on musta viiva valkoisella taustalla.

Jos CAD-pisteytys ja Tapauksen pisteytys on koodattu, ne voivat näkyä 2D CAD - tuloksissa. Oletusarvoisesti CAD-pisteytys näkyy jokaisen CAD-merkin kanssa ja Tapauksen pisteytys näkyy CAD-tietojen peittokuvassa. Näiden arvojen näyttö voidaan poistaa käytöstä käyttäjää kohti (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).

4.4.2 CC-MLO-korrelaatio

CC-MLO-korrelaatio-ominaisuus, joka on käytettävissä Genius AI Detection - ohjelmistoversiossa 2.0, mahdollistaa nopean pääsyn CAD-merkkeihin, jotka kuvaavat löydöksen, joka korreloi muiden näkymien löydöksen kanssa, näyttämällä ne vierekkäisissä yhden ruudun kuvaikkunoissa. Korreloitu CAD-merkki tunnistetaan CAD-merkin nimestä, jossa on korrelaatiokirjain.



Kuva 54: CAD-merkki ja korrelaatiokirjain CAD-merkin nimessä

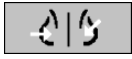
Jos siirrät osoittimen korreloidun CAD-merkin päälle, tämä CAD-merkki korostuu, mikä osoittaa, että kaksoisnapsauttaminen avaa kuvat, joissa on korreloitu CAD-merkki.

SecurView-työasemissa on kaksi tilaa korreloivien CAD-merkkien katseluun:

- 1-vaiheinen CC-MLO-korrelaatio, joka avaa suoraan kuvat niin, että korreloitu CAD-merkki on vierekkäisissä yhden ruudun kuvaikkunoissa.
- 2-vaiheinen CC-MLO-korrelaatio, joka käyttää älykästä CAD-kartoitusta ensimmäisessä vaiheessa ja avaa korreloidun CAD-merkin sisältävät kuvat vierekkäisiin yhden ruudun kuvaikkunoihin toisessa vaiheessa.

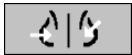
Käyttäjät voivat valita haluamansa tilan korreloitujen CAD-merkkien katseluun käyttäjän asetuksista (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).

Vieritystä (esimerkiksi vierityspyörää käyttämällä) sovelletaan molempiin ruutuihin, jotka näyttävät korreloidut kuvat.

Korreloitujen CAD-merkkien tarkasteleminen 1-vaiheisen CC-MLO-korrelaation avulla:

Tietokoneavusteinen tunnistus

1. Näytä CAD-merkit (jos ei vielä näy, aktivoi CAD-näyttö valitsemalla **Tietokoneavusteinen tunnistus**).
2. Kaksoisnapsauta korreloitua CAD-merkkiä 2D- tai 3D-kuvassa. Rekonstruoitu leike tai SmartSlice ja CAD-merkki näkyvät yhdessä ruudussa samassa näytössä. Näkymän rekonstruoitu leike tai SmartSlice ja korreloitu CAD-merkki näkyy yhdessä ruudussa viereisessä näytössä.

Korreloitujen CAD-merkkien tarkasteleminen 2-vaiheisen CC-MLO-korreloinnin avulla:

Tietokoneavusteinen tunnistus

1. Näytä CAD-merkit (jos ei vielä näy, aktivoi CAD-näyttö valitsemalla **Tietokoneavusteinen tunnistus**).
2. Kaksoisnapsauta 2D-kuvassa näkyvää korreloitua CAD-merkkiä. Rekonstruoitu leike tai SmartSlice ja CAD-merkki näkyvät yhdessä ruudussa viereisessä näytössä.

**Huomautus**

Voit ohittaa tämän vaiheen kaksoisnapsauttamalla 3D-kuvassa näkyvää korreloitua CAD-merkkiä.

3. Kaksoisnapsauta rekonstruoidussa leikkeessä tai SmartSlicessä näkyvää korreloitua CAD-merkkiä. Näkymän rekonstruoitu leike tai SmartSlice ja korreloitu CAD-merkki näkyy yhdessä ruudussa viereisessä näytössä.

Palaa alkuperäiseen asetteluun kaksoisnapsauttamalla yhtä avatuista yhden ruudun kuvaikkunoista.

4.4.3 Hologic CAD

Hologic ImageChecker CAD- ja Genius AI Detection -ohjelmiston tulosten näyttö sisältää seuraavat:

- RightOn CAD -merkit
- EmphaSize™-CAD-merkit
- PeerView™-CAD-merkit
- LesionMetrics™ (vain ImageChecker CAD Cenova™-palvelimelta)

RightOn CAD -merkit

Hologicin CAD-tulokset sisältävät kolmentyyppisiä RightOn CAD -merkkejä (Massa, Kalk ja Malc). Voit valita, haluatko näyttää minkä tahansa tai kaikki kolme merkkityyppiä käyttäjän asetusten mukaan. Jokainen merkki identifioi mielenkiintoalueen.



Kalk – merkitsee alueet, jotka viittaavat kalkkeutumiin.

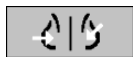


Massa – merkitsee alueita, jotka viittaavat massoihin tai arkkitehtonisiin vääristymiin.



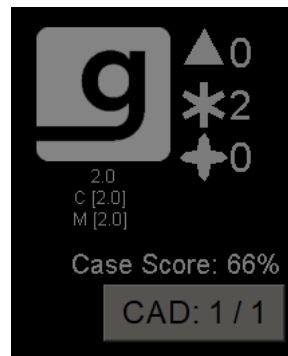
Malc – merkitsee alueita, joilla Kalk- ja Massamerkit ovat samat.

Hologicin CAD-peittokuva



Tietokoneavusteinen
tunnistus

Kun valitset **Tietokoneavusteinen tunnistus** katsellessasi Hologic CAD -tuloksia sisältävää tutkimusta, SecurView näyttää Hologic CAD -peittokuvan. CAD-merkit näkyvät, jos niitä on tällä hetkellä näytettävillä kuville.



Kuva 55: ImageChecker CAD- ja Genius AI Detection -ohjelmiston peittokuva

Kalk-, Massa- ja Malc-merkkien numerot näkyvät oikealla puolella. Vasemmalla puolella SecurView näyttää ImageChecker CAD -algoritmversion ja kalkkeutumille (C) ja massoille (M) valitut toimintapisteet tai Genius AI Detection -syväoppimismallin ja algoritmversion kalkkeutumille (C) ja massoille (M).

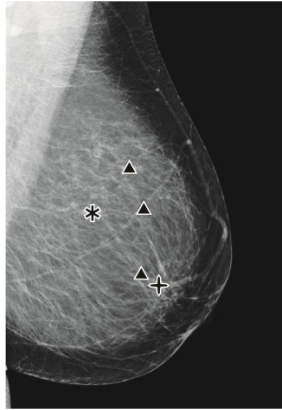
Jos kuvan Hologic CAD epäonnistuu, SecurView näyttää katkoviivat RightOn CAD -merkkien ympärillä, eikä vastaavan algoritmin merkkien määrä näy:



Kuva 56: Kuvan ImageChecker CAD epäonnistui

EmphaSize CAD -merkit

Tämän ominaisuuden avulla SecurView voi näyttää vaihtelevan kokoisia Hologic CAD -merkkejä, joissa koko korreloi löydöksen ominaisuuksien huomattavuuden kanssa. Kun Hologic CAD määrittää, että alueella on huomattavampia piirteitä, CAD-merkki näyttää suuremmalta, mikä osoittaa, että radiologin pitäisi tarkastella aluetta tarkemmin. SecurView-järjestelmät näyttävät oletuksena EmphaSize-merkit. Voit poistaa EmphaSize-merkit käytöstä käyttäjän asetuksella (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).



Kuva 57: CAD ilman EmphaSizea



Kuva 58: CAD ja EmphaSize

PeerView CAD -merkit

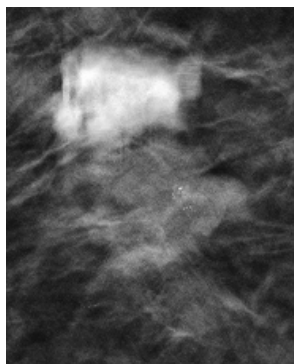
PeerView korostaa algoritmin havaitsemia anatomisia löydöksiä. Seuraavissa kuvissa sama alue on esitetty PeerView Malc -merkin kanssa ja ilman sitä (massa ja kalkkeutumet). PeerView hahmottaa massan keskitiheyden ja korostaa ryhmän yksittäisiä kalkkeutumia.

PeerView-tulosten tarkasteleminen:



PeerView/RightOn

Valitse **Vertaisnäkö/RightOn**. Valitse uudelleen nähdäksesi RightOn-merkit.



Kuva 59: PeerView pois käytöstä



Kuva 60: PeerView käytössä

PeerView-tulokset näkyvät vain, kun CAD-näyttö on aktivoitu ja kun vähintään yhdessä näytetyssä kuvassa näkyy CAD-tuloksia. Jos nykyisessä CAD SR:ssä ei ole PeerView-tietoja, SecurView näyttää vain RightOn CAD -merkit.

LesionMetrics (ImageChecker CAD)

LesionMetrics sisältää ImageChecker CAD:n laskemia tietoja Cenova-palvelimelta jokaisesta algoritmin merkitsemästä mielenkiintoalueesta. Leesion tyyppin mukaan ohjelmisto voi laskea metriikkoja, kuten leesion koon, etäisyyden nänniin, etäisyyden rintakehän seinämään, spikulaatioasteen, kalkkeutumisen kontrastin, kalkkeutumien lukumäärän ja massatiheyden.

LesionMetrics-tietojen näyttäminen jokaisesta ImageChecker CAD -löydöksestä:

Kaksoisnapsauta RightOn- tai PeerView CAD -merkkiä. Uusi ikkuna avautuu valitun CAD-merkin viereen:

Kalkkeutumaklusteri	
Nimi	Arvo
Kalkkeutumien lukumäärä	14
Koko (pitkä akseli)	1.1 cm
Etäisyys nänniin	7.8 cm
Etäisyys rintakehän seinämään	6.8 cm
Kontrasti	41 %
Sulje kaikki OK	

Massa	
Nimi	Arvo
Koko (pitkä akseli)	0.7 cm
Etäisyys nänniin	11.5 cm
Etäisyys rintakehän seinämään	4.0 cm
Tiheyden mittaus	17 %
Piikkikysaste	30 %
Sulje kaikki OK	

Malc	
Nimi	Arvo
Kalkkeutumien lukumäärä	69
Koko (pitkä akseli)	5.3 cm
Etäisyys nänniin	3.7 cm
Etäisyys rintakehän seinämään	10.8 cm
Tiheyden mittaus	28 %
Piikkikysaste	38 %
Kontrasti	41 %
Sulje kaikki OK	

4.4.4 Hologicin kuvantamisbiomerkkiaineet



Huomautus

Biomerkkiaineiden näyttö on saatavuuden mukaan. Kysy lisätietoja paikalliselta myyntiedustajaltasi.

Hologicin kuvantamisbiomerkkiaineiden algoritmit analysoivat jokaisen kuvan tutkimuksessa ja tuottavat rintojen tiheyden arviointituloksia. SecurView raportoi arvioinnit potilas-, rinta- ja kuvakohtaisesti. Lisätietoja on *Quantran käyttöoppaassa*. (Huomaa, että tämä tuote myydään erikseen.)

Hologicin kuvantamisbiomerkkiaineiden tulosten näyttäminen:



Biomerkkiaineet

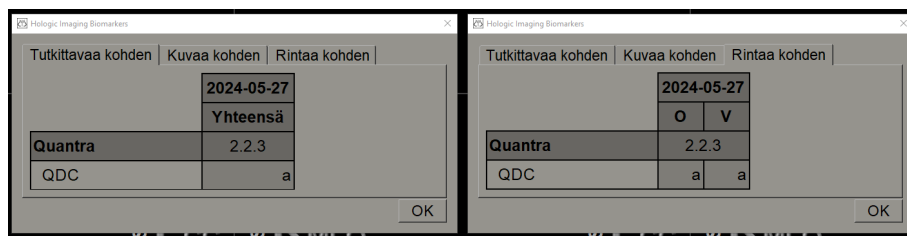
Valitse **Biomerkkiaineet**. Biomerkkiaineiden tulokset näkyvät kolmella välilehdellä käyttäjäasetustesi mukaan (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).

Käyttäjäasetusten avulla voit määrittää, mitkä tulokset näkyvät aluksi (kohdekohtaisesti (oletus), rintakohtaisesti vai kuvakohtaisesti).



Huomautus

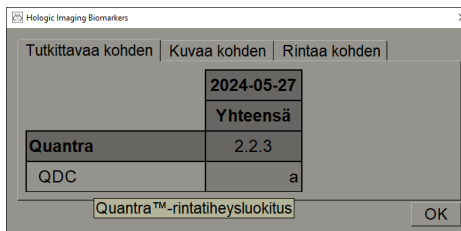
Biomerkkiainetulosten sisältö voi vaihdella Hologicin kuvantamisbiomerkkiaineiden algoritmiversion mukaan.



Kuva 61: Hologicin kuvantamisbiomerkkiaineiden välilehdet Tutkittavaa kohden ja Rintaa kohden

Tulokset ilman arvoa viittaavat tyhjiin soluun (eli raportti ei sisällä arvoa halutulle mittaukselle).

Jos haluat näyttää biomerkkiainetuloksen koko nimen, osoita lyhennettyä nimeä seuraavan kuvan mukaisesti.



4.4.5 Vaihto useiden mammografia-CAD SR:ien välillä

SecurView näyttää aluksi tietyn CAD SR:n merkit jokaisessa kuvassa. Oletusarvoinen CAD SR on uusin, joka viittaa kuvaan päivämäärän ja kellonajan perusteella. Yhdessä tutkimuksessa voi olla useita CAD SR:iä, jotka viittaavat eri kuviin. Esimerkiksi uusi CAD SR voidaan tuottaa sen jälkeen, kun tutkimus on avattu uudelleen kuvaustyöasemassa uuden kuvan lisäämistä varten.

Jos valitset kuvasta CAD SR:n, SecurView näyttää sisällön kaikissa kuvissa, joihin tämä CAD SR viittaa. Valittu CAD SR on pysyvä kaikille viitatuille kuville niin kauan kuin potilas on ladattu.

Vaihda uuteen CAD SR:ään seuraavasti:

CAD: 1 / 1

Valitse
CAD-tulosten
väliltä

1. Valitse CAD-tietojen peittokuvasta **Valitse CAD-tulosten väliltä**. Avattava luettelo näyttää luettelon kaikista kuvan käytettävissä olevista CAD SR:istä. Näytössä olevan CAD SR:n viereen tulee valintamerkki.

✓	11-07-2011	16:04	R2 Technology, Inc.
	11-07-2011	16:01	R2 Technology, Inc.

Kuva 62: Esimerkki CAD SR -luettelosta

2. Jos haluat ladata viitatus CAD SR:n ja näyttää merkit kuvassa, valitse jokin luettelon kohteista.

4.5 Merkintöjen luominen ja katseleminen

Huomautus koostuu merkinnästä ja valinnaisesta mielenkiintoalueen kuvauksesta. Voit merkitä leesio ellipsillä, vapaalla kädellä, nuolella tai mitoilla ja kuvailla sitten aluetta. SecurView linkittää jokaisen huomautuksen tiettyyn kuvaan.

SecurView DX:ssä huomautusten luojalla on yksinomaiset tarkistus- ja poisto-oikeudet. Muut käyttäjät voivat kuitenkin tarkastella huomautuksia (paitsi niitä, jotka ovat toiseen kertaan luetuissa tutkimuksissa), ja muut käyttäjät voivat kirjoittaa omia huomautuksia potilaalle. Voit lähettää huomautuksia muihin erillisiin työasemiin tai monityöasemaryhmiin. Katso [Ilmoitusten lähettäminen ja katseleminen](#) sivulla 97 ja [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99.

4.5.1 Kuvan merkitseminen



Huomautus

Et voi merkitä kuvaa ryhmälukitulle potilaalle, jonka käyttäjä on parhaillaan avannut ryhmän eri asiakastyöasemassa (katso [Potilastietojen peittokuvat](#) sivulla 69).

Käytä Ellipsi-, Vapaalla kädellä-, Nuoli- ja/tai Mittaus-työkalua mielenkiintoalueen merkitsemiseen.

Voit piirtää merkinnän seuraavasti:

1. Valitse **Ellipsi**, **Vapaalla kädellä**, **Nuoli** tai **Mittaus**. Valitse merkinnän aloituskohdasta, luo muoto vetämällä ja vapauta sitten hiiren painike. (Vapaalla kädellä tehtävää merkintää varten SecurView yhdistää automaattisesti kaksi päätepistettä.) SecurView numeroi jokaisen huomautuksen (1, 2, ja 3 seuraavissa kuvissa).



Vapaalla kädellä



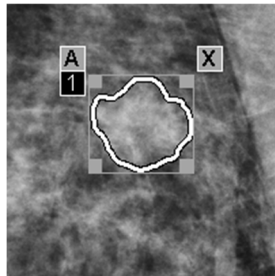
Ellipsi



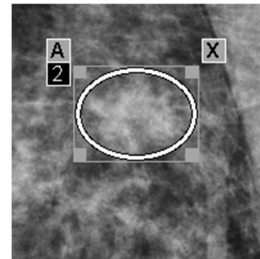
Nuoli



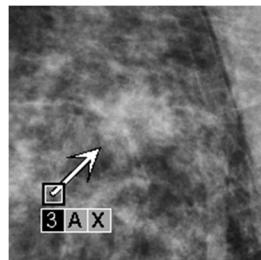
Mittaus



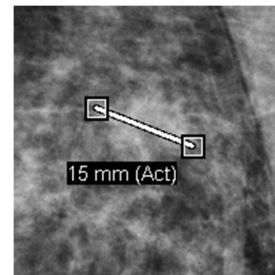
Kuva 63: Vapaalla kädellä



Kuva 64: Ellipsi



Kuva 65: Nuoli



Kuva 66: Mittaus

- Voit muuttaa merkinnän kokoa valitsemalla ja vetämällä neliönmuotoista kahvaa.
- Jos haluat siirtää merkintää, valitse ja pidä painettuna rajausruudun sisällä (tai valitse mittausviiva) ja vedä sitten merkintä uuteen paikkaan.
- Voit kirjoittaa kuvauksen ellipsille, vapaalla kädellä tehdylle merkinnälle tai nuolimerkinnälle valitsemalla [A] (katso [Mielenkiintoalueen kuvaus](#) sivulla 94).
- Voit poistaa ellipsin, vapaan käden merkinnän tai nuolimerkinnän valitsemalla [X] (tai valitsemalla rajausruudun sisältä ja painamalla [Askelpalautin]-näppäintä). Voit poistaa mittausviivan valitsemalla neliömäisen kahvan (tai painamalla [Askelpalautin]-näppäintä).

2. Valitse toinen työkalu (tai siirry toiseen kuvaan) lukitaksesi merkinnän paikalleen. (Avaa merkinnän lukitus valitsemalla ensin sen luomiseen käytetty työkalu: Ellipsi, Vapaalla kädellä, Nuoli tai Mittaus.)

**Tärkeää**

Ole varovainen, kun teet mittauksia suurennusnäkymistä. Joidenkin valmistajien pikselivälien muuntokertoimia ei ehkä ole koodattu oikein. Ota mittaukset suurentamattomista näkymistä, jos mahdollista.

Mittaus viivaimella:

Valitse ja vedä kunkin kuvan yhteydessä näkyvä viivain. Käännä viivainta 90 astetta napsauttamalla viivainta hiiren kakkospainikkeella ja vetämällä.



Kuva 67: Viivain

**Huomautus**

Mittauspituudet lasketaan käyttämällä tietolähteen toimittamia pikselivälien muuntokertoimia. Katso tarkkuusväitteet tietolähteen oppaista.

**Huomio**

Ultraäänikuvan vierekkäisten alueiden mittaukset voivat olla epätarkkoja, jos alueet ovat tulosta useiden tallenteiden liittämistä (esimerkiksi kuvien yhdistämisestä). Työasemalla ei ole keinoja vahvistaa näiden liitteiden tarkkuutta. Siksi vierekkäisten alueiden mittaukset on merkitty tähdellä (esimerkiksi 56mm*). Näihin mittauksiin on suhtauduttava varoen.

**Huomautus**

Ultraäänikuvien mittauksissa mittauspituuden laskemiseen käytetään alueille koodattuja pikselivälitietoja.

Jos kelvollisia pikselivälitietoja ei ole saatavilla, pituuden sijaan näkyy sana virheellinen.

Ultraäänikuvan mittaus on kelvollinen, jos alku- ja loppupisteet ovat samalla alueella, pikselivälitiedot ovat kelvollisia, eivätkä millään muulla (mukaan lukien / päällekkäin) alueella, jolla on erilaiset pikselivälitiedot, tai vierekkäisillä alueilla, joilla on sama pikselivälitieto.

4.5.2 Mielenkiintoalueen kuvaaminen



Huomautus

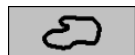
Et voi merkitä kuvaa ryhmälukitulle potilaalle, jonka käyttäjä on parhaillaan avannut ryhmän eri asiakastyöasemassa (katso [Potilastietojen peittokuvat](#) sivulla 69).

Kuvan merkitsemisen jälkeen voit kirjoittaa kuvauksen mielenkiintoalueesta valitsemalla leesion attribuutit, kirjoittamalla tekstiä tai lisäämällä ennalta määritettyjä tekstijonoja.

Voit kirjoittaa huomautuksen kuvauksen seuraavasti:



Ellipsi



Vapaalla kädellä



Nuoli

1. Valitse **Ellipsi**, **Vapaalla kädellä** tai **Nuoli** ja avaa rajausruutu valitsemalla merkintä.
2. Valitse **A** (tai kaksoisnapsauta rajausruudun sisällä) avataksesi *Huomautus*-valintaikkunan:

Kuva 68: Huomautus-valintaikkuna

3. Valitse yksi tai useampi leesion valintaruutu ja kirjoita tekstiä (tai lisää ennalta määritetty tekstimerkkijono) alempaan kenttään. Kun olet valmis, tallenna kuvaus valitsemalla **OK**.

Voit määrittää *Huomautus*-valintaikkunan näkymään valintaruutualueen kanssa tai ilman sitä käyttäjän asetuksista (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).

Tekstimerkkijonojen ennalta määrittäminen huomautusten kuvauksille:

Uusi



Lisää



Muokkaa



Poista

1. Avaa *Kirjoita uusi teksti* -valintaikkuna valitsemalla *Huomautus*-valintaikkunassa **Uusi**.
2. Kirjoita tekstisi ja lisää uusi tekstimerkkijono avattavaan luetteloon valitsemalla **OK**.



Kun olet määrittänyt tekstimerkkijonon, voit valita sen avattavasta luettelosta ja sitten:

- Valitse **Lisää**, jos haluat lisätä tekstin huomautuksen kuvaukseen, tai
- Valitse **Muokkaa**, jos haluat muuttaa tekstimerkkijonoa, tai
- Valitse **Poista**, jos haluat poistaa tekstimerkkijonon.

4.5.3 Huomautusten katseleminen

Lisätyt

huomautukset

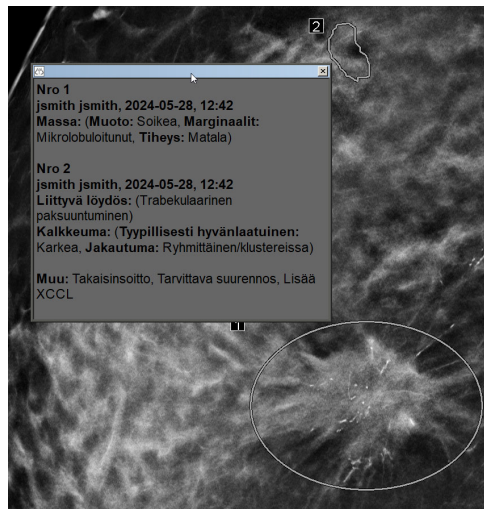
Kun potilas avautuu MG-katseluohjelmassa, SecurView oletusarvoisesti piilottaa huomautukset. Kuvake (näkyvyyt vasemmalla) merkitsee minkä tahansa kuvan, jossa on yksi tai useampi huomautus.

Voit tarkastella kaikkien tällä hetkellä näytettävien kuvien huomautuksia seuraavasti:



Huomautuksen
käyttäjäsuo-datin

Valitse **Huomautuksen käyttäjäsuo-datin**, jos haluat näyttää merkinnät kaikille tällä hetkellä näytettäville kuville.



Kuva 69: Esimerkkihuomautuksia

- Sulje *Huomautukset*-ikkuna valitsemalla **X** oikeasta yläkulmasta.
- Piilota huomautukset valitsemalla **Huomautuksen käyttäjäsuo-datin** uudelleen.

Yhden kuvan huomautusten tarkasteleminen:

Avaa piirakkavalikko napsauttamalla kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja avaa alivalikko osoittamalla **Ellipsin** vieressä olevaa nuolta. Valitse sitten **Huomautuksen käyttäjäsuodatin** huomautusten näyttämiseen tai piilottamiseen.

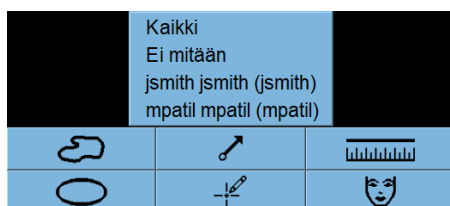


Huomautus

Piirakkavalikon työkalut voivat vaihdella, jos käyttäjä on muuttanut piirakkavalikon oletusasetuksia (katso [Piirakkavalikon käyttäminen](#) sivulla 48).

Tarkastelijoiden valitseminen:

Jos huomautuksia on useilta tarkastelijoilta, näkyviin tulee luettelo tarkastelijoista. Valitse sen radiologin nimi, jonka huomautuksia haluat tarkastella (tai valitse **Kaikki**, jos haluat nähdä kaikki huomautukset). Piilota huomautukset valitsemalla **Ei mitään**.



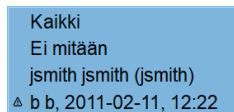
Kuva 70: Tarkastelijan valitseminen piirakkavalikosta

Kolmannen osapuolen GSPS-huomautusten tarkasteleminen:



Lisätyt GSPS-huomautukset

SecurView voi näyttää kolmannen osapuolen GSPS-huomautukset. Jos kuvassa on kolmannen osapuolen GSPS-huomautuksia, vasemmalla oleva kuvake tulee näkyviin. Kun valitset **Huomautuksen käyttäjäsuodatin**, SecurView merkitsee GSPS-huomautukset -kuvakkeella.



Kuva 71: Esimerkki kolmannen osapuolen GSPS-huomautusilmaisimesta

**Huomautus**

SecurView ei tue kaikkea kolmannen osapuolen GPS-sisältöä. Jos tietyn valmistajan tai laitemallin GPS-huomautukset eivät näy hyvin SecurView:ssä, huoltoinsinööri voi määrittää SecurView'n olemaan näyttämättä niitä.

4.6 Ilmoitusten lähettäminen ja katseleminen

GPS-ilmoitus on viesti toisesta Hologic-erillistyöasemasta tai monityöasemaryhmästä, joka sisältää kaikki kuvan huomautukset, nykyiset ikkunan/tason arvot, käyttäjänimen sekä luontipäivämäärän ja -ajan (mutta ei tutkimuksen lukutilaa). Tomosynteesikuviin (projektiokuvajoukko tai rekonstruoitu leike- tai pakkasarja) perustuvat huomautukset sisältävät kaikki kuvasarjan huomautukset.

Potilasta tarkastellessaan käyttäjät voivat lähettää ilmoituksia muille Hologic-erillistyöasemille tai monityöasemaryhmille. Kun huomautukset on vastaanotettu, muut käyttäjät voivat tarkastella niitä. Useimmissa tapauksissa radiologit lähettävät ilmoituksia teknikkojen katseltaviksi. Huoltoinsinöörin on määritettävä ilmoitusten määränpää.

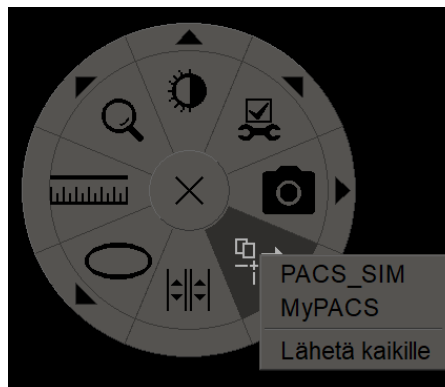
4.6.1 Ilmoitusten lähettäminen

On kolme tapaa lähettää ilmoituksia. Voit (1) lähettää kaikki nykyisen tutkimuksen ilmoitukset, (2) lähettää kaikki ilmoitukset, kun suljet tutkimuksen (katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99), tai (3) lähettää ilmoituksen parhaillaan valitusta kuvasta.

Kaikkien ilmoitusten lähettäminen:

Lähetä kaikki ilmoitukset

1. Avaa piirakkavalikko napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Lähetä kaikki ilmoitukset**.
 - Jos on yksi määritetty ilmoitusmääränpää, SecurView luo ilmoitukset ja lähettää ne välittömästi. Ilmoitukset sisältävät kaikki huomautukset, jotka joko (1) nykyinen radiologikäyttäjä on tehnyt lukemattomista tutkimuksista tai (2) nykyinen teknikkokäyttäjä on tehnyt uusista tutkimuksista (SecurView RT).
 - Jos ilmoitusmääränpää on useampi kuin yksi, näyttöön tulee alivalikko.



Kuva 72: Lähetä kaikki ilmoitukset -alivalikko



Huomautus

Piirakkavalikon työkalut voivat vaihdella, jos käyttäjä on muuttanut piirakkavalikon oletusasetuksia (katso [Piirakkavalikon käyttäminen](#) sivulla 48).

2. Lähetä ilmoitukset valitsemalla määränpää tai Lähetä kaikille.



Huomautus

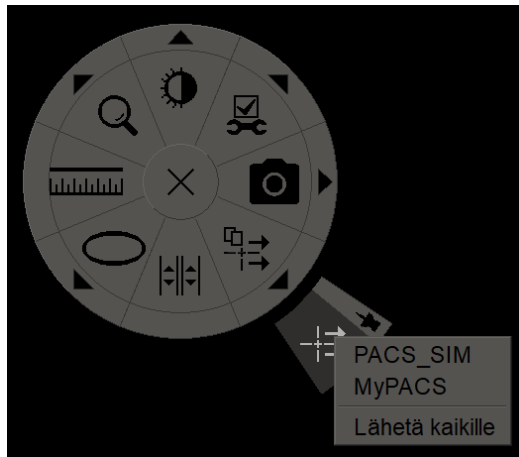
Lähetä kaikki ilmoitukset koskee vain lukemattomia tutkimuksia. Voit lähettää ilmoituksia luetuista, vanhoista tai muuttuneista tutkimuksista valitsemalla Lähetä kuvailmoitus tai Sulje tutkimus (katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99).

Kuvailmoituksen lähettäminen:



Lähetä kuvan
ilmoitus

Avaa piirakkavalikko napsauttamalla kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja avaa alivalikko osoittamalla **Lähetä kaikki ilmoitukset** -kohdan vieressä olevaa nuolta. Valitse sitten **Lähetä kuvailmoitus**.



Kuva 73: Lähetä kuvailmoitus -alivalikko



Huomautus

Piirakkavalikon työkalut voivat vaihdella, jos käyttäjä on muuttanut piirakkavalikon oletusasetuksia (katso [Piirakkavalikon käyttäminen](#) sivulla 48).

SecurView joko lähettää ilmoituksen välittömästi tai, jos on useita määritettyjä ilmoitusmääränpäitä, avaa alivalikon, jossa voit valita määränpään. Tämä ilmoitus sisältää kaikki valitun kuvan huomautukset riippumatta luojan tai tutkimuksen tilasta.

4.6.2 Ilmoitusten katseleminen



Lisätty ilmoitus

Kun työasema vastaanottaa potilasta koskevan ilmoituksen, potilasluettelon Ilmoitus-sarakkeeseen ilmestyy +. Kun potilas avautuu MG-katseluohjelmassa, SecurView piilottaa ilmoitukset oletusarvoisesti. Vasemmalla oleva kuvake merkitsee kaikki kuvat, joissa on yksi tai useampi ilmoitus.

Parhaillaan näytettävien kuvien ilmoitusten katseleminen:



Huomautuksen
käyttäjäsuo-datin

1. Valitse **Huomautuksen käyttäjäsuo-datin**. Lisätty ilmoitus -kuvake näkyy jokaisen ilmoituksen vieressä.

Kaikki
Ei mitään
jsmith jsmith (jsmith)
b b, 2011-03-30, 15:21
b b, 2011-03-30, 15:22

2. Valitse sen radiologin nimi, jonka ilmoituksia haluat tarkastella (tai valitse **Kaikki**, jos haluat nähdä kaikki huomautukset). Piilota huomautukset valitsemalla **Ei mitään**.

4.7 Tutkimuksen sulkeminen

Viimeinen vaihe potilaiden tarkastelussa on yleensä tutkimusten sulkeminen, eli parhaillaan ladattujen tutkimusten tarkastelun viimeistely.

4.7.1 Tutkimuksen sulkeminen radiologina

Tarkasteltuaan potilaan SecurView DX -työaseman radiologikäyttäjä avaa *Sulje tutkimus* -valintaikkunan ja muuttaa yhden tai useamman tutkimuksen luentatilan, yleensä Ei luettu -tilasta tilaan Luettu. Jos tutkimus on edelleen lukematon tai vaatii toisen luennan, radiologi voi sen sijaan määrittää käyttäjän lukitustilan.

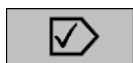
Sulje tutkimus -toimintoa voi käyttää myös kaikkien MG-huomautusten lähettämiseen ilmoituksina, kaikkien huomautusten (mukaan lukien merkityt tomosynteesileikkeet tai -pakat) ja kaikkien monimodaaliteetti-ScreenCaptures-kuvat arkistointiin PACS-järjestelmään sekä toisen luennan peruuttamiseen.

Sulje tutkimus -valintaikkuna avautuu automaattisesti, kun saavut viimeiseen ReportFlow-vaiheeseen tai valitset **Sulje tutkimus**, potilaan luentatilan mukaan:

- *Sulje tutkimus* -valintaikkuna on käytettävissä, kun luentatila on parhaillaan Ei luettu, Luettu kerran tai Muutettu. *Sulje tutkimus* -valintaikkuna on myös käytettävissä uusille tai muutetuille huomautuksille, mittauksille tai merkityille tomosynteesileikkeille tai -pakoille luetuissa ja vanhoissa tutkimuksissa.
- *Sulje tutkimus* -valintaikkuna ei ole käytettävissä, kun potilas on käyttäjän tai ryhmän lukitsema (katso [Potilastietojen peittokuvat](#) sivulla 69), tai luentatila on Luettu tai Vanha ilman uusia tai muutettuja huomautuksia, mittauksia tai merkittyjä tomosynteesileikkeitä tai -pakkoja. Voit kuitenkin ottaa haltuusi käyttäjän lukitsemalla potilaan (katso [Pikavalikon käyttäminen](#) sivulla 39).

Lisätietoja luentatiloista on kohdassa [Luentatilat](#) sivulla 31.

Tutkimuksen sulkeminen radiologina:



Sulje tutkimus

1. Valitse **Sulje tutkimus** (tai siirry viimeiseen ReportFlow-vaiheeseen).

Kuvan selitys

1. Nykyisen potilaan tutkimusluettelo (voi sisältää modaliteetteja MG, US, MR, OT, DX, CR, CT ja PT)
 2. Sulkemisen yhteydessä suoritettavat vaihtoehtoiset toiminnot
 3. Käyttäjän lukitusvaihtoehdot
2. Sääda tutkimusasetuksia tarpeen mukaan. SecurView voi suorittaa minkä tahansa seuraavista vaihtoehdoista, kun suljet valintaikkunan:
 - a. Valitse tutkimusluettelosta yksi tai useampi valintaruutu, jotta lukutilaksi tulee Luettu, jätä ruudut valitsematta tai valitse **Valitse kaikki (Poista kaikkien valinta)**.
 - b. Valitse asetukset MG-huomautusten lähettämiseen ilmoituksina, huomautusten arkistointiin (mukaan lukien merkityt tomosynteesileikkeet tai -paket) tai monimodaliteettinäytönkaappauksille, jos haluat lähettää ne määritettyihin määränpäihin, kun suljet valintaikkunan valitsemalla **OK**. (Määritä näiden asetusten oletusasetukset kohdan [Työnkulun asetukset](#) sivulla 126 ohjeiden mukaan.)

Lähetä kaikki MG-huomautukset modaliteettiin – Kun valitset lukemattoman tutkimuksen osalta **OK**, tämä vaihtoehto lähettää GSPS-ilmoituksen, joka sisältää nykyisen käyttäjän merkinnät (huomautukset ja merkityt tomoleikkeet), mutta ei luentatilaa.

Arkistoi kaikki huomautukset PACSiin – Kun valitset **OK**, tämä vaihtoehto lähettää (1) GSPS-raportin, joka sisältää tutkimuksen luentatilan ja nykyisen käyttäjän merkinnät (huomautukset ja merkityt tomosynteesileikkeet tai -paket), ja/tai (2) MG Secondary Capture -kuvan jokaisesta kuvasta, jossa on nykyisen käyttäjän merkintöjä, ja jokaisen merkityn tomosynteesileikkeen tai -pakan. Tämä vaihtoehto koskee jokaista luetuksi merkittyä tutkimusta sekä jo luetuja ja vanhoja tutkimuksia, jos se on aktivoitu alla esitetyn vastaavan vaihtoehdon kautta.

Arkistoi kaikki monen modaliteetin näytönkaappaukset PACSiin – Kun valitset **OK**, tämä vaihtoehto lähettää monimodaliteettinäytönkaappaukset. Tämä vaihtoehto koskee jokaista luetuksi merkittyä tutkimusta sekä jo luetuja ja vanhoja tutkimuksia, jos se on aktivoitu alla esitetyn vastaavan vaihtoehdon kautta.

Käytä yllä valittuja vaihtoehtoja myös vanhoille/luetuille tutkimuksille – Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat sisällyttää uusia tai muutettuja huomautuksia, merkittyjä tomosynteesileikkeitä tai -pakkoja tai monimodaliteettinäytönkaappauksia tutkimuksista, jotka ovat Luettu- tai Vanha-tilassa kohdassa **Lähetä kaikki MG-huomautukset modaliteettiin, Arkistoi kaikki huomautukset PACSiin tai Arkistoi kaikki monen modaliteetin näytönkaappaukset PACSiin.**

**Huomautus**

Jos Käytä yllä valittuja vaihtoehtoja myös vanhoille/luetuille tutkimuksille on valittuna, vain uudet/muutetut huomautukset, merkityt tomosynteesileikkeet tai -paket tai monimodaliteettinäytönkaappaukset lähetetään määritettyihin määränpäihin. Tämä ei vaikuta aiemmin tallennettuihin/lähetettyihin ilmoituksiin, GSPS-raportteihin, MG Secondary Capture -kuviin tai monimodaliteettinäytönkaappauksiin.

Lisätietoja on kohdassa [MG Secondary Capture- ja MM ScreenCapture -kuvat](#) sivulla 71.

- c. Valitse **Peruuta toinen lukeminen**, jos haluat muuttaa tutkimustilan Luettu kerran -tilasta tilaan Luettu.

**Tärkeää**

Tämä valintaruutu on aktiivinen vain, jos kaksoisluku on määritetty ja asetat tutkimuksen tilaan Luettu (katso vaihe 2a). Jos peruutat toisen luennan ja muutat luentatilaksi Luettu, et voi palauttaa luentatila lukemattomaksi tai kerran luetuksi.

- d. Voit lukita potilaan valitsemalla **Konsultointi vaaditaan, Lisäkuvia tarvitaan tai Odottaa**. Huomaa, että käyttäjän lukituspainikkeen valitseminen merkitsee kaikki uudet tutkimukset lukemattomiksi.

**Huomautus**

Katso lisätietoja käyttäjän lukitseman potilaan lukituksen avaamisesta *Sulje tutkimus -* valintaikkunasta poistumisen jälkeen kohdasta [Pikavalikon käyttäminen](#) sivulla 39.

- 3. Jos haluat tallentaa asetukset ja lähettää tietoja määritettyihin määränpäihin, valitse **OK** tai **Seuraava potilas**.

**Huomautus**

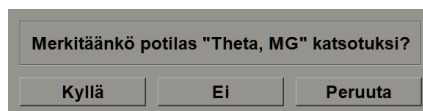
Voit määrittää järjestelmän näyttämään varoitusviestin, jos et ole katsonut kaikkia kuvia yhden (tai kahden) ruudun tilassa, kun suljet tutkimuksen (katso kohta Näkymättä jäänyt turvallisuusvaroitus kohdassa [Työnkulun asetukset](#) sivulla 126).

4.7.2 Tutkimuksen sulkeminen teknikkona

SecurView RT ottaa käyttöön **Sulje tutkimus** -painikkeen, jos tällä hetkellä avoinna olevalle potilaalle on saatavilla vähintään yksi GSPS-ilmoitus. SecurView osoittaa potilasluettelon Huomautus-sarakkeessa merkinnällä (+) tutkimukset, joissa on yksi tai useampi vastaanotettu ilmoitus.

Jos SecurView RT vastaanottaa yhden tai useamman ilmoituksen potilaasta, teknikkokäyttäjä voi sulkea tutkimuksen ja merkitä sen katsotuksi.

Jos teknikko yrittää sulkea potilaan, jolla on vastaanotettuja ilmoituksia, SecurView näyttää seuraavan:



Kuva 74: Tutkimuksen sulkemisviesti potilaista, joista on saatu ilmoituksia

- Merkitse potilas katsotuksi valitsemalla **Kyllä** ja jatka seuraavaa toimeasi.
- Jatka seuraavaa toimea nykyistä potilasta merkitsemättä valitsemalla **Ei**.
- Näytä nykyinen potilas uudelleen valitsemalla **Peruuta**.

Potilasluettelon Katseltu-sarakkeessa näkyvät potilaat, jotka ovat saaneet teknikon tarkastamia ilmoituksia.

4.7.3 Tutkimuksen sulkeminen ulkoisesta sovelluksesta

Radiologikäyttäjänä voit automaattisesti merkitä parhaillaan avoimen potilaan tutkimuksen luetuksi SecurView'ssa ulkoisesta sovelluksesta sovellussynkronoinnin avulla. Ulkoisen sovelluksen on tuettava Päivitä potilaan tila -viestin lähettämistä. Kunhan tällä hetkellä avoinna oleva potilas ei ole käyttäjän tai ryhmän lukitsema, SecurView merkitsee tunnistetun tutkimuksen (tai kaikki lukemattomat tutkimukset käyttäjän asetusten mukaan) luetuksi ja lähettää kaikki MG-ilmoitukset, arkistoi kaikki huomautukset, merkityt tomosynteesileikkeet tai -paket sekä monimodalitynäytönkaappaukset määritettyihin määränpäihin valittujen käyttäjän asetusten mukaisesti (katso [Työnkulun asetukset](#) sivulla 126).

Jos haluat muuttaa tutkimuksen sulkemisen yhteydessä lähetettyjä viestejä tilapäisesti, avaa SecurView'n **Sulje tutkimus** -valintaikkuna ja muuta asetuksia ennen kuin käynnistät Päivitä potilaan tila -viestin ulkoisesta sovelluksesta.

4.8 Tulostusasetukset

DICOM-tulostustoiminto on kaikkien niiden käyttäjien käytettävissä, joilla on katseluoikeudet. Voit tulostaa 2D MG -kuvia DICOM-filmitulostimella potilas- ja kuvatietojen peittokuvilla varustettuina tai ilman niitä. Lisätietoja rekonstruoitujen tomosynteesileikkeiden ja -pakkojen tulostamisesta on kohdassa [Rekonstruoitujen tomosynteesileikkeiden ja -pakkojen tulostaminen](#) sivulla 122.

Diagnostinen tulostus tulostaa valitun tutkimuksen kaikki MG-kuvat. Käytä tätä tilaa kuvien tulostamiseen ACR-tarkastelua varten. Voit valita kahdesta suunnasta, joko dorsaalinen (oikea rinnan seinämä oikealla) tai ventraalinen (oikea rinnan seinämä vasemmalla). Diagnostinen tulostus on aktiivinen vain potilaille, joilla on MG-kuvia (MG-MG, DX-MG, CR-MG tai SC-MG).



Huomio

Tulostettujen kuvien tekstiviesti "Tulostettu pienemmällä resoluutiolla" osoittaa, että tulosteita ei ole tarkoitettu diagnostiseen käyttöön. Tämä viesti voi korvata tai peittää muita tekstitietoja.



Huomautus

Jos diagnostisessa tulostuksessa käytetään pienempää filmikokoa kuin Todellinen koko -tulostuksessa vaaditaan, filmiin tulostuu vastuuvapauslauseke "Kuvaa ei tulosteta todellisessa koossa".

Jos tulostettava kuva on suurennettu (sisältää esimerkiksi näkymän muokkaussuurennuksen (M), pistekompression (S) tai ERMF-arvo on liian suuri), sen koko muuttuu sopivaksi ja sisältää vastuuvapauslausekkeen "Kuva säädetty filmin kokoon".



Huomautus

Näytekuvien diagnostiikkatulostusta ei tueta.



Huomautus

2D MG -kuvien diagnostiikkatulostus ei tue käyttäjän luomien merkintöjen, tekstihuomautusten, mittojen tai viivaimen sisällyttämistä tulostettuihin kuviin.

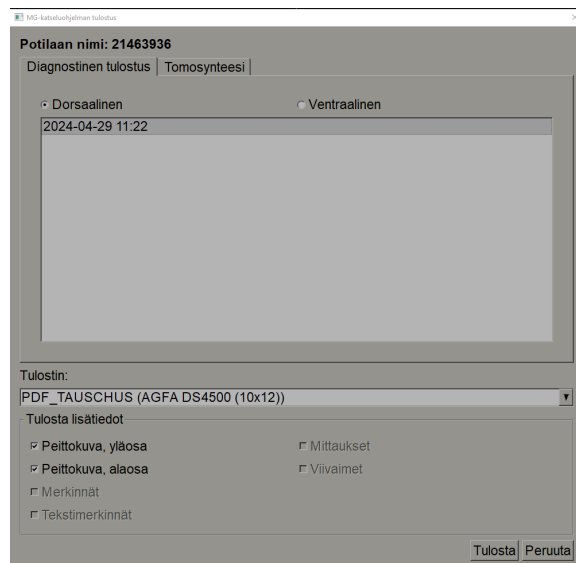
Jos haluat tulostaa 2D MG -kuvia käyttäjän luomat merkinnät näkyvissä, luo kuvakaappaus (katso [Parhaillaan näytettävien kuvatiedostojen vieminen](#) sivulla 191) ja tulosta sitten saamasi PNG-tiedosto paperille.

Parhaillaan tarkasteltavan potilaan tulostaminen:

1. Avaa *MG-katseluohjelman tulostus* -valintaikkuna valitsemalla työkalupalkista **DICOM-tulostus**.



DICOM-tulostus



Kuva 75: MG-katseluohjelman tulostus -valintaikkuna

2. Valitse **Diagnostinen tulostus**.
3. Valitse joko **Selkä** tai **Ventral**.
4. Valitse tulostin avattavasta Tulostin-luettelosta. SecurView valitsee automaattisesti filmikoon ja DICOM-esityskokotilan kuvakoon perusteella.
5. Valitse Tulosta lisätiedot -osiossa yksi tai useampi vaihtoehto. Voit tulostaa vain potilas- ja kuvatietojen peittokuvat.



Huomautus

Jos haluat määrittää peittokuvat, katso [Peittokuvan tulostaminen](#) sivulla 183.

6. Tulosta valitut kuvat ja tiedot valitsemalla **OK**.
7. Halutessasi valitse heti **DICOM-tulostus**-painike, jos haluat aloittaa uuden tulostustyön, ennen kuin edellinen tulostustyö on valmis.

4.9 Potilaan synkronoiminen ulkoisen sovelluksen kanssa

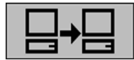
Jos SecurView-työasemaasi niin on määritetty, se voi synkronoida potilaat ulkoisen sovelluksen kanssa useilla tavoilla:

- Manuaalinen synkronointi
- Automaattinen synkronointi käyttäjän asetusten mukaan
- Automaattinen synkronointi, kun SecurView vastaanottaa viestin

Lisätietoja synkronoinnin määrittämisestä ulkoisen sovelluksen kanssa on kohdassa [Synkronointiliittymän määrittäminen](#) sivulla 170.

4.9.1 Manuaalinen synkronointi

Voit synkronoida potilaat manuaalisesti joko potilasluettelosta tai potilaan tarkastelun aikana.



Synkronoi

- Napsauta potilasluettelossa potilasta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten pikavalikosta **Synkronoi**.
- Valitse potilaan tarkastelun aikana **Synkronoi** työkalupalkissa tai paina [R]-näppäintä näppäimistöstä.

Vastauksena SecurView lähettää ulkoiseen sovellukseen Avaa potilas -viestin.

4.9.2 Automaattinen synkronointi

Voit synkronoida potilaat automaattisesti ReportFlow-työkalujen ja käyttäjän asetusten mukaan (katso [Käyttäjäprofiilin asetukset](#) sivulla 133).

- **Synkronointi ReportFlow'n kanssa** – Käytä Synkronoi-vaihetta ReportFlow-työkaluissa. Kun synkronoinnista tulee työnkulkusi nykyinen vaihe, SecurView lähettää ulkoiseen sovellukseen Avaa potilas -viestin.
- **Synkronoi, kun avaat potilaan** – Voit käyttäjän asetuksissa määrittää SecurView'n lähettämään Avaa potilas -viestin ulkoiseen sovellukseen aina, kun avaat potilaan MG-katseluohjelmassa.



Huomautus

Jos avaat potilaan skannaamalla kirjausnumeron viivakoodin, oletusarvoisesti vain tutkimus, jossa on skannattu kirjausnumero, lähetetään Avaa potilas -viestissä.

- **Synkronoi, kun tutkimus merkitään luetuksi** – Voit käyttäjän asetuksissa määrittää SecurView'n lähettämään Päivitä potilaan tila -viestin ulkoiseen sovellukseen aina, kun suljet tutkimuksen, jossa vähintään yksi tutkimus on merkitty luetuksi.



Huomautus

Tällä hetkellä vain Hologic MultiView -työasema tukee synkronointia suljettaessa tutkimus.

4.9.3 Synkronoi, kun vastaanotat viestin

Jos kirjaudut sisään radiologikäyttäjänä, SecurView voi avata potilaan automaattisesti MG-katseluohjelmassa, kun työasema vastaanottaa Avaa potilas -viestin ulkoisesta sovelluksesta.



Huomautus

SecurView ohittaa vastaanotetut Avaa potilas -viestit Keskeytä ja tarkasta -tilassa.

Luku 5 Työskentely tomosynteesikuvien kanssa

Tässä luvussa kuvataan, kuinka tomosynteesikuvia katsellaan ja käsitellään. Rintojen tomosynteesi on kolmiulotteinen kuvantamistekniikka, joka perustuu useisiin, eri kulmista otettuihin projisoituihin kuviin paikallaan olevasta puristetusta rinnasta. Projektiokuvat rekonstruoidaan sarjaksi ohuita (leikkeet) tai paksumpia (pakat) korkearesoluutioisia kuvia, jotka voidaan näyttää yksittäin tai dynaamisessa elokuvatilassa.



Huomautus

Tomosynteesikuvien näyttäminen ja tulostaminen vaatii erityisluvan.

5.1 Katsaus tomosynteesikuvantamiseen

Tyypillinen tomosynteesin yhdistelmätoimenpide koostuu seuraavantyyppisistä kuvista ja kuvajoukoista kullekin näkymälle:

- yksi tai useampi MG-kuva (tavallinen mammografia tai syntetisoitu 2D-kuva)
- useita tomosynteesiprojektiokuvia
- useita tomosynteesin rekonstruoituja leikkeitä



Kuva 76: Tomosynteesi: rekonstruoidut leikkeet (havainnollistava esitys)

- useita tomosynteesin rekonstruoituja pakoja.

Tomosynteesikuvat näkyvät yksin-, kaksin- tai nelinkertaisina ruudukointeina.

Projektiokuvasarjat, rekonstruoidut leikesarjat, rekonstruoidut pakkasarjat ja perinteiset mammografiakuvat tai syntetisoidut 2D-kuvat, jotka kuuluvat samaan lateraalisuuteen ja yhdistelmätoimenpiteen näkymään, näkyvät pinona yhdessä ruudussa. Jos CEDM (varjoainetehostettu 2D-mammografia) yhdistetään tomosynteesiin yhdistelmätoimenpiteessä, pinossa näkyvät pienen energian CEDM-kuvat ja vähennyskuvat, jotka kuuluvat samaan lateraalisuuteen ja näkymään.



Tärkeää

Muista tarkastella tutkimusta huolellisesti. Kun katselet vähintään yhtä rekonstruktiota (rekonstruoitua leikettä tai pakkaa) tai kuvaa yhdistelmätoimenpiteestä, SecurView ei ilmoita sinulle, että kuvia on katsomatta (eli "Näkymättä jäänyt turvallisuusvaroitusta" ei näy).



Huomautus

SecurView hyväksyy tomosynteesin rekonstruoidut leikkeet Hologic Secondary Capture Image- (yksityinen pikselidata), Breast Tomosynthesis Image- ja CT Image -muodoissa. Jos tomosynteesin rekonstruoidut leikkeet ovat jo saatavilla yhdessä muodossa ja samat rekonstruoidut leikkeet saapuvat toisessa muodossa, järjestelmä on suunniteltu hylkäämään kaikki paitsi ensin vastaanotetut rekonstruoidut leikkeet.



Huomautus

Tomosynteesiä ei käytetä suurennusnäkyymiin.



Huomautus

SecurView hyväksyy syntetisoidut 2D-kuvat Digital Mammography X-Ray Image – For Presentation- ja Breast Tomosynthesis Image -muodoissa. Jos syntetisoitu 2D-kuva on jo saatavilla yhdessä muodossa ja sama syntetisoitu 2D-kuva saapuu toisessa muodossa, molemmat kuvat tulevat saataville.



Huomautus

SecurView-sovelluksen käyttöliittymässä termi "leike" koskee sekä rekonstruoituja leikkeitä että pakkoja.

5.2 Tomosynteesikuvien selaaminen

5.2.1 Tomosynteesin siirtymispainikkeet

Voit valita kolme eri kuvatyyppeä, kun tomosynteesikuvatietojoukko näkyy ruudussa tai kuvaikkunassa:

- projektiokuvat
- MG-kuva (perinteinen mammografiakuva, syntetisoitu 2D-kuva, pienen energian CEDM-kuva tai CEDM-vähennyskuva)
- rekonstruoidut leikkeet ja pakat.



Kuva 77: Tomosynteesin siirtymispainikkeet

Edellisessä kuvassa näkyvät siirtymispainikkeet näkyvät tomosynteesikuvien kanssa. Halutessasi voit valita ja vetää painikeryhmän toiseen näyttöpaikkaan. Huoltoinsinööri voi tarvittaessa lisätä aktiivista aluetta siirtymispainikkeiden ja pystysuoran liukusäätimen ympärillä.

Tomosynteesin rekonstruoiduista leikkeistä käsin johdetut pakat näkyvät Maximum Intensity Projection (MIP) -muodossa.

Kuvake	Tarkoitus
	Projektio – Näyttää projektio kuvat.
	MG kuvat – Näyttää perinteiset mammografiakuvat, syntetisoidut 2D-kuvat, pienen energian CEDM-kuvat tai CEDM-vähennyskuvat. Jos saatavilla on useampi kuin yksi kuva, kuvien määrä näkyy kuvakkeen alla (esimerkiksi "1/2"). Tämän painikkeen valitseminen toistuvasti vaihtaa käytettävissä olevien MG-kuvien välillä.
	MG/tomosynteesi-kytkin – Vaihtaa MG-kuvien ja rekonstruktioiden välillä.
	Rekonstruktio – Näyttää rekonstruoidut leikkeet ja pakat. Jos käytettävissä on sekä rekonstruoituja leikkeitä että pakkoja, rekonstruktioiden määrä näkyy kuvakkeen alla (esimerkiksi "1/2"). Tämän painikkeen valitseminen toistuvasti vaihtaa leikkeiden ja pakkojen välillä samalla, kun sama sijainti kokonaismäärässä säilyy näkyvissä.
	Elokuva – Aloittaa ja lopettaa projektioiden tai rekonstruktioiden peräkkäisen näytön.

Voit määrittää perinteisten mammografiakuvien (mukaan lukien pienen energian CEDM-kuvat), syntetisoidujen 2D-kuvien ja CEDM-vähennyskuvien näyttöjärjestyksen riippuvan tilannekuvan määrittämisen avulla (katso [Riippuvien tilannekuvien luominen ja muokkaaminen](#) sivulla 138).

Voit määrittää useiden rekonstruktioiden näyttöjärjestyksen käyttäjän valinnan mukaan. Tomosynteesin rekonstruktioiden näyttämiseen käytettävä ensimmäinen leike tai pakka tai projektio kuvien näyttämiseen käytettävä ensimmäinen leike voidaan myös konfiguroida käyttäjän valinnan mukaan. Katso [Kuvan esitysasetykset](#) sivulla 128.

5.2.2 Tomosynteesin leikkeiden tai pakkojen katseleminen

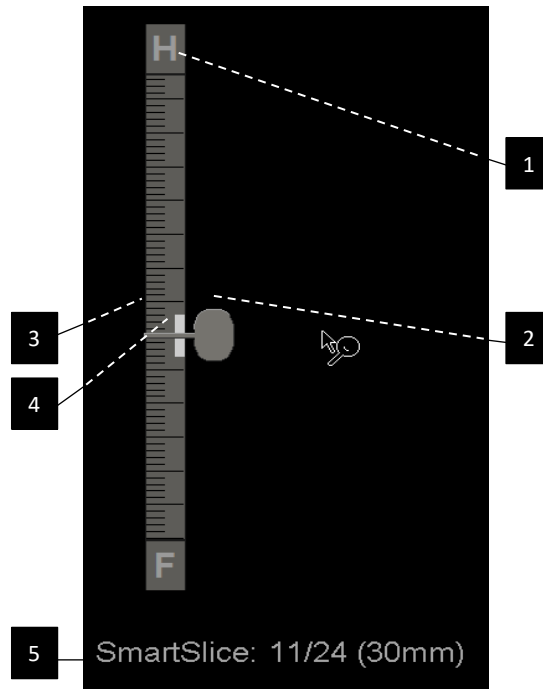
Liikusäädintyökalun avulla voit katsella rekonstruoituja leikkeitä tai pakkoja tai muuttaa pakan paksuutta. Hiiren tai näppäimistön rullan avulla voit selata leikkeitä tai pakkoja.

Voit katsella tomosynteesin leikkeitä tai pakkoja seuraavasti:



Rekonstruktio

Näytä rekonstruoidut leikkeet tai pakat valitsemalla **Rekonstruktio** (yksi tomosynteesin siirtymispainikkeista). Pystysuora liikusäädintyökalu tulee näkyviin.



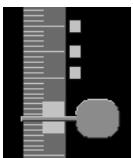
Kuvan selitys

1. Suunnanosoitin (H, F, L, M)
2. Liikusäätimen kahva
3. Pakan paksuuspaletti
4. Pakan paksuuden osoitin (vain jos katsellaan pakkoja)
5. Nykyinen leike, SmartSlice tai pakka; leikkeiden, SmartSlice-leikkeiden tai pakkojen kokonaismäärä; nykyisen leikkeen, SmartSlice-leikkeen tai pakan syvyys rinnassa suhteessa sarjan ensimmäiseen

Kuva 78: Liikusäädintyökalu

Viivaimen ylä- ja alaosa olevat suunnanosoitimet riippuvat kuvan nykyisestä katselusuunnasta (ML, MLO, LM, LMO, CC, SIO, ISO, XCCL, XCCM, FB). "H" tarkoittaa päätä, "F" jalkaa, "M" mediaalista ja "L" lateraalista.

Siirrä halutessasi liikusäädintyökalu toiseen näyttökohtaan osoittamalla viivainta ja vetämällä työkalua.



Merkityt leikkeet

Tomografiakuvien merkintätyökalulla voit identifioida rekonstruoidun leikkeen tai pakan, jonka haluat tulostaa tai tallentaa määritettyihin kohteisiin, kun tutkimus suljetaan. Pieni merkki pystysuoran liikusäädintyökalun vieressä osoittaa merkittyä rekonstruktioita. Tämä merkki tallentuu tietokantaan ja on näkyvissä niin kauan kuin potilas on SecurView-työasemassa. Katso [Tomosynteesin rekonstruoitujen leikkeiden tai pakkojen](#) merkitseminen sivulla 121.



SecurView ilmaisee vastaanotetut MG Secondary Capture -tomosynteesihuomautukset vasemmalla olevalla kamerakuvakkeella. Jos MG Secondary Capture edustaa merkittyä tomosynteesin leikettä tai pakkaa, myös leikkeen tai pakan sijaintitiedot tulevat näkyviin.

Voit selata leikkeitä tai pakkoja seuraavasti:

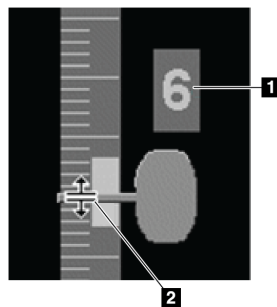
- Valitse mikä tahansa kohta työkalusta (tai osoita liukusäätimen kahvaa ja liikuta liukusäädintä ylös ja alas). SecurView näyttää vastaavan rekonstruoidun leikkeen tai pakan.
- Muuta sijaintia kiertämällä hiiren tai näppäimistön vieritysrullaa.
- Säädä näytettävien leikkeiden tai pakkojen määrää pakan paksuuspalkilla (katso [Pakan paksuuden muuttaminen](#) sivulla 111).

Käyttäjän valinnan mukaan voit asettaa hiiren/näppäimistön rullan tilaksi joko Jaksottainen (yksi leike tai pakka kerrallaan) tai Edistynyt (useita osia tai pakkoja kerrallaan). Katso [Kuvan esitysasetykset](#) sivulla 128.

5.2.3 Riippuvan pakan paksuuden muuttaminen

Pakan paksuuspalkin avulla voit muuttaa näytettävien leikkeiden määrää manuaalisesti.

1. Osoita hiirellä pakan paksuuspalkkia, jotta V-jakokohdistin tulee näkyviin. Nykyinen pakan paksuus (leikkeiden määrä) näkyy liukusäädintökalun oikealla puolella.

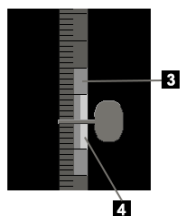


Kuva 79: V-jakokohdistin

Kuvan selitys

1. Nykyinen pakan paksuus
2. V-jakokohdistin pakan paksuuspalkissa

2. Suurennä tai pienennä pakan paksuutta valitsemalla osoitin ja vetämällä sitä ylös tai alas. Pakan paksuuden ilmaisimen pystypalkit näyttävät alkuperäisen pakan paksuuden ja manuaalisesti säädetyn pakan paksuuden.



Kuva 80: Pakan paksuuden ilmaisimet

Kuvan selitys

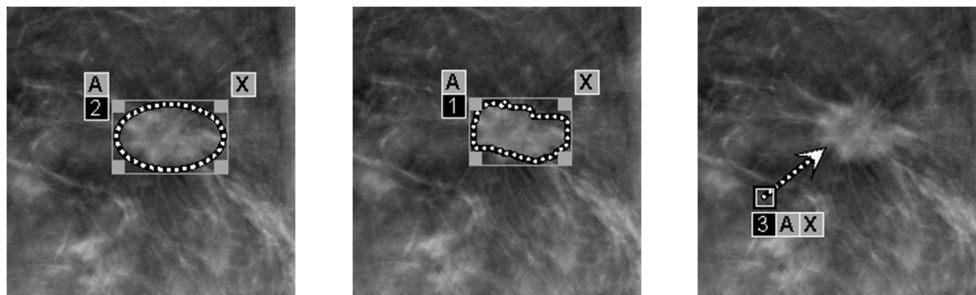
3. Manuaalisesti säädetty pakan paksuus
4. Alkuperäinen pakan paksuus

3. Palauta pakan paksuus oletusarvoon kaksoisnapsauttamalla, kun V-jakokohdistin on aktiivinen.

Aseta pakan oletuspaksuus käyttäjän valinnan mukaan (katso [Kuvan esitysoasetukset](#) sivulla 128).

5.2.4 Huomautuksen lisääminen tomosynteesikuvaan

Tomosynteesikuviin lisätään huomautus samalla tavalla kuin tavanomaisiin MG-kuviin (katso [Merkintöjen luominen ja katselu](#) sivulla 91). Jos kuitenkin lisäät sen tomosynteesikuvan pakan paksuutta, johon olet lisäämässä huomautusta, pakan keskimmäiseen leikkeeseen ilmestyy vapaan käden merkki, ellipsimerkki tai nuolimerkki, joka näkyy katkoviivana seuraavien kuvien mukaisesti.



Huomautus

Hologicin GPSR-raportti tai GPSR-ilmoitus viittaa tiettyihin DICOM-kuvaobjekteihin, joihin käyttäjä on luonut huomautuksia. Jos samat rekonstruoidut leikkeet tai syntetisoidut 2D-kuvat ovat olemassa useammassa kuin yhdessä DICOM-muodossa (esimerkiksi Hologic Secondary Capture Image, Breast Tomosynthesis Image ja CT Image rekonstruoiduille leikkeille; Digital Mammography X-Ray Image – For Presentation and Breast Tomosynthesis Image syntetisoiduille 2D-kuville), huomautukset näkyvät vain niiden kuvien kanssa, jotka vastaavat GPSR:ssä viitattua DICOM-muotoa.

5.2.5 Elokuvatilan käyttö

Elokuvatilassa voit näyttää sarjan tomosynteesiprojektiokuvia tai rekonstruktioita yhdessä ruudussa. Elokuvatila koskee samanaikaisesti kaikkia linkitettyjä ruutuja.

Kun elokuvatila käynnistetään manuaalisesti useissa linkittämättömissä ruuduissa, aloituskohta synkronoituu siten, että suunnilleen sama sijainti rinnassa säilyy samanaikaisesti jokaisessa ruudussa. Jokaisen ruudun, jossa elokuvatila on jo käynnissä, elokuvajajainti asetetaan vastaamaan sen ruudun aloituskohtaa, jossa elokuvatila käynnistetään viimeisenä. Voit poistaa linkittämättömien ruutujen elokuvatilan synkronoinnin käytöstä käyttäjän valinnan mukaan (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).

Jos haluat määrittää elokuvatilan automaattisen aktivoinnin tomosynteesin rekonstruktioille, kun siirryt ReportFlow-vaiheeseen, joka sisältää yksinkertaisen ruudukoinnin riippuvan tilannekuvan, katso [Kuvan esitysasetykset](#) sivulla 128.



Huomautus

Elokuvatila käynnistyy automaattisesti vain riippuville tilannekuville, jotka ovat osa ReportFlow-työkalua.

Elokuvatilan käynnistäminen:



Elokuva

1. Valitse **Elokuva**-painike tai paina työnkulkunäppäimistön **Elokuva**-näppäintä. SecurView aloittaa nykyisestä leikkeestä tai pakasta ja etenee suurempiin leikkeen tai pakan numeroihin. Elokuvatila vaihtuu päinvastaiseksi, kun se saavuttaa viimeisen (tai ensimmäisen) leikkeen tai pakan.



Huomautus

Kun ImageChecker-ohjelmiston 3D-kalkkeumamerkit ovat näkyvissä, elokuvatila järjestää vain valitun kalkkeumaklusterin leikkeet.

2. Lopeta elokuvatila valitsemalla **Elokuva**-painike uudelleen tai pyörittämällä hiiren tai näppäimistön vieritysrullaa.

Elokuvanopeuden muuttaminen:

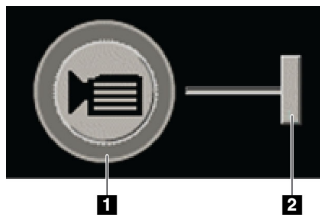
1. Näytä nopeudensäädön liukusäätimen kahva (jos se ei ole näkyvissä) valitsemalla **Elokuva**-painikkeen raja.
2. Säädä nopeutta hitaasta (vasemmalla; 5 kuvaa sekunnissa) nopeaan (oikealla; jopa 30 kuvaa sekunnissa) liikuttamalla **liukusäätimen kahvaa**.



Huomautus

Oletusnopeus on asetettu käyttäjän asetuksissa. Oletusarvoinen enimmäisnopeus on 30 kuvaa sekunnissa. Huoltoinsinööri voi lisätä enimmäisnopeutta. Järjestelmät, joissa on hitaammat prosessorit, eivät välttämättä pysty kuvaamaan 30 kuvaa sekunnissa.

3. Piilota halutessasi nopeudensäätö valitsemalla **Elokuva**-painikkeen raja uudelleen.



Kuva 81: Elokuva-painike ja nopeudensäädön liukusäädin

Kuvan selitys

1. Raja
2. Nopeudensäädön liukusäätimen kahva

5.2.6 Paikallisen elokuvatilán käyttö

Paikallisen elokuvatilán avulla näet rajoitetun leike- tai pakka-alueen yhdessä ruudussa. Jos haluat asettaa leike- tai pakka-alueen, katso [Kuvan esityasetukset](#) sivulla 128.

Voit käyttää paikallista elokuvatilaa seuraavasti:

1. Paikallinen elokuvatila voidaan käynnistää kolmella tavalla:
 - painamalla työnkulkunäppäimistön **Elokuva**-näppäintä ja pitämällä sitä painettuna
 - painamalla [F6]-näppäintä ja pitämällä sitä painettuna
 - valitsemalla **Elokuva**-painike hiirellä ja pitämällä sitä painettuna.

SecurView alkaa nykyisestä leikkeestä (tai pakasta) ja kulkee edestakaisin määritetyn leikemäärän läpi. Jos esimerkiksi nykyinen leike on 25 ja alue on 20, SecurView selaa leikkeiden 15–35 läpi.

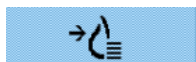
Jos normaali elokuvatila on käynnissä, kun käynnistät paikallisen elokuvatilán, SecurView-alue vaihtuu paikalliseksi elokuva-alueeksi.

2. Kun paikallinen elokuvatila on käynnissä, vaihda paikallisen elokuva-alueen keskimmäistä leikettä (tai pakkaa) pyörittämällä hiiren rullaa tai näppäimistön vieritysrullaa eteen- tai taaksepäin – keskimäinen leike siirtyy ylös- tai alaspäin, mutta leikealue ei muutu.
3. Paikallinen elokuvatila voidaan pysäyttää kolmella tavalla:
 - painamalla työnkulkunäppäimistön **Elokuva**-näppäintä
 - painamalla [F6]-näppäintä
 - valitsemalla **Elokuva**-painike.

5.2.7 Smart Mapping

Smart Mappingin avulla voidaan helposti visualisoida korrelaatio kiinnostavalta alueelta Hologicin syntetisoidussa 2D-kuvassa (Intelligent 2D™ tai C-View™) edustavimpaan rekonstruoituun leikkeeseen tai SmartSlice-leikkeeseen.

Smart Mapping -toiminnon käyttäminen:



Smart Mapping

1. Aktivoi Smart Mapping kaikille näytetyille syntetisoiduille 2D-kuville valitsemalla vasemmalta työkaluriviltä **Smart Mapping**, painamalla [V]-näppäintä tai siirtymällä ReportFlow-vaiheeseen, joka sisältää **Activate Smart Mapping tool** -ominaisuuden (katso [Uusien ReportFlow-työkalujen luominen](#) sivulla 148). Osoitin muuttuu hiusristiksi jokaisessa ruudussa, joka näyttää syntetisoidun 2D-kuvan, mikä osoittaa, että Smart Mapping on aktiivinen.
2. Valitse kiinnostava alue syntetisoidusta 2D-kuvasta. Asiaan liittyvä rekonstruoitu leike tai SmartSlice (kumpi niistä onkin käytettävissä tai kumpi onkin määritetty näkymään päällä, kun molemmat ovat käytettävissä) näytetään yksinkertaisena ruudukointina viereisessä näytössä. Värillinen tai harmaasävyinen korostettu kehys ilmaisee, mitkä kuvaikkunat on pariliitetty Smart Mapping -toimintoa varten (huoltoinsinööri voi säätää kuvan korostuksen tai poistaa sen käytöstä).
 - a. Kun osoitin on ruudussa, jossa on syntetisoitu 2D-kuva, vieritystä (esimerkiksi vieritysrullaa käyttämällä) sovelletaan ruutuun, jossa on vastaavat rekonstruoidut leikkeet tai SmartSlice-leikkeet.
 - b. Jos suurennuslasi on aktiivinen, kun Smart Mapping aktivoidaan, suurennuslasin sisällä olevan kohdan valitseminen syntetisoidussa 2D-kuvassa näyttää siihen liittyvän rekonstruoidun leikkeen tai SmartSlice-leikkeen, jossa on suurennuslasi samassa sijainnissa.
 - c. Smart Mapping pysyy aktiivisena, kun käytetään erilaisia kuvan arviointityökaluja.
 - d. Sulje Smart Mapping -leikkeiden kuvaikkuna kaksoisnapsauttamalla sitä ja pidä Smart Mapping aktiivisena.
 - e. Smart Mapping pysyy aktiivisena älykkään kuvakehyksen siirron aikana, kun valitaan ennalta määritetty ripustus tai muutetaan näytettävää pinottua kuvaa syntetisoidussa 2D-näkymässä, mutta Smart Mapping -leikkeiden kuvaikkuna on suljettu.
3. Poista Smart Mapping käytöstä kaikissa näytetyissä syntetisoiduissa 2D-kuvissa valitsemalla **Smart Mapping** vasemmasta työkalupalkista, painamalla [V]-näppäintä tai vaihtamalla ReportFlow-vaihe.
 - a. Smart Mapping poistetaan käytöstä automaattisesti, kun eri kuva pudotetaan ruutuun, joka näyttää parhaillaan syntetisoitua 2D-kuvaa MammoNavigator-ominaisuuden avulla.



Huomautus:

Smart Mapping -toiminnon väliaikainen pikakäyttö onnistuu pitämällä [Ctrl]-näppäintä painettuna, kun valitset sen syntetisoidussa 2D-kuvassa. Kun [Ctrl]-näppäin vapautetaan, Smart Mapping ei ole enää aktiivinen.

**Huomautus:**

Ei ole mahdollista pudottaa kuvaa MammoNavigator-ominaisuudesta ruutuun, joka näyttää parhaillaan Smart Mapping -leikkeitä.

**Huomautus:**

Et voi käyttää Smart Mapping -toimintoa kierrettyissä syntetisoiduissa 2D-kuvissa etkä voi kiertää kuvia, jotka ovat Smart Mapping -leikkeiden kuvaikkunassa.

**Huomautus:**

Jos Smart Mapping -tiedot ovat vioittuneet, näytetty rekonstruoitu leike tai SmartSlice ei ehkä ole edustavin leike.

**Huomautus:**

Syntetisoidun 2D-kuvan taustan valitseminen Smart Mapping -toiminnon ollessa aktiivinen ei muuta näyttöä, koska vastaavaa rekonstruoitua leikettä tai SmartSlice-leikettä ei ole määritetty.

5.2.8 Linkitettyjen ruutujen selaaminen

Kun ruudut on linkitetty, rekonstruktioiden tai projektiokuvien selaaminen yhdessä ruudussa vierittää automaattisesti rekonstruktioita tai projektiokuvia kaikissa muissa linkitetyissä ruuduissa. Linkitetty vieritys toimii rekonstruoiduissa leikkeissä, pakoissa tai projektiokuvissa, joissa on sama tai eri välistys.

**Huomautus**

Linkitetty vieritys on käytettävissä vain, kun samantyyppiset kuvat (tomosynteesin rekonstruoidut leikkeet, pakat tai projektiot) näytetään eri ruuduissa.



Linkitä ruutu

1. Aloita linkitetty vieritys näyttämällä rekonstruktiot (tai projektiokuvat) kahdessa tai useammassa ruudussa.
2. Avaa piirakkavalikko napsauttamalla kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Linkitä ruutu**. Toista toimenpide jokaiselle linkitettävälle ruudulle. Jokaisessa linkitettyssä ruudussa näkyy osoitinkuvake.

**Huomautus**

Voit myös kytkeä linkityksen käyttöön ja pois käytöstä riippuvan tilannekuvan määrittämisen kautta.

3. Suorita linkitetty vieritys jollakin seuraavista tavoista:
 - pyöritä hiiren rullaa
 - liikuta linkitetyn ruudun liukusäätimen kahvaa
 - käynnistä elokuvatila.

Kun käytät hiiren rullaa tai liukusäädintä, voit kytkeä linkitetyn vierityksen väliaikaisesti pois käytöstä pitämällä **Shift**-näppäintä painettuna.

5.3 3D CAD -tulosten näyttäminen

CAD-tulokset voidaan näyttää niiden CAD-sovellusten osalta, jotka havaitsevat kalkkeumaklusterit tai mammografian rintojen tiheydet tomosynteesillä rekonstruoiduissa leikkeissä. Näitä ovat esimerkiksi Hologic Genius AI Detection -ohjelmisto ja iCAD PowerLook ProFound AI. (Katso [CAD-tietojen näyttäminen](#) sivulla 83.)

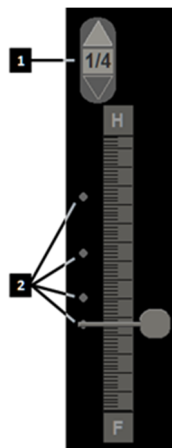


Huomautus

Hologic Genius AI Detection -ohjelmistoa ei ole saatavilla kaikilla markkinoilla.

3D CAD -tulosten näyttäminen:

1. Kun tarkastelet tomosynteesileikkeitä, valitse **Tietokoneavusteinen tunnistus** -painike. Jos 3D CAD -tuloksia on saatavilla, SecurView näyttää sarjan CAD-indikaattoreita tomosynteesin liikusäädintyökalun vieressä.



Kuvan selitys

1. 3D CAD -merkkien navigointisäätimet
2. Leikkeiden visualisointi 3D CAD -merkeillä

Kuva 82: Tomosynteesin liikusäädin 3D CAD -ilmaisimilla

2. Näytä ensimmäinen CAD-merkkejä sisältävä leike valitsemalla 3D CAD -merkkien navigointisäätimen **ylänuoli**. SecurView näyttää ensimmäisen leikkeen, joka parhaiten edustaa yhtä tai useampaa CAD-merkkiä. CAD-merkit näkyvät haalistettuina seuraavissa ja edellisissä kahdessa leikkeessä. Oletusarvoisesti CAD-pisteytys näkyy jokaisen CAD-merkin kanssa ja Tapauksen pisteytys näkyy CAD-tietojen peittokuvassa. Näiden arvojen näyttö voidaan poistaa käytöstä (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).
3. Jos haluat näyttää toisen CAD-merkkejä sisältävän leikkeen, valitse 3D CAD -merkkien navigointisäätimen **ylä-** tai **alänuoli**. Liikusäädin siirtyy vastaavaan leikkeeseen.

Lisäksi 3D CAD -tulokset voidaan projisoida vastaaville perinteisille 2D-kuville, syntetisoiduille 2D-kuville tai tomosynteesipakoille samaa näkymää varten, jos viitatus tomosynteesin rekonstruoidut leikkeet näkyvät. Näytä projisoidut 3D CAD -tulokset valitsemalla **Tietokoneavusteinen tunnistus** -painike katsellessasi vastaavia kuvia. Oletusarvoisesti 3D CAD -tulosten projisointi vastaaviin kuviin on käytössä. Tämä ominaisuus voidaan poistaa käytöstä kuvatyypin mukaan (perinteinen 2D, syntetisoitu 2D, tomosynteesipakat) tietyille tomosynteesivalmistajalle käyttämällä valmistajan asetuksia (katso [Järjestelmätason asetusten määrittäminen](#) sivulla 158).

Kun katselet 3D CAD -merkkejä, jotka on projisoitu perinteiseen 2D-kuvaan tai syntetisoituun 2D-kuvaan, CAD-merkki kirkastuu, kun siirrät osoittimen sen päälle. Kaksoisnapsauttamalla kirkastettua CAD-merkkiä voit näyttää vastaavan tomosynteesin rekonstruoidun leikkeen viereisessä kuvaikkunassa. Vastaava tomosynteesin rekonstruoitu leike voidaan sulkea kaksoisnapsauttamalla leikkeen kuvaikkunaa samalla tavalla kuin Smart Mapping -toiminnon väliaikaisessa yksinkertaisen ruudukoinnin tilassa (katso [Smart Mapping](#) sivulla 115).



Huomautus:

Et voi käyttää Smart Mapping -toimintoa kierrettyissä perinteisissä 2D-kuvissa tai syntetisoiduissa 2D-kuvissa, etkä voi kiertää kuvia, jotka ovat Smart Mapping -leikkeiden kuvaikkunassa.

5.4 ImageChecker 3D Calc CAD -tulosten näyttäminen



Huomautus

ImageChecker 3D Calc CAD ei ole saatavilla Yhdysvalloissa.

ImageChecker 3D Calc CAD on ohjelmistoalgoritmi, joka tunnistaa kiinnostavat alueet Hologicin tomosynteesileikkeissä. ImageChecker 3D Calc CAD -tulosten tuottamiseen ja katselemiseen tarvitset

- digitaalisen Cenova-mammografiapalvelimen, jossa on Hologicin ImageChecker 3D Calc CAD -lisenssi
- SecurView DX -työaseman (versio 7.2 tai uudempi), jossa on Hologicin Tomosynthesis CAD Display -lisenssi.

Jos potilaalle on CAD-tuloksia, potilasluettelon CAD-sarakkeessa näkyy +-symboli. Lisäksi kun tarkastelet potilasta, joilla on CAD-tuloksia, työkalupalkin **CAD**-painike on käytössä (ei harmaana).

Järjestelmänvalvoja voi määrittää CAD-tulokset näkymään automaattisesti vaiheena ReportFlow-työkalussa.

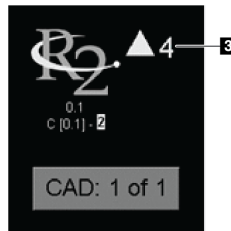
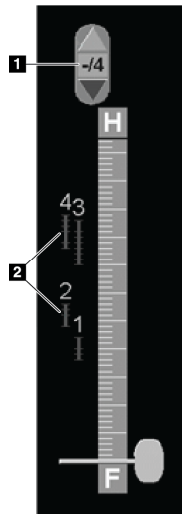
Voit näyttää ImageChecker 3D Calc CAD -tulokset seuraavasti:



Tietokoneavusteinen tunnistus

1. Kun tarkastelet tomosynteesileikkeitä, valitse **Tietokoneavusteinen tunnistus** -painike.

Jos tomosynteesin CAD-tuloksia on saatavilla, SecurView näyttää joukon CAD-ilmaispalkkeja tomosynteesin liikusäädintyökalun vieressä. Jokainen palkki osoittaa leikkeitä, joissa on vähintään yksi näkyvä kalkkeuma. Myös CAD-peittokuva näkyy.



Kuvan selitys

1. CAD-navigointityökalu (valitsemalla tämän voit näyttää ensimmäisen CAD-merkin)
2. CAD-merkkien ilmaispalkit
3. CAD-merkkien lukumäärä

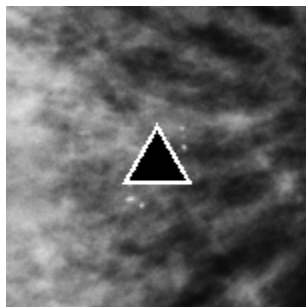
Kuva 83: Liikusäädintyökalu ImageChecker 3D Calc CAD -ilmaismilla; R2-logo

2. Näytä ensimmäinen merkki valitsemalla CAD-navigointityökalun **ylänuoli** tai painamalla **[W]**-näppäintä.

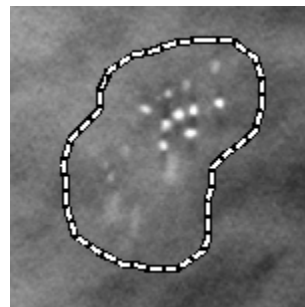
SecurView näyttää ensimmäisen CAD-merkin ja sitä vastaavan ”kiinnostavan leikkeen”, joka edustaa parhaiten kiinnostavaa aluetta kokonaisuutena, yleensä eniten kalkkeumia sisältävää leikettä. SecurView korostaa myös valitun klusterin ja vastaavan CAD-ilmaispalkin. Muut näkyvät klusterit näkyvät harmaana.

CAD-merkkien ensimmäinen esiintyminen riippuu näkymän ruudukoinnista ja kunkin käyttäjän oletusasetuksista (katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130).

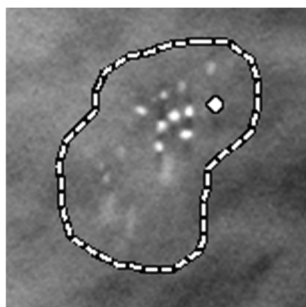
- Nelinkertaisessa ruudukoinnissa tulokset näkyvät RightOn CAD -merkeinä.
- Kaksin- tai yksinkertaisessa ruudukoinnissa jokainen CAD-merkki näkyy katkoviivana kiinnostavan alueen ja/tai yksittäisten kalkkeumien ympärillä.



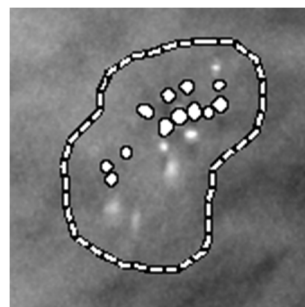
Kuva 84: RightOn CAD -merkit



Kuva 85: CAD-merkin raja



Kuva 86: PeerView (1 leike)



Kuva 87: PeerView (4 leikettä)

ImageChecker 3D Calc CAD -merkit

3. Sääda yksin- tai kaksinkertaisessa ruudukoinnissa CAD-merkin näyttöä seuraavasti:
 - Ota rajaviivat käyttöön tai poista ne käytöstä painamalla [B]-näppäintä.
 - Ota PeerView-merkit käyttöön ja pois käytöstä painamalla [C]-näppäintä.
 - Lisäämällä pakan paksuutta voit visualisoida klusterin kalkkeumien täyden laajuuden (katso [Pakan paksuuden muuttaminen](#) sivulla 111).
4. Toisen CAD-merkin valitseminen:
 - Valitsen CAD-navigointityökalun **ylä-** tai **alanuoli**.
 - Siirry seuraavaan merkkiin painamalla [W]-näppäintä.
 - Siirry edelliseen merkkiin painamalla [S]-näppäintä.
 - Valitse mikä tahansa CAD-ilmaispalkki.

Liukusäädin hyppää valitun merkin kiinnostavaan leikkeeseen.
5. Jos haluat käyttää elokuvatilaa, valitse CAD-merkki ja valitse **Elokuva**-painike. SecurView aloittaa nykyisestä leikkeestä ja kulkee ylöspäin CAD-merkkiä vastaavien leikkeiden läpi. Elokuvatila vaihtuu päinvastaiseksi, kun se saavuttaa klusterin ensimmäisen/viimeisen leikkeen.
6. Lopeta elokuvatila valitsemalla **Elokuva**-painike uudelleen.



Elokuva

5.5 Tomosynteesin rekonstruoitujen leikkeiden tai pakkojen merkitseminen

Näiden ohjeiden avulla voit merkitä leikkeet tai pakat, jotka tulostetaan tai tallennetaan määritettyihin kohteisiin, kun tutkimus suljetaan.

Tomosynteesin rekonstruoitujen leikkeiden tai pakkojen merkitseminen:

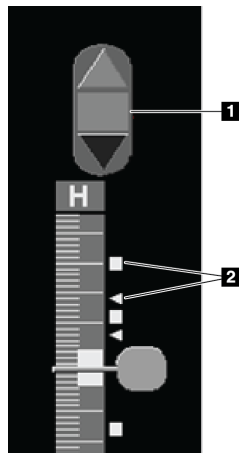
Näytä leike tai pakka ja tee sitten jompikumpi seuraavista:

- Avaa piirakkavalikko napsauttamalla kuvaa hiiren kakkospainikkeella, avaa alivalikko osoittamalla **Kuvatyökalut-kuvakkeen** vieressä olevaa nuolta ja valitse sitten **Merkitse tomografiakuva**.
- Paina näppäimistön **välilyöntiä**.

SecurView merkitsee vastaavan leikkeen (tai pakan). Liukusäädintyökalun oikealla puolella pienet merkit osoittavat merkittyjä leikkeitä:



Merkitse
tomografiakuva



Kuva 88: Liukusäädintyökalu ja merkintäilmaisimet

Kuvan selitys

1. Merkittyjen kuvien navigointityökalu
2. Merkintäilmaisimet



Merkittyjen kuvien navigointityökalu tulee näkyviin aina, kun merkitset vähintään yhden rekonstruoidun leikkeen (tai pakan) tulostamista tai tallennusta varten. Myös vasemmalla oleva kuvake tulee näkyviin.

- Näytä seuraava tai edellinen merkitty leike valitsemalla navigointityökalun **ylänuoli** tai **alenuoli**.
- Jos haluat poistaa merkintäilmaisimen, näytä merkitty leike ja paina **välilyöntiä** (tai valitse **Merkitse tomografiakuva** uudelleen).

Kolmiomerkki-ilmaisinten käsittely:

Kolmiomerkki ilmaisee toisen arvioijan merkinnän vastaanotetusta GSPS-objektista. Kolmiomerkkejä ei voi muokata. Jos kuitenkin merkitset kolmiolla merkityn leikkeen (tai pakan), merkintäsi korvaa kolmion ja näkyy neliömäisenä merkintäilmaisimena.

5.6 Tomosynteesin rekonstruoitujen leikkeiden ja pakkojen tulostaminen

Jotta voit tulostaa tomosynteesillä rekonstruoituja leikkeitä tai pakkoja, sinun on ensin identifioitava tulostettavat leikkeet tai pakat joko merkitsemällä ne (katso [Tomosynteesin rekonstruoitujen leikkeiden tai pakkojen merkitseminen](#) sivulla 121) tai identifioimalla ne *MG-katseluohjelman tulostus* -valintaikkunassa.

1. Avaa *MG-katseluohjelman tulostus* -valintaikkuna valitsemalla työkalupalkista **DICOM-tulostus**.



DICOM-tulostus

Tutkimuksen päivämäärä	Näkymä	Alue	Leikkeet
2024-04-29	RCC		20
	RCC		58
	LCC		21
	LCC		62
	RMLO		22
	RMLO		64
	LMLO		22

Kuva 89: MG-katseluohjelman tulostus -valintaikkuna

2. Valitse **Tomosynteesi**.
3. Valitse **Asettelu filmillä** ja joko **Dorsaalinen** tai **Ventraalinen**.
 - Kun valitset nelinkertaisen ruudukointiasettelun, kuvat tulostuvat niin, että ne sopivat vastaavaan neljännekseen valitun filmikoon mukaan.
 - Kun valitset yksinkertaisen ruudukointiasettelun, kuva tulostuu todellisessa koossa, jos mahdollista. Jos filmikoko ei salli todellisen koon tulostusta, se tulostuu filmialueelle sopivaksi.
 - Jos tulostettavien rekonstruoitujen leikkeiden tai pakkojen määrä ylittää yhden filmin, SecurView jakaa kuvat useille filmeille.
 - Kullekin lateraalisuudelle ja näkymälle alkaa uusi filmi.
4. Valitse ensimmäisen sarakkeen valintaruudun avulla **tutkimuksen rekonstruoidut näkymät**. **Alue**-sarake luettelee tulostettaviksi merkittyjen leikkeiden tai pakkojen numerot.
5. Valitse ruutu ja kirjoita yksittäisen leikkeen (tai pakan) numero, leikealue yhdysmerkillä (esim. "10-15") tai yksittäiset leikkeet nousevassa järjestyksessä pilkuin erotettuina (esim. "10,12,20,25").
6. Valitse kaikki rekonstruoidut näkymät valitsemalla **Valitse kaikki**. Tyhjennä kaikki valinnat valitsemalla **Poista kaikki valinnat**. Nollaa kaikki **Tomosynteesi**-välilehdessä tehdyt muutokset valitsemalla **Nollaa**.

7. Valitse tulostin avattavasta Tulostin-luettelosta.
8. Valitse ala-alueelta tulostettavat lisätiedot, kuten potilas- tai kuvatietojen peittokuvat tai käyttäjän luomat merkinnät.



Huomautus

Jos haluat määrittää peittokuvat, katso [Peittokuvan tulostaminen](#) sivulla 183.

9. Tulosta kuvat valitsemalla **OK**. (Valitse **DICOM-tulostus** heti, jos haluat aloittaa uuden tulostustyön ennen kuin edellinen tulostustyö on valmis.)

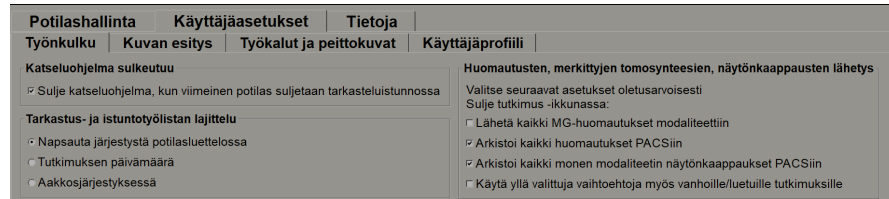
Luku 6 Käyttäjäasetusten määrittäminen

Tässä luvussa kerrotaan, kuinka yksittäisten käyttäjien asetukset määritetään. SecurView antaa jokaisen radiologi- ja teknikkokäyttäjän muokata käyttöliittymää työnkulun optimoimiseksi. Kun järjestelmänvalvoja on lisännyt sinut uudeksi SecurView-käyttäjäksi, voit määrittää oman järjestelmäprofiilisi.

Huomaa, että käyttäjän asetukset ovat oletusasetuksia. Kun tarkastelet potilaita, voit muuttaa näkymävaihtoehtoja milloin tahansa tarpeen mukaan.

Käyttäjäasetukset-välilehtien näyttäminen:

Valitse SecurView-työaseman *aloitusnäytössä* **Järjestelmänvalvonta**. Valitse sitten **Käyttäjäasetukset**-välilehti, niin näyttöön tulee **Työnkulku**-välilehti (kuvassa osittainen näkymä).



Kuva 90: Käyttäjäasetukset/Työnkulku-välilehti (osittainen näkymä)



Huomautus

Kuvassa näkyvät radiologikäyttäjien käytettävissä olevat **Käyttäjäasetukset**-välilehdet.

Seuraavilla sivuilla kuvataan neljä **Käyttäjäasetukset**-välilehteä. Valitse kullakin välilehdessä haluamasi asetukset. Kun olet valmis, tallenna asetukset valitsemalla **Käytä**-painike (ikkunan oikeassa alakulmassa).



Huomautus

SecurView-sovelluksen käyttöliittymässä termi "leike" koskee sekä rekonstruoituja leikkeitä että pakkoja.

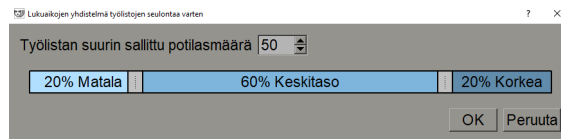
Työnkulku-välilehti avautuu, kun valitset Järjestelmänvalvonta-moduulista **Käyttäjäasetukset**:

[illegible]

Kun olet tehnyt valinnat, tallenna asetukset valitsemalla **Käytä**-painike (ikkunan oikeassa alakulmassa).

- **Katseluohjelma sulkeutuu** – Valitse **Sulje** katseluohjelma, kun viimeinen potilas suljetaan tarkasteluistunnossa, jos haluat sulkea katseluohjelman automaattisesti, kun tarkasteluistunnon viimeinen potilas on merkitty luetuksi *Sulje tutkimus* -valintaikkunan kautta (katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99).
- **Tarkastus- ja istuntotyölistan lajittelu** – Asettaa järjestyksen, jossa SecurView näyttää manuaalisesti valitut potilaat (katso [Potilasluettelon käyttäminen](#) sivulla 26) tai istunnon työlistalla olevat potilaat (katso [Istuntojen luominen](#) sivulla 37).
- **Automaattinen työlistan lajittelu** – Asettaa järjestyksen, jossa SecurView näyttää uudet potilaat, jotka on automaattisesti asetettu jonoon heidän saapuessaan (katso [Automaattisesti luodut työluettelot](#) sivulla 42).

- **Lukuajan yhdistelmä** – Valitse **Määritä...**, jos haluat määrittää käyttäjän määrittämän lukuajan yhdistelmän automaattisille työluetteloille, jotka sisältävät potilaiden seulonnan CAD-raporteilla, jotka sisältävät lukuajan ilmaisimen (esim. Hologic Genius AI Detection -ohjelmisto) (katso [Automaattisesti luodut työluettelot](#) sivulla 42).
- Työlistan suurin sallittu potilasmäärä – asettaa automaattiseen työluetteloon sisällytettävien potilaiden enimmäismäärän niin, että käyttäjän määrittämä Lukuajan yhdistelmä -suodatin on käytössä.
- Käytä kahta liukusäädintä tapausten yhdistelmän säätämiseen kunkin lukuajan ilmaisimen arvon (Matala, Keskitaso ja Korkea) kanssa.



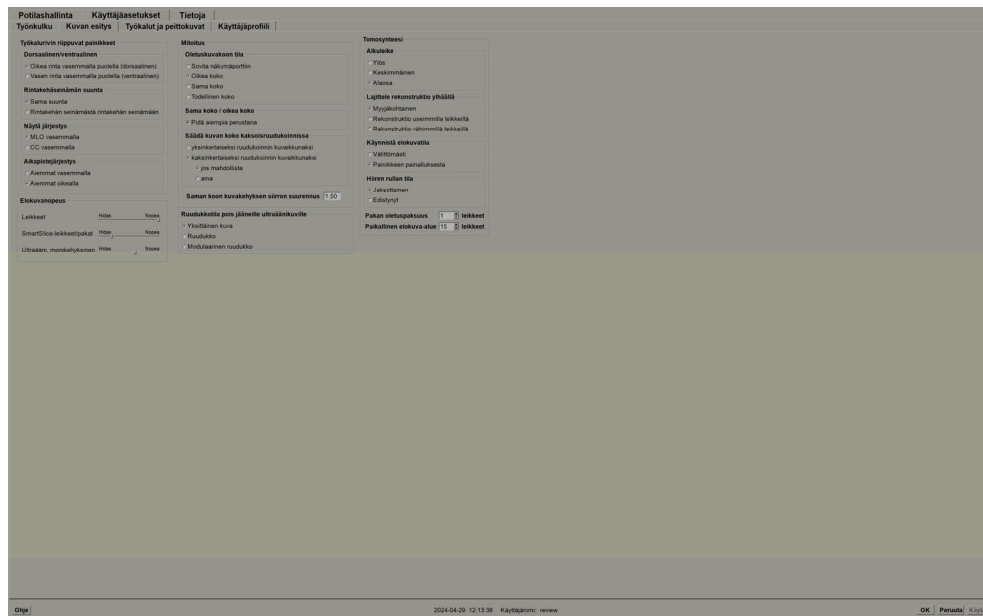
Kuva 92: Lukuajan yhdistelmän määrittäminen

- **Riippuvat tilannekuvat ja ReportFlow-työkalut** – Valitse **Määritä...**, jos haluat määrittää riippuvat kuvat ja ReportFlow-työkalut, mukaan lukien oletusarvoisten ReportFlow-työkalujen henkilökohtaiset asetukset. Katso [Riippuvat tilannekuvat ja ReportFlow-työkalut](#) sivulla 137.
- **Haku** – Valitse hakuvalintaikkunan automaattinen sulkeminen **Hae**-valinnan jälkeen (katso [Potilaiden etsiminen](#) sivulla 41).
- **Monen modaliteetin katseluohjelma** – Valitse **Määritä...**, jos haluat avata monen modaliteetin muokkaustyökalun (katso asiakirjaa *SecurView Advanced Multimodality Option User Guide* [SecurView Advanced Multimodality -lisäosan käyttöopas]).
- **Huomautusten, merkittyjen tomosynteesien, näytönkaappausten lähetyksen** – SecurView DX:ssä vaihtoehdot **Lähetä kaikki MG-huomautukset modaliteettiin, Arkistoi kaikki huomautukset PACSiin ja Arkistoi kaikki monen modaliteetin näytönkaappaukset PACSiin** ovat voimassa, jos huoltoinsinööri on määrittänyt vastaavat kohteet. Jos valitset jonkin näistä vaihtoehdoista käyttäjäasetuksissa, SecurView käyttää tätä **Sulje tutkimus** -valintaikkunassa automaattisesti. Huomaa, että voit ohittaa nämä asetukset potilaskohtaisesti **Sulje tutkimus** -valintaikkunassa (katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99).
- **Näkymättä jäänyt turvallisuusvaroitusta** – SecurView DX:ssä voit määrittää järjestelmän näyttämään varoitusviestin, jos et ole katsonut kaikkia kuvia yksinkertaisessa (tai kaksinkertaisessa) ruudukointitilassa, kun suljet tutkimuksen (katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99).
- **Nykyisiä ei ole saatavilla -varoitusta** – valitse tämä, jos haluat, että SecurView ilmoittaa, kun potilas, jolla ei ole nykyisiä kuvia, avataan (katso [MG Viewer](#) sivulla 44).
- **Muutettu automaattinen työluettelon järjestys -varoitusta** – valitse tämä, jos haluat, että SecurView ilmoittaa palatessasi automaattiseen työluetteloon Keskeytä ja tarkasta -toiminnon jälkeen, että potilasjärjestys on saattanut muuttua (katso [Potilasluettelon painikkeet](#) sivulla 27).

- **Ilmoitusten vastaanotto** – Valitse tämä, jos haluat, että SecurView ilmoittaa, kun se vastaanottaa ilmoituksen toiselta Hologic-työasemalta (katso [Ilmoitusten lähettäminen ja katseleminen](#) sivulla 97).
- **Potilashaun oletustarkennus (PACS/paikallinen)** – Asettaa joko potilastunnuksen tai potilaan nimen oletussyöttökentäksi potilashaun yhteydessä (katso [Potilaiden etsiminen](#) sivulla 41).

6.2 Kuvan esitysasetukset

Seuraava ikkuna avautuu, kun valitset **Kuvan esitys** -välilehden:



Kuva 93: Kuvan esitys -välilehti

Kun olet tehnyt valinnat, tallenna asetukset valitsemalla **Käytä**-painike (näytön oikeassa alakulmassa).

- **Työkalurivin riippuvat painikkeet:** käytä asettamaan, kuinka haluat sijoitella, suunnata ja järjestää kuvat, kun käytät kuvan riippuvia painikkeita. Katso [Riippuvat kuvat](#) sivulla 53.
- **Elokuvanopeus:** Alue on 5–30 kuvaa sekunnissa. Oletusarvoinen enimmäisnopeus on 30 kuvaa sekunnissa. Huoltoinsinööri voi lisätä enimmäisnopeutta.
 - **Leikkeet** määrittää nopeuden, jolla SecurView näyttää sarjan tomosynteesin rekonstruoituja leikkeitä elokuvatilassa.
 - **SmartSlice-leikkeet/pakat** määrittää nopeuden, jolla SecurView näyttää sarjan tomosynteesin rekonstruoituja pakkoja tai SmartSlices-leikkeitä elokuvatilassa.
 - **Ultraääni, monikehyksinen** määrittää nopeuden, jolla SecurView näyttää sarjan monikehyksisiä ultraäänikuvia elokuvatilassa, jos nopeutta ei ole määritetty DICOM-otsikossa.

- **Mitoitus:**
 - **Oletuskuvakoon tila** asettaa kuvan oletuskaalaustilan.
 - **Sama koko / oikea koko:** "Pidä aiempia perustana" asettaa Sama koko- ja Oikea koko -kuvanskaalaustilat sisällyttämään nykyiset ja aikaisemmat tutkimukset, kun valitaan suurin kuva käytettäväksi skaalauksen pääkohteena. Asetus on oletuksena käytössä. Kun asetukset on poistettu käytöstä, suurin skaalauksen pääkohteena käytettävä kuva valitaan nykyisestä tutkimuksesta.
 - **Säädä kuvan koko kaksoisruudukoinnissa** määrittää pystysuorassa kaksoisruudukoinnissa esitettyjen kuvien skaalaamiseen käytettävän näkymän koon. Koskee skaalaustiloja Sovita kuvaikkunaan, Oikea koko ja Sama koko. Katso lisätietoja kohdasta [Skaalaustilat](#) sivulla 57. Jos haluat aktivoida SecurView-versiota 8.2 aiemmissa versioissa näytetyn toiminnan, käytä vaihtoehtoa yksinkertaiseksi ruudukoinnin kuvaikkunaksi.
 - **Saman koon kuvakehyksen siirron suurennus** asettaa digitaalisen suurennuskertoimen tälle kuvakoon tilalle (desimaaliarvo 1,0–2,0). Katso [Skaalaustilat](#) sivulla 57.
- **Ruudukkotila pois jääneille ultraäänikuville:** Käytä sen määrittämiseen, miten SecurView näyttää ultraäänikuvia, kun ne pudotetaan ruutuun, joka ei näyttänyt ultraäänikuvasarjaa.
- **Tomosynteesi:** Käytä sen määrittämiseen, miten SecurView näyttää kuvat tomosynteesin yhdistelmätutkimuksista. Katso [Työskentely tomosynteesikuvien kanssa](#) sivulla 107.
 - **Alkuleike** määrittää viipaleen tai pakan, joka tulee näkyviin ensimmäisenä, kun tarkastelet tomosynteesirekonstruktioita, tai kuvan, joka näkyy ensimmäisenä, kun tarkastelet projektiokuvasarjaa.
 - **Lajittelu rekonstruktio ylhäällä** asettaa useiden rekonstruktioiden näyttöjärjestyksen samassa yhdistelmätoimenpiteessä:
 - **Myyjäkohtainen:** Jos tämä on valittuna, rekonstruktioiden näyttöjärjestys voidaan määrittää valmistajakohtaisesti. Jos haluat määrittää myyjäkohtaisen lajittelujärjestyksen, katso [Valmistajan asetukset](#) sivulla 173.
 - **Rekonstruktio useimmilla leikkeillä:** Jos tämä on valittuna, rekonstruktioit näytetään laskevassa järjestyksessä siten, että rekonstruktio, jossa on eniten kuvia (leikkeitä), on ylhäällä ja rekonstruktio, jossa on vähiten kuvia (pakkoja), on alhaalla.
 - **Rekonstruktio vähimmillä leikkeillä:** Jos tämä on valittuna, rekonstruktioit näytetään nousevassa järjestyksessä siten, että vähiten kuvia (pakkoja) sisältävä rekonstruktio on ylhäällä ja eniten kuvia (leikkeitä) sisältävä rekonstruktio alhaalla.
 - **Käynnistä elokuvatila** -valinnalla voidaan määrittää automaattisen tai manuaalisen elokuvatilan käynnistäminen tomosynteesin rekonstruoiduille leikkeille yksinkertaisessa ruudukoinnissa ReportFlow-työkalun riippuvissa tilannekuvissa.

- **Oletustyökalu:** Määrittää oletuskuvatyökalun hiiren vasemmalle painikkeelle.
 - **Käytä oletustyökalua istuntokohtaisesti** – Kun valitset uuden hiiren vasemman painikkeen työkalun potilaan tarkasteluistunnon aikana, valittu työkalu pysyy valittuna, kun tarkastelet seuraavaa potilasta.
 - **Käytä oletustyökalua potilaskohtaisesti** – Kun valitset uuden hiiren vasemman painikkeen työkalun potilaan tarkasteluistunnon aikana, työkalu palautuu käyttäjän oletusasetuksiin, kun tarkastelet seuraavaa potilasta.
- **Kuvakehyksen siirron osoitin:** Määrittää kuvakehyksen siirron osoittimen toiminnan. Katso [Älykäs kuvakehyksen siirto](#) sivulla 55.
- **Työkalurivi:** Määrittää, onko MG-katseluohjelman työkalurivi näkyvässä. Jos piilotat työkalupalkin, sinun on syötettävä komennot tietokoneen ja työaseman näppäimistön avulla. Voit näyttää (tai piilottaa) työkalupalkin milloin tahansa painamalla näppäintä [*].
- **Skaalaa suurennuslasissa:** Määrittää, näkyvätkö mittarin skaalausviivat, kun käytät suurennuslasityökalua (katso [Suurennuslasi ja käänteinen suurennuslasi](#) sivulla 73).
- **PixelMeter-zoomauskerroin:** Määrittää pikselimittarin käyttämän zoomauskertoimen, joko kuvan koon (suhteessa alkuperäisen kuvan pikselikokoon) tai todellisen koon (suhteessa todelliseen fyysiseen kokoon). Voit myös kytkeä pikselimittarin pois käytöstä (katso [Pikselimittari](#) sivulla 59).
- **Oletuslinkitysominaisuudet:** Asettaa kaikkien linkitetyiksi määrittämiesi ruutujen toiminnan.
 - Valitse **Ikkuna/taso**, jos haluat muuttaa ikkunan/tason parametreja samanaikaisesti kaikissa linkitetyissä ruuduissa (katso [Ikkuna/taso ja gammasäädöt](#) sivulla 78).
 - Kun valitset **Vieritys/elokuvatila**, voit näyttää kaikki linkitetyt ruudut elokuvatilassa (katso [Elokuvatilan käyttö](#) sivulla 113).
- **Synkronoi elokuvatila:** Määrittää, onko linkittämättömien ruutujen elokuvatilan synkronointi käytössä vai poissa käytöstä (katso [Elokuvatilan käyttö](#) sivulla 113).
- **Pinottujen kuvien selaaminen:** Kun yksi ruutu sisältää useita kuvia, voit näyttää joko yhden tai kaksi pinoilmaisinta (katso [Pino- ja aikapisteilmaisimet](#) sivulla 60). Jos valitset vaihtoehdon **Linkin vieritys aiempien MG:iden kautta**, voit selata pino-osoittimen avulla kaikkia pinottuja ruutuja samanaikaisesti.
- **CAD-näyttö:**
 - **Näytä aina CAD-tulokset:** Määrittää, näytetäänkö käytettävissä olevat CAD-tulokset automaattisesti painiketta valitsematta ja määritetyistä ReportFlow-vaiheista riippumatta (katso [CAD-tietojen näyttäminen](#) sivulla 83).
 - **2-vaiheinen CC-MLO-korrelaatio:** Kytke tällä asetuksella CC-MLO-korrelaation 2-vaiheinen tila käyttöön tai pois käytöstä (katso [CC-MLO-korrelaatio](#) sivulla 84).
 - **Näytä CAD / tapauksen pisteytys:** Kytke tällä asetuksella CAD-tulosten tapauksen pisteytyksen ja CAD-pisteytyksen näyttö käyttöön tai pois käytöstä (katso [CAD-tietojen näyttäminen](#) sivulla 83 ja [3D CAD -tulosten näyttäminen](#) sivulla 117).

- Määritä, miten CAD-merkit näkyvät MG-katseluohjelmassa. Kun valitset vaihtoehdon **Lisäasetukset...**, **CAD-näytön konfigurointi** -näyttö avautuu.

CAD-näytön konfigurointi

Hologicin CAD-merkit yksin- ja kaksinkertaisessa ruudukoinnissa

- PeerView™-CAD-merkit
- RightOn™-CAD-merkit

Hologicin CAD-merkit nelinkertaisessa ruudukoinnissa

- PeerView™-CAD-merkit
- RightOn™-CAD-merkit

Yleiset Hologicin CAD-merkkiasetukset

- EmphaSize™-CAD-merkit
- PeerView™-kalkkeumaklusteri kolmio

Kolmion koko: 35 Kuvapiste

CAD-merkkitytöt / R2 LesionMetrics™ | Hologicin kuvantamiser

Kalkkeutumaklusteri

Näyttö	Nimi
1	Kalkkeutumien lukumäärä
2	Koko (pitkä akseli)
3	Etäisyys nänniin
4	Etäisyys rintakehän seinämään
5	Kontrasti
6	CAD-käyttöpiste

Massat

Näyttö	Nimi
1	Koko (pitkä akseli)
2	Etäisyys nänniin
3	Etäisyys rintakehän seinämään
4	Tiheyden mittaus
5	Piikikkysaste
6	CAD-käyttöpiste

OK Peruuta

Kuva 95: CAD-näytön konfigurointi -näyttö



Huomautus

ImageChecker 3D CAD -osio näkyy vain, jos tuotteeseen on käyttöoikeus.

Jos valitset **Hologicin kuvantamisen biomarkkerit** -välilehden, seuraava näyttö avautuu:

The screenshot shows the 'CAD-näytön konfigurointi' (CAD-view configuration) window. It has three tabs: 'edot / R2 LesionMetrics™', 'Hologicin kuvantamisen biomarkkerit' (selected), and a third tab. The 'Hologicin kuvantamisen biomarkkerit' tab contains two tables.

Quanta

Näyttö	Lyhenne	Nimi
☐	Vd	Tiheän kudoksen tilavuus
☐	Vb	Rinnan tilavuus
☐	Vbd	Volumetrinen rinnan tiheys
☐	Vd-score	Tiheän kudoksen tilavuuden vertailupistemäärä
☐	Vbd-score	Volumetrinen rinnan tiheyden vertailupistemäärä
☐	Abd	Rinnan tiheysalue
☐	qDC	Quanta™-rintatiheysluokitus - numeerinen
☒	QDC	Quanta™-rintatiheysluokitus

Calcium Scoring

Näyttö	Lyhenne	Nimi
☐	Abac	Rinnan valtimokalkin alue

At the bottom, there is a dropdown menu labeled 'Näytä oletusarvoisesti:' with 'Tutkittavaa kohden' selected. There are 'OK' and 'Peruuta' buttons at the bottom right.

Kuva 96: Hologicin kuvantamisen biomarkkerit -välilehti



Huomautus

Biomerkkiaineiden näyttö on saatavuuden mukaan. Kysy lisätietoja paikalliselta myyntiedustajaltasi.



Huomautus

Biomerkkiainetulosten sisältö voi vaihdella Hologicin kuvantamisbiomerkkiaineiden algoritmiversion mukaan.

- **Navigointi ultraäänen ruudukkotilassa:** Konfiguroi navigointitilan ultraäänikuville ruudukkotilassa (katso [Ultraäänikuvien näyttäminen ruudukoissa](#) sivulla 64).

6.4 Käyttäjäprofiilin asetukset

Kun valitset **Käyttäjäprofiili**-välilehden, seuraava näyttö avautuu:

Kuva 97: Käyttäjäprofiili-välilehti

Kun olet määrittänyt asetukset, valitse **Käytä** (näytön oikeassa alakulmassa).

- **Käyttäjäprofiili:** Voit kirjoittaa nimesi, salasanasi ja halutessasi sähköpostiosoitteesi. Huomaa, että järjestelmänvalvojan on asetettava Käyttäjänimi-kenttä.
- **Automaattinen uloskirjautuminen:** Määrittää, kuinka kauan sovellus odottaa toimintaa, ennen kuin kirjaa sinut automaattisesti ulos.
- **Synkronoinnin tunnistetiedot:** Käytä tarkistajan käyttäjänimen syöttämiseen ulkoiseen sovellukseen (jos se eroaa SecurView-käyttäjänimestä ja kirjautumisen/uloskirjautumisen synkronointia tuetaan). Jos tarkistajan salasana on sama ulkoisessa sovelluksessa, valitse Käytä SecurView-salasanaa. Jos salasana eroaa siitä, kirjoita tarkistajan salasana ulkoiseen sovellukseen. Active Directory -käyttäjät voivat valita Käytä SecurView-salasanaa -vaihtoehdon, jos kirjautumisen/uloskirjautumisen synkronointia tuetaan.

- **Synkronoi ulkoisen sovelluksen kanssa:** Käytä asetusten määrittämiseen ulkoisen sovelluksen kanssa synkronointia varten. Katso [Potilaan synkronointi ulkoisen sovelluksen kanssa](#) sivulla 105.
- **Kirjautumisen ja uloskirjautumisen yhteydessä:** Tämä asetusta on voimassa vain, jos ulkoinen sovellus tukee kirjautumis- ja uloskirjautumisviestien vastaanottamista. Kun valintaruutu on valittuna ja kirjautut SecurView-työasemaan (tai ulos siitä), työasema lähettää synkronointiviestin kirjatakseen sinut ulkoiseen sovellukseen (tai ulos siitä).
- **Potilasta avattaessa:** Tämä asetusta on voimassa vain, jos ulkoinen sovellus tukee potilaan avaamisviestien vastaanottamista. Kun valintaruutu on valittuna ja avaat potilaan SecurView-työasemassa, työasema lähettää synkronointiviestin potilaan avaamiseksi ulkoisessa sovelluksessa.
- **Merkittäessä tutkimusta luetuksi:** Tämä asetusta on voimassa vain, jos ulkoinen sovellus tukee potilaan tilan päivitysviestin vastaanottamista. Kun valintaruutu on valittuna ja suljet tutkimuksen SecurView-työasemassa, työasema lähettää synkronointiviestin potilaan tilan päivittämiseksi ulkoisessa sovelluksessa.



Huomautus

Tällä hetkellä vain Hologic MultiView -työasema tukee synkronointia suljettaessa tutkimus.

- **Pyydä minua valitsemaan synkronoitava tutkimus:** Tämä asetusta on voimassa vain, jos ulkoinen sovellus tukee potilaan avaamisviestien vastaanottamista. Kun ruutu on valittuna ja avaat potilaan SecurView-työasemassa, työasema avaa valintaikkunan, jossa on luettelo potilaalle SecurView-työasemassa saatavilla olevista tutkimuksista. Kun valitset tutkimuksen luettelosta, työasema lähettää synkronointiviestin saman tutkimuksen avaamiseksi ulkoisessa sovelluksessa. Tämä asetusta on hyödyllinen, kun potilailla on usein enemmän kuin yksi lukematon tutkimus (esimerkiksi mammografia ja ultraääni), potilaita ei avata pääsynumeron viivakoodin skannauksella ja haluat hallita, mikä tutkimus lähetetään.
- **Saapuvat synkronointipyynnöt:**
 - **Potilasta avattaessa:** Ilmoita, jos potilas ei ole saatavilla -asetusta on voimassa vain, jos ulkoinen sovellus tukee potilaan avaamisviestien lähettämistä. Valitse tämä ruutu, jos haluat, että SecurView näyttää virheilmoituksen, kun se vastaanottaa potilaan avaamisviestin potilaasta, joka ei ole käytettävissä SecurView-työasemassa.
 - **Päivitettäessä potilaan tilaa:** Nämä asetukset ovat voimassa vain, jos ulkoinen sovellus tukee potilaan tilan päivitysviestien lähettämistä.
 - **Merkitse vain määritetyt tutkimukset luetuiksi:** Vain tutkimukset, jotka vastaavat ulkoisesta sovelluksesta saapuvan synkronointipyynnön ehtoja, merkitään "luetuiksi". Jos ulkoinen sovellus ei anna tutkimustason tietoja, kaikki potilaan tutkimukset merkitään "luetuiksi".

- **Merkitse kaikki potilaan tutkimukset luetuiksi:** Kaikki soveltuvat potilaan tutkimukset merkitään "luetuiksi". Ulkoisesta sovelluksesta saadut tutkimustason tiedot jätetään huomioimatta.



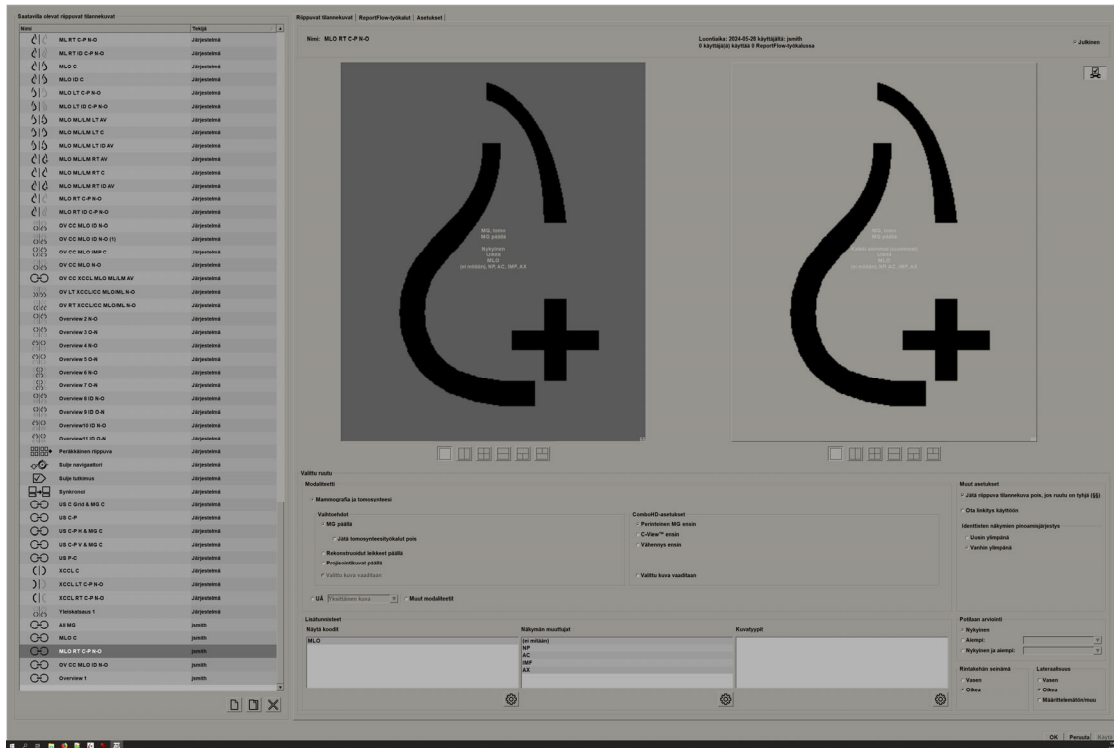
Huomautus

SecurView reagoi vastaanotettuihin potilaan avaamisviesteihin vain, jos radiologikäyttäjä on kirjautunut järjestelmään. Jos tunnistettua potilasta tai tutkimusta ei löydy SecurView-työasemasta, katseluohjelma suljetaan. SecurView ohittaa vastaanotetut potilaan avaamisviestit keskeytys- ja tarkastustilassa, ja katseluohjelma pysyy auki.



Huomio

SecurView reagoi vastaanotettuihin potilaan tilan päivitysviesteihin vain, jos radiologikäyttäjä on kirjautunut järjestelmään, tunnistettu potilas on avoinna katseluohjelmassa eikä tunnistettu potilas ole lukittu. Jos SecurView hylkää tai jättää huomioimatta vastaanotetun potilaan tilan päivitysviestin, tutkimustilat eivät muutu eivätkä ehkä ole synkronoituja ulkoisen sovelluksen kanssa.



Kuva 99: Riippuvat tilannekuvat -välilehti

Jokaiselle riippuvalle tilannekuvalle:

- Nimi ja tyyppi näkyvät yläreunassa.
- Alla on yksittäisiä ruudukointeja, joissa jokainen suuri ruutu edustaa yhtä näyttöä. Esikatselu näyttää menettelytavat, aikapisteen (nykyinen tai aikaisempi), lateraalisuudet, näkymäkoodit, näkymäkoodin kuvakkeet, näkymän muuttujat, kuvatyypit ja riippuvan tilannekuvan muuttujat.
- Valitun ruudun ominaisuudet näkyvät alareunassa.

7.3 Riippuvien tilannekuvien luominen ja muokkaaminen

SecurView-työasemat tarjoavat kaksi tasoa riippuvia tilannekuvia:

- Järjestelmätason riippuvat tilannekuvat ovat joko järjestelmän mukana toimitettuja tai järjestelmänvalvojan luomia. Vain järjestelmänvalvoja voi muokata näitä riippuvia tilannekuvia.
- Käyttäjän määrittämät riippuvat tilannekuvat ovat radiologikäyttäjän luomia, ja niille määritetään jompikumpi seuraavista:
 - kaikki käyttäjät – Julkinen on oletuksena valittuna
 - yksilöllinen käyttö – Julkinen ei saa olla valittuna.

Jos luot uuden riippuvan tilannekuvan, nimesi näkyy Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -luettelon Tekijä-sarakkeessa.

Voit luoda ja muokata riippuvia tilannekuvia seuraavissa osissa kuvatulla tavalla.

7.3.1 Uusien riippuvien tilannekuvien luominen

Luo uusi riippuva tilannekuva **Uusi**-painikkeella. Vaihtoehtoisesti voit kopioida ja muokata olemassa olevaa riippuvaa tilannekuvaa **Kopioi**-painikkeella (katso [Riippuvan tilannekuvan kopioiminen ja muokkaaminen](#) sivulla 143).

Uuden riippuvan tilannekuvan luominen:



Uusi

1. Valitse **Riippuvat tilannekuvat** -välilehti. Valitse sitten **Uusi**-painike Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -luettelon alta.
2. Kirjoita nimi uudelle riippuvalle tilannekuvalle ja valitse **OK**.

SecurView lisää uuden riippuvan tilannekuvan kuvakkeen Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -luettelon alaosaan. Käyttäjänimesi näkyy uuden riippuvan tilannekuvan nimen oikealla puolella.



Oletusarvoisesti SecurView ilmaisee "mukautetut" riippuvat tilannekuvat edellisessä kuvan vasemmalla näkyvällä kuvakkeella.



Huomautus

Jos haluat nimetä mukautetun riippuvan tilannekuvan uudelleen tai määrittää toisen kuvakkeen, napsauta hiiren kakkospainikkeella riippuvan tilannekuvan nimeä Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -sarakeessa.



Yksinkertainen
ruudukointi



Pystysuuntainen
kaksoisruudukointi



Nelinkertainen
ruudukointi

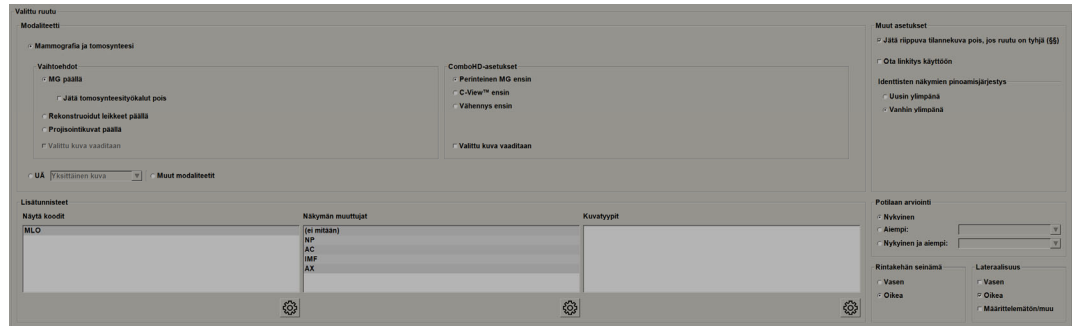


Vaakasuuntainen
kaksoisruudukointi



Vaakasuuntaisen
kaksinkertaisen/
nelinkertaisen
ruudukoinnin
yhdistelmä

3. Valitse ruudukointi jokaiseen esikatselualueen näyttöön valitsemalla **Yksittäinen ruudukointi**, **Pystysuuntainen kaksoisruudukointi**, **Nelinkertainen ruudukointi**, **Vaakasuuntainen kaksoisruudukointi** tai **Vaakasuuntaisen kaksinkertaisen/nelinkertaisen ruudukoinnin yhdistelmä**.
4. Valitse ruutu, jonka haluat määrittää, ja määritä sitten ominaisuudet Valittu ruutu -alueelta:



Kuva 100: Valittu ruutu -alue

Modaliteetti – Mammografia (mukaan lukien tomosynteesi), ultraääni (UÄ) tai muut menetelmät.



Huomautus

Näitä modaliteetteja ei voi sekoittaa yhdessä ruudussa.

Mammografiakuville voit määrittää, mikä kuvatyyppi näytetään aluksi kuvaikkunassa.

- **Asetukset** – *MG päällä*, *Rekonstruoidut leikkeet päällä* tai *Projisointikuvat päällä*. Näyttää määritetyn kuvan päällimmäisenä.
- **Jätä Tomosynteesityökalut pois** (vain yhdessä *MG päällä* -valinnan kanssa) – Tomosynteesikuvia ja tomosynteesityökaluja ei näytetä. MG-kuvat on pinottu. Pinon sisällä MG-kuvat ryhmitellään yhteen niiden ComboHD-asetusten mukaan, jotka määrittävät ensin näytettävän kuvan.
- **Valittu kuva vaaditaan** (vain yhdessä *Päällä rekonstruoituja viipaleita* tai *Projisointikuvat päällä*) – Tämä vaihtoehto voidaan valita vain, jos rekonstruktiot tai projektiokuvat näytetään päällä. Jos tämä vaihtoehto valitaan, vastaava ruutu on tyhjä, jos päällä näytettäväksi valittu kuvatyyppi ei ole käytettävissä. Jos tätä vaihtoehtoa ei ole valittu, MG-kuva näytetään päällä, jos valittu kuvatyyppi ei ole käytettävissä.
- **ComboHD-asetukset** – Näyttää määritetyn Hologic MG -kuvan ensin seuraavassa järjestyksessä:
 - **Perinteinen MG ensin** (lajittelujärjestys: MG, syntetisoitu 2D, CEDM-vähennys)
 - **C-View™ ensin** (lajittelujärjestys: syntetisoitu 2D, MG, CEDM-vähennys)
 - **Vähennys ensin** (lajittelujärjestys: CEDM-vähennys, MG, syntetisoitu 2D)

- **Valittu kuva vaaditaan** – Jos tämä vaihtoehto on valittuna, vastaava ruutu on tyhjä, jos päällä näytettäväksi valittu MG-kuvatyyppi ei ole käytettävissä. Jos tätä vaihtoehtoa ei ole valittu, käytettävissä olevat tomosynteesikuvat näkyvät päällä, jos valittu MG-kuvatyyppi ei ole käytettävissä.



Huomautus

Jos **Valittu kuva vaaditaan** ei ole valittuna mutta **Jätä tomosynteesityökalut pois** on valittuna, käytettävissä olevat MG-kuvat näytetään, jos valittu MG-kuvatyyppi ei ole käytettävissä.

Ultraäänikuville (UÄ) voit valita avattavasta luettelosta ruudukkotilan, jota aluksi käytetään kuvaikkunassa. Katso lisätietoja ruudukkotiloista kohdasta [Ultraäänikuvien näyttäminen ruudukoissa](#) sivulla 64.

Potilaan arviointi – Asettaa kuvan näyttämisen ajankohdan. "Nykyinen" viittaa viimeisimpään tutkimukseen. Valitse Aiempi, jos haluat tarkastella kuvia tietystä aiemmasta ajankohdasta tai tarkastella kaikkia aiempia kuvia. "Nykyinen ja aiempi" mahdollistaa nykyisten ja aiempien kuvien katselun yhdessä kuvapinossa joko uusimmasta vanhimpaan (*Nykyinen, Kaikki aiemmat (uusimmat)*) tai vanhimmasta uusimpaan (*Kaikki aiemmat (vanhimmat), Nykyinen*).

Lateraalisuus – Vasen, Oikea tai Määrittelemätön/muu.

Rintakehän seinämä – MG-kuvien kuvan suunta.

Jätä riippuva tilannekuva pois, jos ruutu on tyhjä – Jos tämä on valittuna, SecurView jättää tämän riippuvan tilannekuvan pois ReportFlow-työkalusta, jos ruutu on tyhjä.

Ota linkitys käyttöön – Käytä tätä asetusta MG-kuville, jos haluat säätää linkitettyjen ruutujen ikkunan leveyttä/keskipistettä samanaikaisesti. Tomosynteesikuvissa tämä asetus synkronoi ruudun niin, että se vierittyy automaattisesti muiden linkitettyjen ruutujen kanssa. (Tämä asetus vastaa piirakkavalikon **Linkitä ruutu** -vaihtoehtoa. Katso [Linkitettyjen ruutujen selaaminen](#) sivulla 116.)

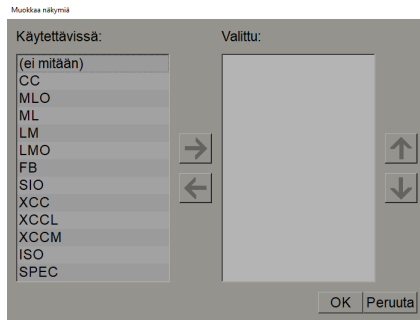
Identtisten näkymien pinoamisjärjestys – Pinoaa identtiset näkymät samaan ruutuun niiden ottamisen aikajärjestyksen mukaan. Jos hankintapäivämäärä ja -aika ovat samat, pinoamisjärjestys määräytyy esiintymän numeron mukaan.



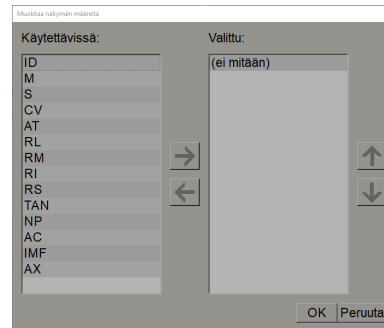
Muokkaa

5. Valitse ruudulle lisätunnisteet.

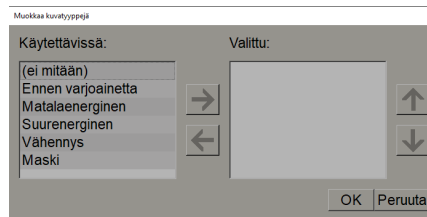
- a. Avaa *Muokkaa näkymiä* -valintaikkuna valitsemalla Näytä koodit -kohdan alla oleva **Muokkaa**-painike.



Kuva 101: Muokkaa näkymiä



Kuva 102: Muokkaa näkymän määreitä



Kuva 103: Muokkaa kuvatyyppejä

- b. Valitse haluamasi näkymä(t) Käytettävissä-sarakkeesta (voit valita useamman kuin yhden). Vedä sitten näkymät Valittu-sarakkeeseen tai siirrä ne nuolella.
- Voit pinota minkä tahansa tai kaikki näkymät ruutuun. Ne pinotaan valitsemassasi järjestyksessä.
 - Muuta järjestystä valitsemalla näkymä ja käyttämällä oikealla olevia nuolipainikkeita.
 - Jos valitset vaihtoehdon (ei mitään), järjestelmä ripustaa kuvat, joilla ei ole näkymän tunnistetta (näkymän muokkaus tai kuvatyyppi) ruutuun.
- c. Sulje *Muokkaa näkymiä* -valintaikkuna valitsemalla **OK**.
6. Valitse **Näkymän muuttajat** ruudulle toistamalla vaiheen 5 sekvenssi.
7. Valitse **Kuvatyyppi** ruudulle toistamalla vaiheen 5 sekvenssi.
8. Toista vaiheet 4–7 muille tämän riippuvan tilannekuvan ruuduille.
9. Kun olet määrittänyt kaikki riippuvan tilannekuvan ruudut:
- Tallenna uusi riippuva tilannekuva valitsemalla **Käytä**. (Jatka muokkaamista, jos haluat.)
 - Tallenna uusi riippuva tilannekuva ja sulje **Riippuva tilannekuva** -välilehti valitsemalla **OK**.

7.3.2 Riippuvan tilannekuvan kopioiminen ja muokkaaminen

Kopioi-painikkeella voit luoda uuden riippuvan tilannekuvan vanhasta.



Kopioi

1. Valitse mikä tahansa riippuva tilannekuva Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -luettelosta.
2. Valitse **Kopioi** ja anna sitten nimi kopioidulle riippuvalle tilannekuvalle.

Uusi riippuva tilannekuva

Anna tämän riippuvan tilannekuvan nimi:

Kopio kohteesta MLO RT C-P N-O

OK Peruuta

3. Muokkaa riippuvan tilannekuvan ominaisuuksia käyttämällä edellisen toimenpiteen vaihteita 3–9.

7.3.3 Riippuvien tilannekuvien poistaminen

Poista riippuvat tilannekuvat **Poista**-painikkeen tai pikavalikon **Poista**-kohdan avulla.



Poista

Nimeä uudelleen
Poista
Määritä kuvake

Pikavalikko

1. Valitse Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -luettelosta riippuvat tilannekuvat, jotka haluat poistaa.
2. Valitse **Poista**. *Poista riippuvat tilannekuvat* -valintaikkuna avautuu osoittamaan, mitä valittuja riippuvia tilannekuvia käytetään ReportFlow-työkalussa tai yleiskatsauksessa. Oletusarvoisesti valintaikkuna valitsee poistettaviksi vain käyttämättömät riippuvat tilannekuvat.

Poista riippuvat tilannekuvat

Haluatko poistaa valitut riippuvat tilannekuvat?

☐ Kaikki

Riippuva tilannekuva	Ristiriita	Poista
Overview 1	toisen käyttäjän RF	☐
OV CC MLO ID N-O	toisen käyttäjän RF	☐
MLO C		☒
OV LT XCCL/CC MLO/ML N-O	ei voi poistaa	☐

Saat lisätietoja napsauttamalla riippuvaa tilannekuvaa, jossa on ristiriita.

Poista Peruuta

Kuva 104: Poista riippuvat tilannekuvat -valintaikkuna

3. Valitse riippuva tilannekuva, jossa on ristiriita, niin näet lisätietoja.
4. Valitse Poista-sarakkeen valintaruutu, jos haluat valita yksittäisen riippuvan tilannekuvan poistettavaksi tai poistaa sen valinnan.
5. Valitse **Kaikki**-valintaruutu, jos haluat valita valintaikkunan kaikki riippuvat tilannekuvat poistettaviksi tai poistaa niiden valinnan.
6. Poista valitut riippuvat tilannekuvat valitsemalla **Poista**.

7.3.4 Riippuvan tilannekuvan uudelleennimeäminen

Voit nimetä riippuvan tilannekuvan uudelleen tietyin rajoituksin:

- Radiologikäyttäjät voivat nimetä uudelleen omia mukautettuja riippuvia tilannekuvia.
- Järjestelmänvalvojat voivat nimetä uudelleen joitakin järjestelmätason riippuvia tilannekuvia.
- Joitakin järjestelmätason riippuvia tilannekuvia ei voi nimetä uudelleen.

Voit nimetä riippuvan tilannekuvan uudelleen seuraavasti:

Nimeä uudelleen
Poista
Määritä kuvake

Pikavalikko

1. Napsauta Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -luettelossa riippuvaa tilannekuvaa hiiren kakkospainikkeella ja valitse pikavalikosta vaihtoehto **Nimeä uudelleen**. Jos nimeät uudelleen järjestelmätason riippuvan tilannekuvan, SecurView näyttää seuraavan valintaikkunan:

Olet muokkaamassa riippuvaa tilannekuvaa, jota toinen käyttäjä käyttää. Haluatko jatkaa?

2. Valitse **OK** ja kirjoita sitten uusi nimi:

Muokkaa riippuvaa tilannekuvaa

Anna tämän riippuvan tilannekuvan nimi:

3. Kun olet valmis, valitse **OK**.

7.3.5 Riippuvan tilannekuvan kuvakkeen vaihtaminen

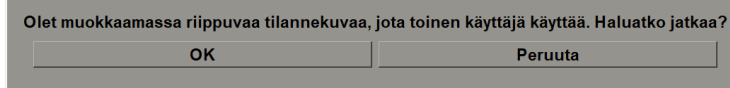
Huoltokäyttäjät voivat vaihtaa järjestelmätason sekä käyttäjän määrittämien mukautettujen riippuvien tilannekuvien kuvaketta. Radiologikäyttäjät voivat vaihtaa omien mukautettujen riippuvien tilannekuvien kuvaketta.

Riippuvan tilannekuvan kuvakkeen vaihtaminen:

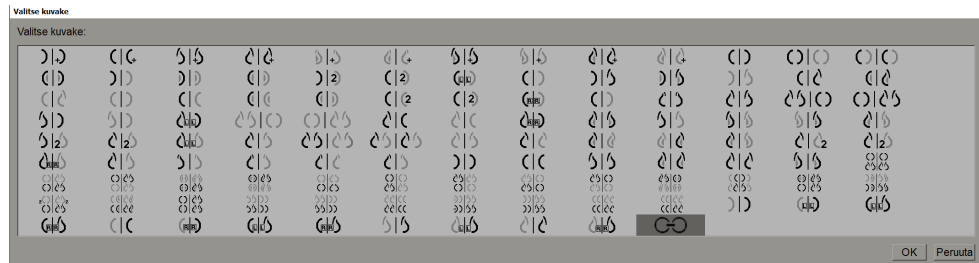
Nimeä uudelleen
Poista
Määritä kuvake

Pikavalikko

1. Napsauta Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -luettelossa riippuvaa tilannekuvaa hiiren kakkospainikkeella ja valitse pikavalikosta vaihtoehto **Määritä kuvake**. Jos muokkaa järjestelmätason riippuvaa tilannekuvaa, SecurView näyttää seuraavan valintaikkunan:



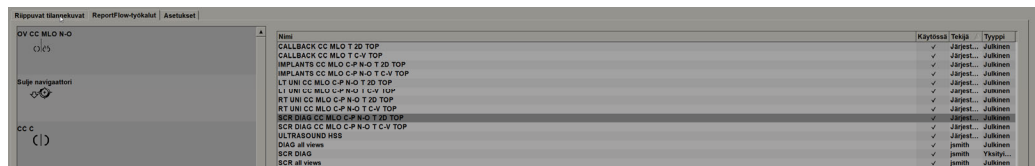
2. Valitse OK ja valitse sitten uusi kuvake:



3. Kun olet valmis, valitse OK.

7.4 ReportFlow-työkalut

ReportFlow-työkalu on sarja riippuvia tilannekuvia ja tarkasteluvaiheita.



Kuva 105: Esimerkki ReportFlow-työkalusta (osittainen näkymä)

Tämä ReportFlow-työkalu, SCR DIAG MLO CC CP N-O, viittaa seulontaan tai diagnostiseen mammografiaan käytettävään ReportFlow-työkaluun, joka esittää kuvat seuraavassa tekstissä selitetyllä tavalla:

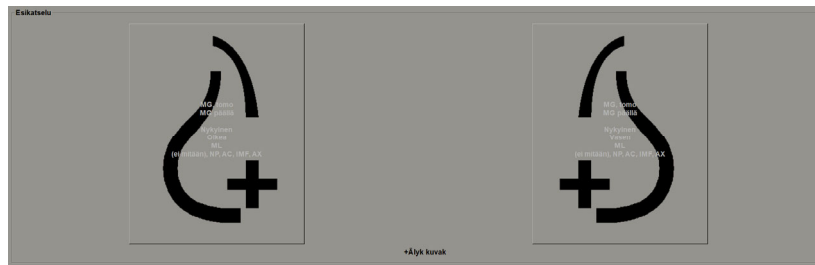
- MLO-kuvat näkyvät vasemmalla, CC-kuvat oikealla.
- Ensinnä näytetään nykyiset kuvat, sitten aiemmat kuvat.
- Uudemmat kuvat näkyvät pinon yläosassa ja vanhemmat kuvat alaosassa.

Kun SecurView on asennettu, se sisältää joukon ReportFlow-työkaluja, jotka ovat kaikkien radiologien käytettävissä ja tarjoavat useimpiin käytäntöihin sopivia riippuvia tilannekuvia. Radiologit ja järjestelmänvalvojat voivat luoda uusia ReportFlow-työkaluja tarpeen mukaan (katso [Uusien ReportFlow-työkalujen luominen](#) sivulla 148). Voit määrittää SecurView-työaseman valitsemaan automaattisesti parhaiten vastaavan ReportFlow-työkalun, kun avaat potilaan (katso [ReportFlow-työkalujen asetukset](#) sivulla 151). Voit myös valita manuaalisesti minkä tahansa käytettävissä olevan ReportFlow-työkalun potilaan tarkastelun aikana.

ReportFlow-vaiheet näkyvät peräkkäin edellisen kuvan vasemmalla olevassa sarakkeessa. Jos valitset minkä tahansa vaiheen, kyseisen riippuvan tilannekuvan tiedot näkyvät Esikatselu-alueella oikeassa alakulmassa seuraavan kuvan mukaisesti.

Kun valitset ReportFlow-työkalun ReportFlow-vaiheen, vastaava riippuva tilannekuva valitaan riippuvien tilannekuvien luettelosta.

Toisen käyttäjän yksityinen riippuva tilannekuva näkyy ReportFlow-työkalun ReportFlow-vaiheiden luettelossa lukkokuvakkeen kanssa. Tämä riippuva tilannekuva ei näy riippuvien tilannekuvien luettelossa. Valittua riippuvaa tilannekuvaa ei muuteta.



ReportFlow-luettelon oikealla puolella on kolme saraketta:

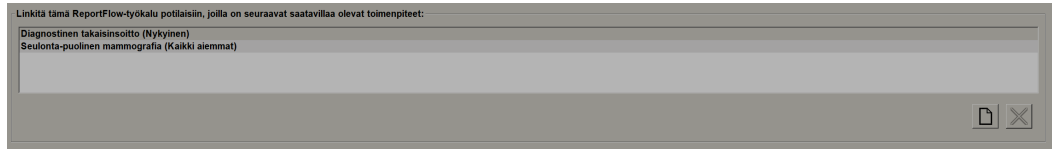
Käytössä	Tekijä	Tyyppi
✓	Järjest...	Julkinen
✓	Järjest...	Julkinen
✓	Järjest...	Julkinen
✓	Järjest...	Julkinen
✓	Järjest...	Julkinen
✓	Järjest...	Julkinen
✓	Järjest...	Julkinen
✓	Järjest...	Julkinen

- **Käytössä:** Kun tämä on valittuna, osoittaa, että tämä ReportFlow-työkalu on nykyisen radiologin saatavilla.
- **Tekijä:** Ilmaisee, määrittikö ReportFlow-työkalun järjestelmänvalvoja ("Järjestelmä") vai käyttäjä, esimerkiksi radiologi. Jos luot uuden ReportFlow-työkalun, nimesi näkyy Tekijä-sarakkeessa ReportFlow-työkalun nimen vieressä.
- **Tyyppi:** Ilmaisee, onko ReportFlow-työkalu kaikkien käyttäjien saatavilla ("Julkinen") vai vain tekijän saatavilla ("Yksityinen"). "Järjestelmä"-ReportFlow-työkalut ovat aina "julkisia" eli kaikkien radiologikäyttäjien saatavilla.

Napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella Käytössä-saraketta voit (1) valita käytettävät tai pois jätettävät ReportFlow-työkalut ja poistaa niiden valinnan sekä (2) määrittää ReportFlow-työkalun joko julkiseksi tai yksityiseksi.

7.5 ReportFlow-työkalun linkittäminen toimenpiteeseen

Linkitä tämä ReportFlow-työkalu -ikkuna avautuu ReportFlow-luettelon alle.



Voit linkittää tietyn ReportFlow-työkalun mammografiatyöaseman tekniikon valitsemaan toimenpiteeseen. Jokainen toimenpide vastaa tutkimustyyppiin liittyvää ennalta määritettyä kuvasarjaa. SecurView käyttää erityistä ReportFlow-työkalua, joka perustuu potilaan kuvien DICOM-otsiko(ide)n tietoihin ja koodatun toimenpiteen nimeen.

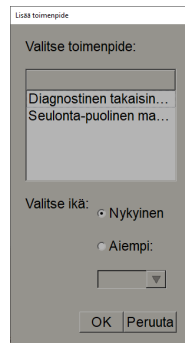
Käyttääkseen tätä ominaisuutta järjestelmänvalvojan on määritettävä SecurView toimenpiteiden nimillä (katso [Tutkimustoimenpiteiden nimien määrittäminen](#) sivulla 179). Myös **Valitse ReportFlow-työkalu toimenpiteen nimien mukaan** -vaihtoehto on valittava ReportFlow-työkalujen **Asetukset**-välilehdestä. (Katso [Työnkulun valinta](#) sivulla 151.)

ReportFlow-työkalun linkittäminen toimenpiteeseen:



Uusi

1. Valitse yläreunan Nimi-sarakkeesta ReportFlow-työkalun nimi.
2. Valitse *Linkitä tämä ReportFlow-työkalu* -ikkunan alta **Uusi** (näkyi edellisessä kuvassa) näyttääksesi luettelon toimenpiteiden nimistä:



3. Valitse ReportFlow-työkaluun linkitettävä toimenpide, määritä kuville joko Nykyinen- tai Aiempi-vaihtoehto ja valitse **OK**.

7.6 Uusien ReportFlow-työkalujen luominen

ReportFlow-työkalut-välilehdessä voit myös luoda, muokata ja poistaa ReportFlow-työkaluja. Järjestelmänvalvojan tehtävänä on luoda ja muokata järjestelmätason ReportFlow-työkaluja, mutta jokainen radiologikäyttäjä voi luoda ja muokata ReportFlow-tiedostoja yksityiseen tai julkiseen käyttöön.

Luo uusi ReportFlow-työkalu seuraavasti:



Uusi



Kopioi

1. Valitse **ReportFlow-työkalut**-välilehti. Valitse sitten **Uusi**-painike ReportFlow-työkalujen nimien luettelon alla.

Vaihtoehtoisesti voit kopioida olemassa olevan ReportFlow-työkalun osoittamalla ReportFlow-työkalun nimeä ja valitsemalla sitten vaihtoehdon **Kopioi**.

2. Kirjoita yksilöllinen nimi uudelle ReportFlow-työkalulle ja valitse **OK**. Uusi ReportFlow-työkalu lisätään luetteloon niin, että "Tekijä"-kohdassa on käyttäjänimesi, "Käytössä" on valittu ja tyyppi on "Yksityinen".
 - Jos haluat asettaa ReportFlow-työkalun muiden käyttäjien saataville, napsauta hiiren kakkospainikkeella ReportFlow-työkalun nimeä ja valitse **Julkinen**.
 - Jos haluat muuttaa yksityisen ReportFlow-työkalun nimeä, napsauta hiiren kakkospainikkeella ReportFlow-työkalun nimeä ja valitse **Nimeä uudelleen**.
3. Vedä ja pudota riippuva tilannekuva Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -luettelosta ReportFlow-vaiheiden luetteloon.

4. Toista tämä jokaisen ReportFlow-työkalussa tarvittavan riippuvan tilannekuvan kohdalla. Voit
 - siirtää riippuvan tilannekuvan vetämällä sen uuteen paikkaan
 - poistaa riippuvan tilannekuvan vetämällä sen takaisin Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -luetteloon.

Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -alue sisältää myös useita toiminnallisia ReportFlow-vaiheita, joita voit käyttää ReportFlow-työkalussasi.

Kuvake	ReportFlow-vaihe
	Avaa MammoNavigator-ominaisuus
	Sulje MammoNavigator-ominaisuus
	Peräkkäinen riippuva – riippuva tilannekuva, joka näyttää lisäkuvia, joita nykyinen ReportFlow-työkalu ei kata.
	Synkronoi ulkoisen sovelluksen kanssa
	Sulje tutkimus
	Avaa <i>Hologicin kuvantamisen biomarkerit</i> -valintaikkuna. Vaihtaminen seuraavaan tai edelliseen ReportFlow-vaiheeseen sulkee tämän valintaikkunan automaattisesti.

5. Määritä tarvittaessa lisäominaisuuksia ReportFlow-työkalun riippuviin tilannekuviin. Avaa pikavalikko napsauttamalla riippuvaa tilannekuvaa hiiren kakkospainikkeella ja tee valinnat:

☐ Aktivoi Smart Mapping -työkalu
☐ Jätä pois, jos Smart Map ei ole käytettävissä
☐ Näytä todelliset kuvapisteen vasemmassa näytössä
☐ Näytä todelliset kuvapisteen oikeassa näytössä
☐ Älykäs kuvakehyksen siirto, vasen näkymä
☐ Älykäs kuvakehyksen siirto, oikea näkymä
☐ Näytä CAD
☐ Jätä pois, jos CAD ei ole käytettävissä
☒ Käytössä
 Poista

OV CC MLO ID N-O
 +CAD
 +Smart Map §§
 All MG
 +CAD
 +Smart Map §§
 +Näytä tod. kuvap. V



Huomautus

Älykäs kuvakehyksen siirto ja Näytä todelliset kuvapisteen ovat käytettävissä, jos riippuvan tilannekuvan näyttöön on määritetty yksinkertainen ruudukointi. Riippuvan tilannekuvan ruudukointia ei tule muuttaa sen jälkeen, kun Älykäs kuvakehyksen siirto tai Näytä todelliset kuvapisteen on otettu käyttöön.

6. Jos ReportFlow-työkalu sisältää peräkkäisen riippuvan tilannekuvan, voit muokata vaihetta napsauttamalla sitä hiiren kakkospainikkeella, mikä avaa sen pikavalikon.

☒ Kaikki tutkimukset
☐ Nykyiset tutkimukset
☐ Aiemmat tutkimukset
☒ Käytössä
 Poista

7. Kun olet määrittänyt vaiheet, toimi seuraavasti:
- Tallenna uusi ReportFlow-työkalu valitsemalla **Käytä**. (Jatka muokkaamista, jos haluat.)
 - Tallenna uusi ReportFlow valitsemalla **OK** ja sulje **ReportFlow-työkalut**-välilehti.

7.7 ReportFlow-työkalujen poistaminen



Poista

☒ Kaikki tutkimukset
 ☐ Nykyiset tutkimukset
 ☐ Aiemmat tutkimukset

☒ Käytössä

Poista

Pikavalikko

Poista ReportFlow-työkalut **Poista**-painikkeen tai pikavalikon **Poista**-vaihtoehdon avulla.

1. Valitse **ReportFlow-työkalut**-välilehti ja valitse sitten ReportFlow-työkalut, jotka haluat poistaa.
2. Valitse **Poista**. *Poista ReportFlow-työkalut* -valintaikkuna avautuu osoittamaan, mitkä valitut ReportFlow-työkalut ovat toisen käyttäjän käytössä. Oletusarvoisesti valintaikkuna valitsee poistettaviksi vain raportit, joita toinen käyttäjä ei ole ottanut käyttöön.

Poista ReportFlow-työkalut

Haluatko poistaa valitut ReportFlow-työkalut?

☐ Kaikki

ReportFlow	Ristiriita	Poi
SCR DIAG CC MLO C-P N-O T C-V TOP	ei voi poistaa	☐
DIAG all views	toisen käyttäjän käytössä	☐
SCR all views		☒
ULTRASOUND & MG	ei voi poistaa	☐

Saat lisätietoja napsauttamalla ReportFlow-työkalua, jossa on ristiriita.

Poista Peruuta

Kuva 106: Poista ReportFlow-työkalut -valintaikkuna

3. Valitse ReportFlow-työkalu, jossa on ristiriitoja, niin näet lisätietoja.
4. Valitse Poista-sarakkeen valintaruutu, jos haluat valita yksittäisen ReportFlow-työkalun poistettavaksi tai poistaa sen valinnan.
5. Valitse **Kaikki**-valintaruutu, jos haluat valita valintaikkunan kaikki ReportFlow-työkalut poistettaviksi tai poistaa niiden valinnan.
6. Poista valitut ReportFlow-työkalut valitsemalla **Poista**.

7.8 ReportFlow-työkalujen asetukset

Määritä **Asetukset**-välilehdellä järjestelmä valitsemaan toimenpiteisiin parhaiten vastaavat ReportFlow-työkalut.

7.8.1 Työnkulun valinta

Valitse yksi kolmesta vaihtoehtopainikkeesta. Valittu painike määrittää, kuinka SecurView valitsee ReportFlow-työkalun käytettäväksi automaattisesti, kun avaat potilaan.

- **Valitse ReportFlow-työkalu toimenpiteen nimien mukaan** – SecurView valitsee ReportFlow-työkalun käytettävissä oleviin tutkimuksiin liittyvien toimenpiteiden kuvausten joukosta (katso [ReportFlow-työkalun linkittäminen toimenpiteeseen](#) sivulla 147).
- **Valitse parhaiten täsmävä ReportFlow-työkalu kaikkien kuvien mukaan** – SecurView valitsee ReportFlow-työkalun saatavilla olevien tutkimusten sisältämien kuvien ja näkymien perusteella.
- **Käytä aina tätä ReportFlow-työkalua oletusarvoisesti** – SecurView käyttää kullekin luetellulle toimenpidetyypille ReportFlow-työkalua, jonka valitset kaikkien käytettävissäsi olevien ReportFlow-työkalujen avattavasta luettelosta.



Huomautus

Kun tarkastelet potilasta, voit halutessasi valita toisen ReportFlow-työkalun.

7.8.2 Yleiskatsaus, riippuva konfiguraatio

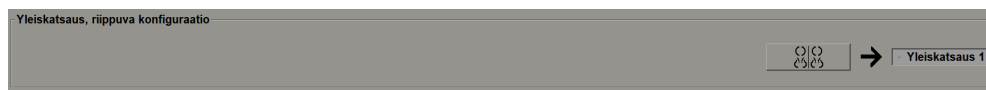


Yleiskuvaus

Voit valita riippuvan tilannekuvan henkilökohtaiseksi yleiskatsausnäytöksesi. Määritetty asetus on linkitetty MG-katseluohjelman vasemman työkalupalkin **Yleiskatsaus**-painikkeeseen ja erikoisnäppäimistön **Yleiskatsaus**-näppäimeen (katso [Riippuvat kuvat](#) sivulla 53).

Henkilökohtaisen yleiskatsausnäköymän valitseminen:

Valitse Saatavilla olevat riippuvat tilannekuvat -luettelosta riippuva tilannekuva ja vedä se konfigurointipainikkeeseen.



Luku 8 Järjestelmänvalvojan tehtävät

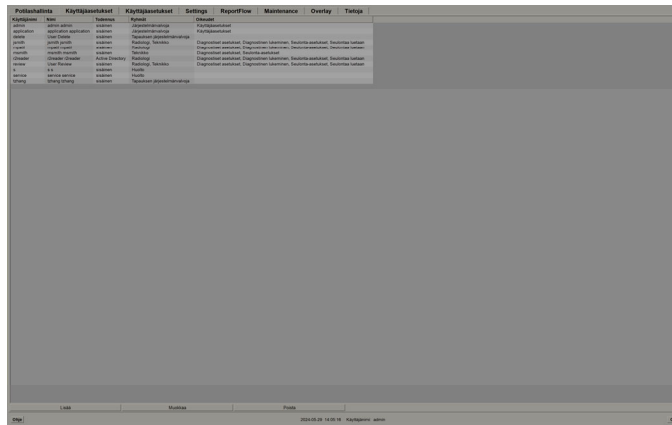
Tässä luvussa kuvataan, kuinka SecurView-järjestelmänvalvoja voi hallita käyttäjiä, määrittää järjestelmätason asetuksia ja varmuuskopioida tietokannan.

8.1 Järjestelmänvalvonta-moduulin avaaminen

Käytä Järjestelmänvalvonta-moduulia käyttäjäprofiilien hallintaan, järjestelmätason asetusten määrittämiseen ja tietokannan varmuuskopiointiin.

Voit avata Järjestelmänvalvonta-moduulin seuraavasti:

1. Kirjaudu SecurView-työasemaan järjestelmänvalvojana.
2. Valitse **Järjestelmänvalvonta**-välilehti, niin voit näyttää **Käyttäjäasetukset**-välilehden:



Kuva 107: Käyttäjäasetukset-välilehti

Järjestelmänvalvonta-moduuli sisältää seuraavat välilehdet:

- **Potilashallinta** – Näyttää potilasluettelon, jossa on kaikki tietokannassa tällä hetkellä olevat potilastunnukset sekä niihin liittyvät tutkimukset ja sarjat. Järjestelmänvalvojalla ei ole mahdollisuutta luoda uutta istuntoa tai yhdistää tai synkronoida potilaita.
- **Käyttäjäasetukset** (avautuu oletuksena) – Käytä käyttäjien lisäämiseen, muokkaamiseen ja poistamiseen. Katso [Käyttäjäprofiilien hallinta](#) sivulla 154.
- **Käyttäjäasetukset** – Näyttää järjestelmänvalvojan käyttäjäprofiilin. Katso [Järjestelmänvalvojan käyttäjäprofiili](#) sivulla 157.
- **Settings** – Käytä järjestelmäasetusten määrittämiseen, kuten levytilan valvontaan ja synkronointiin ulkoisen sovelluksen kanssa. Katso [Järjestelmätason asetusten määrittäminen](#) sivulla 158.
- **ReportFlow** – Käytä toimenpiteiden nimien määrittämiseen ja järjestelmätason riippuvien kuvien määrittämiseen radiologikäyttäjille. Katso [Järjestelmätason riippuvien tilannekuvien ja ReportFlow-työkalujen määrittäminen](#) sivulla 178. Voit käyttää

Tutkimustoimenpiteiden nimien määrittäminen sivulla 179.

- ## 8.2 Käyttäjäprofiilien hallinta

[illegible]

Kuva 108: Käyttäjäasetusten painikkeet

Uuden käyttäjäprofiilin lisääminen:

1. Valitse **Käyttäjäasetukset**-välilehdessä **Lisää**, niin seuraava valintaikkuna aukeaa:

Kuva 109: Uusi käyttäjä -valintaikkuna

**Huomautus**

SecurView RT:ssä Oikeudet-vaihtoehdot eivät näy.

2. Anna käyttäjänimi, sukunimi ja etunimi. Sitten:

- Kirjoita salasana Salasana- ja Vahvista salasana -kenttiin.
- Todenna käyttäjä Active Directory -palvelimen kautta valitsemalla Käytä Active Directorya.

**Huomautus**

Salasanan sisältösäännöt näkyvät *Uusi käyttäjä* -valintaikkunassa.

**Huomautus**

Active Directory -todennusta käyttävät sivustot:

- Active Directory on määritettävä ennen uusien käyttäjien lisäämistä. Katso [Active Directory -asetukset](#) sivulla 165.
- Käyttäjänimi ei saa sisältää kenoviivaa (\).
- Käytä @-merkkiä vain muodossa käyttäjänimi@toimialue, mikä rajoittaa käyttäjän todennuksen tiettyä toimialuetta vastaan. Tästä on hyötyä, kun eri toimialueilla on samannimisiä käyttäjiä.
- Toimialuetta ei tarvitse lisätä käyttäjänimeen. Jos toimialuetta ei ole määritetty, järjestelmä voi todentaa käyttäjän mitä tahansa toimialuetta vastaan.

3. Määritä käyttäjä ryhmään. (Erikoistapauksena voit määrittää käyttäjän sekä radiologi- että teknikkoryhmiin.)
 - **Järjestelmänvalvojilla** on oikeus määrittää järjestelmäasetukset tässä luvussa kuvatulla tavalla.
 - **Radiologeilla** on oikeus tarkastella potilaskuvia SecurView DX:ssä ja määrittää diagnostisten ja/tai seulontatutkimusten istuntoja (katso [Istuntojen luominen](#) sivulla 37).
 - **Teknikoilla** on oikeus perustaa diagnostisten ja/tai seulontatutkimusten istuntoja (katso [Istuntojen luominen](#) sivulla 37).
 - **Huoltokäyttäjillä** on oikeus määrittää tiettyjä järjestelmäasetuksia (katso *SecurView DX/RT -työaseman asennus- ja huoltokäsikirja*).
 - **Tapauksen järjestelmänvalvojilla** on oikeus yhdistää useita yksittäisen potilaan tietueita ja poistaa potilaita potilasluettelosta (katso [Tapauksen järjestelmänvalvojan tehtävät](#) sivulla 187).
4. Mukauta käyttöoikeuksia (järjestelmänvalvojille, radiologeille ja teknikoille vain SecurView DX:ssä).
 - **Diagnostiikka tai seulonta – asetukset:** Jos tämä on valittuna, radiologi- ja teknikkokäyttäjät voivat luoda istuntoja. Katso [Istuntojen luominen](#) sivulla 37.
 - **Diagnostiikkaa tai seulonta – lukeminen:** Jos tämä on valittuna, radiologikäyttäjät voivat tarkastella potilaskuvia.
 - **Käyttäjä – asetukset:** Jos tämä on valittuna, järjestelmänvalvojalla on oikeus luoda ja muokata käyttäjäprofiilin tietoja.
5. Tallenna uudet käyttäjäasetukset valitsemalla **OK**.

Käyttäjäprofiilin muokkaaminen:

1. Tee jompikumpi seuraavista:
 - Valitse käyttäjänimi **Käyttäjäasetukset**-välilehdeltä ja valitse sitten **Muokkaa**.
 - Kaksoisnapsauta käyttäjänimeä, joka näkyy **Käyttäjäasetukset**-välilehdellä.
2. Muokkaa käyttäjäprofiilia ja tallenna sitten valitsemalla **OK**.

Käyttäjäprofiilin poistaminen:

1. Valitse käyttäjänimi **Käyttäjäasetukset**-välilehdeltä ja valitse sitten **Poista**. SecurView näyttää viestin "Haluatko poistaa tämän käyttäjän?"
2. Poista käyttäjäprofiili valitsemalla **OK**.

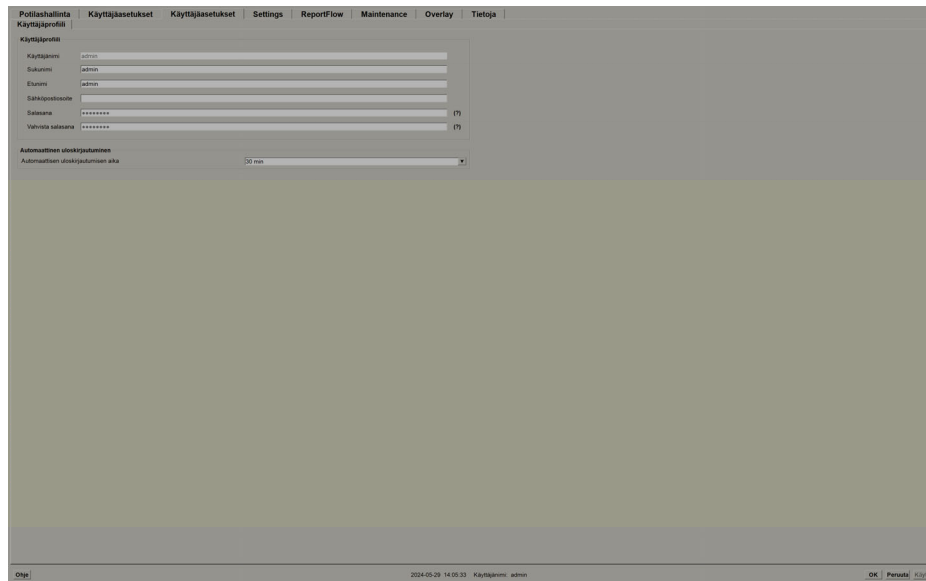


Huomautus

Sovelluksen käyttäjiä ja huoltokäyttäjiä ei voi poistaa Käyttäjäasetukset-luettelosta.

8.3 Järjestelmänvalvojan käyttäjäprofiili

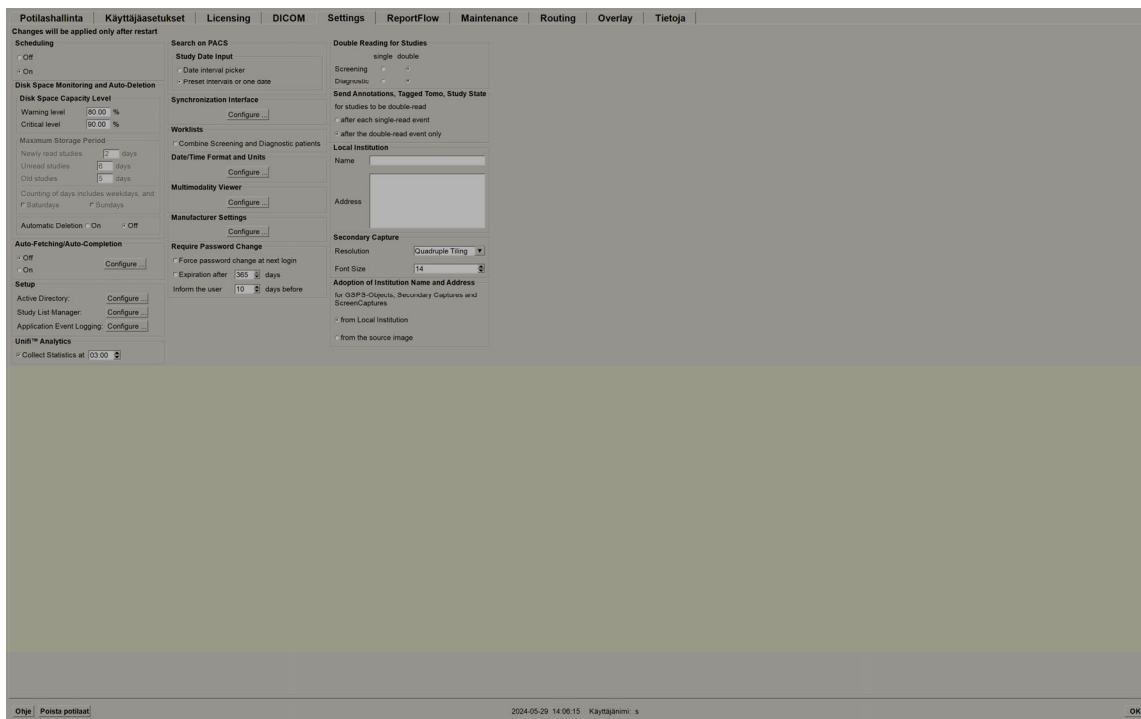
Valitse **Käyttäjäasetukset**-välilehti, niin voit näyttää **Käyttäjäprofiili**-välilehden järjestelmänvalvojalle, joka on tällä hetkellä kirjautuneena. Voit muokata käyttäjäprofiiliä ja määrittää järjestelmän **automaattisen uloskirjautumisen** ajan (eli ajan, jonka sovellus odottaa toimintaa ennen kuin kirjaa sinut automaattisesti ulos).



Kuva 110: Käyttäjäprofiili-välilehti

8.4 Järjestelmätason asetusten määrittäminen

Asetukset-ikkunassa voit määrittää järjestelmätason asetukset. (Huomaa, että seuraavassa kuvassa näkyvä näyttö on SecurView DX:lle. Jotkut asetukset eivät koske SecurView RT:tä.)



Kuva 111: Asetukset-ikkuna

Säädä asetuksia seuraavissa osissa kuvatulla tavalla. Kun olet tehnyt valinnat, tallenna asetukset valitsemalla **OK**. Jotkin asetukset (esimerkiksi Scheduling, Työluettelot ja Date/Time Format and Units) vaativat SecurView-työaseman uudelleenkäynnistyksen muutosten tallentamiseksi.

8.4.1 Aikataulut

Aktivoi tällä asetuksella SecurView DX:ssä **Luo istunto** -vaihtoehto (katso [Potilasluettelon painikkeet](#) sivulla 27 ja [Istuntojen luominen](#) sivulla 37).

- **Pois: Luo istunto** -vaihtoehto ei ole käytettävissä.
- **Päällä: Luo istunto** -vaihtoehto on käytettävissä. Käyttäjät voivat luoda istunnon, jos heillä on Seulonta-asetukset- tai Diagnostiset asetukset -oikeudet.

8.4.2 Kiintolevytilan valvonta ja automaattinen poisto

Nämä asetukset määrittävät, kuinka kauan SecurView tallentaa potilaita tietokantaan ja mitä tapahtuu, kun kiintolevy saavuttaa tallennuskapasiteettinsa.

Disk Space Monitoring and Auto-Deletion

Disk Space Capacity Level

Warning level %

Critical level %

Maximum Storage Period

Newly read studies days

Unread studies days

Old studies days

Counting of days includes weekdays, and:

☒ Saturdays ☐ Sundays

Automatic Deletion ☒ On ☐ Off

Kuva 112: Levytilan valvonnan ja automaattisen poiston asetukset

Disk Space Capacity Level

Varoitusviesti tulee näkyviin, kun levytallennus saavuttaa kunkin määritetyn rajan. Vastaava viesti näytetään 30 minuutin välein, kunnes levytilaa vapautuu.

Kaksi levykapasiteetin tasoa tuottaa hälytysviestejä:

- **Varoitustaso:** Oletuskynnys on 80 %.
- **Kriittinen taso:** Oletuskynnys on 90 %. Järjestelmä ei hyväksy saapuvia tietoja (esimerkiksi DICOM-viestejä tai kuvia), ennen kuin levytilaa vapautuu.
 - Jos hallintatyöasema on saavuttanut kriittisen tason ja liitettyltä asiakastyöasemalta pyydetään kuvien noutoa PACS:stä, asiakastyöasema näyttää viestin, ettei kuvia voi noutaa.

Maximum Storage Period (säilytyskäytäntö)

Nämä asetukset ovat käytettävissä vain, kun Automatic Deletion on **Päällä**.

Säilytyskäytäntö on päivien lukumäärä, jonka SecurView tallentaa potilaita, ennen kuin se automaattisesti poistaa määritetyt kriteerit täyttävät potilaat. Tallennusaika perustuu päivämäärään ja kellonaikaan, jolloin SecurView vastaanottaa viimeisen kuvan tietystä tutkimuksesta.

SecurView RT -työasemissa Newly read studies- ja Unread studies -asetukset on korvattu yhdellä New studies -asetuksella.

Automaattinen poisto

Kun asetus on **Päällä**, SecurView poistaa automaattisesti potilaat (kuvatiedot ja muut kohteet) ennalta määritettyjen kriteerien mukaisesti. Automaattinen poisto toimii kahdella tavalla:

- **Jatkuva automaattinen poisto** – SecurView poistaa potilaat, joilla on vähintään yksi vanhentunut säilytysaika, joka on määritetty juuri luetuille, lukemattomille ja vanhoille tutkimuksille. Käytettävissä olevalla levykapasiteetilla ei ole vaikutusta. Esimerkiksi SecurView DX:ssä, kun potilaan tila on *Luettu* ja *Newly read studies* -säilytysaika umpeutuu, SecurView poistaa potilaan, vaikka potilaalla olisikin *Old studies* -tutkimuksia, joiden säilytysaika ei ole umpeutunut.
- **Pakotettu automaattinen poisto** – Kun käytettävissä oleva levykapasiteetti ylittää Warning level -tason, SecurView poistaa vanhimmat potilaat, joiden tila on *Luettu*, kunnes käytettävissä oleva levykapasiteetti laskee Warning level -tason alapuolelle. Säilytysajan enimmäisajan asetuksilla ei ole vaikutusta.



Huomautus

Voit käynnistää pakotetun automaattisen poiston manuaalisesti asiakastyöasemassa valitsemalla Potilashallinnasta vaihtoehdon **Tyhjennys** (katso Tyhjennys monityöasema-asiakasjärjestelmissä).

Seuraavassa taulukossa on yhteenveto toiminnasta.

Tapahtuma	Automatic Deletion päällä	Automatic Deletion pois
Vanhentuneiden säilytysaikojen tarkistus tunnin välein	Jos kukaan käyttäjä ei ole kirjautunut sisään, järjestelmä suorittaa välittömästi jatkuvan automaattisen poiston. Muussa tapauksessa järjestelmä odottaa seuraavaan tuntitarkistukseen asti.	Ei toimintoa
Järjestelmä saavuttaa varoitustason	Jos kukaan ei ole kirjautunut sisään, järjestelmä suorittaa välittömästi pakotetun automaattisen poiston. Muussa tapauksessa järjestelmä odottaa, kunnes kaikki käyttäjät kirjautuvat ulos, ennen pakotetun automaattisen poiston suorittamista.	Järjestelmä näyttää varoitustason viestin
Järjestelmä saavuttaa kriittisen tason	Järjestelmä näyttää kriittisen tason viestin ja kieltäytyy vastaanottamasta enempää saapuvia DICOM-tietoja. Jos kukaan ei ole kirjautunut sisään, järjestelmä suorittaa välittömästi pakotetun automaattisen poiston. Muussa tapauksessa järjestelmä odottaa, kunnes kaikki käyttäjät kirjautuvat ulos, ennen pakotetun automaattisen poiston suorittamista.	Järjestelmä näyttää kriittisen tason viestin ja kieltäytyy vastaanottamasta enempää saapuvia DICOM-tietoja.

SecurView ei poista potilasta automaattisesti, jos

- käyttäjä tarkastelee parhaillaan potilasta
- käyttäjä on kirjautunut monityöasemajärjestelmään
- potilaalla on odottava huomautusten tallennustyö tai tulostustyö
- potilas on käyttäjän lukitsema (esimerkiksi Odottaa-tilassa) ja/tai suojattu automaattiselta poistamiselta (vain SecurView DX)
- potilas sisältää kuvan, jossa on huomautus, eikä tutkimusta ole merkitty katsotuksi (vain SecurView RT)
- potilaalla on vain ei-paikallisia tutkimuksia.

Poistettaessa yhdistettyjä potilaita SecurView ottaa huomioon sekä ensi- että toissijaisten potilaiden tutkimukset.

Potilaat, joilla on sekä paikallisia että ei-paikallisia tutkimuksia, voidaan poistaa automaattisesti. Myöhemmin SLM-synkronointi voi lisätä potilaan potilasluetteloon niin, että vain ei-paikalliset tutkimukset lisätään.

Automaattinen poisto monityöasemakokoonpanossa

Monityöasemakokoonpanossa automaattinen poistotoiminto toimii eri tavalla kuin erillisessä järjestelmässä:

- **Hallintatyöasemassa** säilytysajan enimmäisajan asetukset ovat yleisiä. Varoitustason ja kriittisen tason asetukset ovat paikallisia. Jos Automatic Deletion on **Päällä**:
 - Hallintajärjestelmä tarkistaa joka tunti potilaat, jotka täyttävät jatkuvan automaattisen poiston vaatimukset, ja poistaa potilaat vain, jos yhtään käyttäjää ei ole kirjautuneena hallintajärjestelmään eikä liitettyihin asiakastyöasemiin (levitetty kaikkiin asiakastyöasemiin).
 - Jos varoitustaso saavutetaan, hallintatyöasemassa suoritetaan pakotettu automaattinen poisto heti, kun kaikki käyttäjät ovat kirjautuneet ulos.
 - Asiakastyöasemat poistavat kopionsa valmistelluista kuvista (asiakastyöasemien automaattisen poiston asetuksilla ei ole vaikutusta).
- **Asiakastyöasemassa** automaattisen poiston asetukset ovat paikallisia; ne eivät vaikuta muihin asiakastyöasemiin tai hallintatyöasemaan. Jos Automatic Deletion on **Päällä** ja varoitustaso on saavutettu, pakotettu automaattinen poisto käynnistyy:
 - Asiakastyöasema poistaa paikallisesti tallennetut potilaat heti, kun kukaan käyttäjä ei ole kirjautuneena asiakastyöasemaan. Asiakastyöasemasta poistetut tietojoukot ovat edelleen hallintatyöasemassa.

Tyhjennys monityöasema-asiakasjärjestelmissä

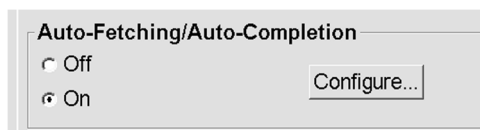
Asiakastyöasemassa voit poistaa potilaita **Tyhjennys**-painikkeella. Jos valitset **Tyhjennys**-painikkeen, näyttöön tulee viesti, jossa kysytään, haluatko käynnistää automaattisen poistotoiminnon. Jos valitset **Kyllä**, SecurView kirjaa sinut ulos järjestelmästä ja suorittaa pakotetun automaattisen poiston.

- Radiologikäyttäjille **Tyhjennys**-painike tulee näkyviin **Potilashallinta**-välilehdelle (**OK**-painikkeen viereen) aina, kun kriittinen taso ylittyy.
- Järjestelmänvalvojille ja huoltokäyttäjille **Tyhjennys**-painike on aina käytettävissä. Kun se valitaan, potilaat poistetaan vain, jos varoitustaso ylittyy.
- Tyhjennystoiminto poistaa ennalta määritetyn määrän potilaita (oletus on 50).

8.4.3 Automaattisen haun / automaattisen täydennyksen asetukset

Auto-Fetching-toiminto hakee automaattisesti aiemmat objektit arkistosta, kun SecurView vastaanottaa uusia tutkimuksia. Objektit voivat olla kuvia, CAD SR -objekteja, tutkimustiloja huomautuksilla tai ilman niitä ja kolmannen osapuolen GSPS-objekteja tutkimuksissa, jotka täyttävät automaattisen haun kriteerit. Katso [Potilastietojen automaattinen haku](#) sivulla 32.

Automaattinen täydennystoiminto noutaa automaattisesti kaikki viitatus tutkimuksen objektit, kun SecurView vastaanottaa GSPS- tai CAD SR -objektin.



Jos valitset **Määritä...**, voit valita vaihtoehdot seuraavasta valintaikkunasta:

The screenshot shows a dialog box titled "Auto-Fetching/Auto-Completion Configuration". It contains several sections with checkboxes and radio buttons for configuration.

- Mode**
 - ☒ Auto-Fetching of prior images
 - ☐ Auto-Completion of study on incoming CAD SR or ImageChecker 3D CAD
 - ☐ Auto-Completion of study on incoming GSPS
- Auto-Fetching Limit**
 - ☐ 2 years back
 - ☒ 1 most recent studies
- Retrieve Modalities**
 - ☒ MG
 - ☐ Tomo Reconstructions
 - ☐ Tomo Projections
 - ☐ Hologic ScreenCaptures
- DICOM Q/R Level**
 - ☐ Study level
 - ☒ Series level
 - ☐ Image level
- Auto-Fetching/Auto-Completion Execution**
 - ☒ All the time
 - ☐ Not logged in

At the bottom right, there are "OK" and "Cancel" buttons.

Kuva 113: Automaattisen haun / automaattisen täydennyksen määrittämisvalintaikkuna

- **Tila:** Valitse **Auto-Fetching of prior images**, jos SecurView vastaa aikaisempien tutkimusten hakemisesta arkistosta.
 - SecurView DX:ssä automaattinen täydennys on yleensä tarpeeton, koska se lisää tarpeetonta verkkoliikennettä.



Huomautus

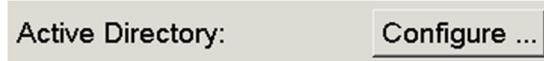
Jos ensimmäisen lukijan MG Secondary Capture lähetetään PACS:ään ja ensimmäisen lukijan GSPS-raportti vastaanotetaan ennen kuin toinen lukema on valmis, Auto-Completion of study on incoming GSPS -vaihtoehdon valitseminen voi rikkoa kaksoisissokkoutettua lukuprotokollaa noutamalla MG Secondary Capture -kuvan (katso [Send Annotations, Tagged Tomo, Study State](#) sivulla 176).

- SecurView RT:ssä automaattinen täydennys voi olla asianmukainen (SecurView RT voi esimerkiksi saada ilmoituksen, josta sillä ei ole kuvia, laitoksen kuvan reitityksen ja/tai SecurView RT:n automaattisten poistoasetusten mukaan).
- **Auto-Fetching Limit:** Valitse joko aikaväli (**years back**) tai tutkimusten määrä (**most recent studies**).
- **Retrieve Modalities:** Valitse haettavat modaliteetit. (MG-asetus hakee aiemmat digitaaliset mammografiatutkimukset sekä niihin liittyvät GSPS-merkinnät ja mammografia-CAD SR:t.)
- **DICOM Q/R Level:** Valitse PACS 1 -vaatimukseen perustuva taso, jossa huoltoinsinööri määrittää PACS 1:n DICOM-asetuksissa.
 - **Series level** on ensisijainen, jos PACS 1 tukee sitä.
 - **Study level** on myös hyväksyttävä asetus. Tämä taso edellyttää, että PACS 1 tukee tutkimuksen modaliteetteja (0008,0061) oikein DICOM-kyselyissä.
- **Auto-Fetching/Auto-Completion Execution:**
 - Monityöasemajärjestelmässä hallintatyöasema käyttää **All the time** -vaihtoehtoa. (**Not logged in** ei ole saatavilla.)
 - Jos kyseessä on erillinen järjestelmä, valitse jompikumpi asetus. Jos valitset **Not logged in** -asetuksen, järjestelmä suorittaa automaattisen haun vain, kun kukaan käyttäjä ei ole kirjautuneena järjestelmään.

8.4.4 Active Directory -asetukset

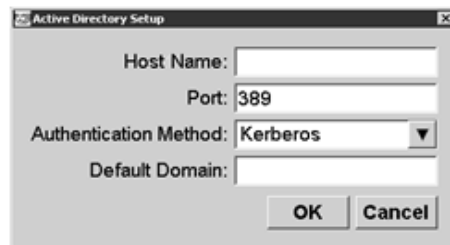
Active Directory on Microsoft Windowsin hakemistopalvelu, jota käytetään verkkoturvallisuuden hallintaan. Kun lisäät käyttäjäprofiilin tai muokkaat sitä, SecurView antaa sinulle mahdollisuuden käyttää Active Directorya käyttäjän todentamiseen. Katso [Käyttäjäprofiilien hallinta](#) sivulla 154.

Active Directory on konfiguroitavissa **Järjestelmänvalvonta > Asetukset** -ikkunassa:



Active Directoryn määrittäminen:

1. Avaa *Active Directory Setup* -valintaikkuna valitsemalla **Määritä...**-painike:

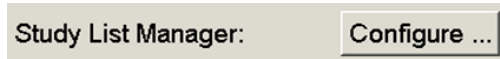


Kuva 114: Active Directory Setup -valintaikkuna

2. Anna Active Directory -palvelimen täydellinen isäntänimi.
3. Anna Active Directory -palvelimen portti. Oletusasetus on 389.
4. Valitse todennusmenetelmä:
 - Kerberos – oletusasetus
 - Digest – ei ole käytettävissä usean toimialueen skenaarioissa, koska eri käyttäjiä, joilla on sama käyttäjätunnus mutta eri toimialueet, ei voida erottaa (toinen käyttäjä ei voi kirjautua)
 - Plaintext Password – ei suositella, koska salasanat lähetetään ilman salausta.
5. Syötä vaihtoehtoisesti käytettävä oletustoimialue, jos Active Directory -käyttäjä ei määritä toimialuetta kirjautuessaan järjestelmään.
6. Tallenna asetukset valitsemalla **OK**.

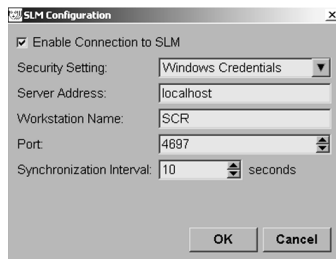
8.4.5 Study List Manager (SLM) -määrittäminen

Viestintäyhteys tutkimusluettelon hallinnan kanssa on konfiguroitavissa **Järjestelmänvalvonta > Asetukset** -välilehdellä:



Tutkimusluettelon hallinnan määrittäminen

1. Avaa *SLM Configuration* -valintaikkuna valitsemalla **Määritä...**



Kuva 115: *SLM Configuration* -valintaikkuna

2. Aktivoi yhteys tutkimusluettelon hallintaan valitsemalla **Enable Connection to SLM**.
3. Valitse suojausasetus, jota käytetään SecurView-työaseman ja tutkimusluettelon hallinnan välisessä viestinnässä. Jos valitset Windows Credentials -asetuksen, yhteys tutkimusluettelon hallintaan muodostetaan sillä hetkellä kirjautuneen Windows-käyttäjän tunnistetietojen avulla.

Valitse jokin seuraavista suojausasetuksista:

- No Security
 - HTTPS Anonymous Client
 - Windows Credentials – oletus.
4. Syötä tutkimusluettelon hallintaa isännöivän **Palvelimen osoite** (IP-osoite tai nimi). Oletusnimi on localhost, jota voidaan käyttää, kun tutkimusluettelon hallinta on käynnissä SecurView-erillistyöasemassa tai monityöasemakokoonpanon SecurView-hallintatyöasemassa.
 5. Syötä **Workstation Name**, jota käytetään viestinnässä tutkimusluettelon hallinnan kanssa. Oletusnimi on SecurView-työaseman AE-otsikko.

6. Syötä tutkimusluettelon hallintaa isännöivän palvelimen **Portti**.
 - Suojausasetuksen No Security oletusportti on 4699.
 - Suojausasetuksen HTTPS Anonymous Client oletusportti on 4698.
 - Suojausasetuksen Windows Credentials oletusportti on 4697.
7. Valitse aikaväli sekunneissa synkronointitajuuudelle tutkimusluettelon hallinnan kanssa. Oletusasetus on 10 sekuntia.
8. Tallenna asetukset valitsemalla **OK**.

8.4.6 Sovelluksen tapahtumaloki

SecurView voi luoda lokitiedoston, joka tallentaa tärkeimmät sovellustason tapahtumat. Asiakkaat voivat näiden lokien avulla seurata toimintaa järjestelmässä tai auttaa osoittamaan HIPAA:n tai muiden potilaiden tietosuojakäytäntöjen noudattamisen. Järjestelmänvalvoja tai huoltokäyttäjä voi määrittää sovelluksen tapahtumalokin *Järjestelmänvalvonta*-näytön **Asetukset**-välilehdessä. Määrittämissä vaihtoehdot mahdollistavat lokin kirjaamisen ottamisen käyttöön tai poistamisen käytöstä sekä kohdehakemiston määrittämisen lokitiedostolle.

Sovelluksen tapahtumaloki on CSV-muodossa. Jokainen tiedoston rivi edustaa yhtä tapahtumaa ja sisältää pilkuilla erotetut arvot kyseiselle tapahtumalle. Tiedosto voidaan helposti tuoda laskentataulukkoon yksityiskohtaista analyysia varten.



Huomautus

Sovelluksen tapahtumalokitiedostot on salattu. Pyydä Hologicin tekniseltä tuelta salauksenpurkutyökalu.

Seuraavat kentät tallennetaan lokitiedostoon tallennetuille tapahtumille. Kaikki kentät eivät koske kaikkia tapahtumia.

- Päivämäärä ja kellonaika
- Käyttäjäryhmä (Radiologi, Järjestelmänvalvoja, Tapauksen järjestelmänvalvoja ja/tai Huolto)
- Käyttäjä (kirjautumisnimi)
- Tapahtuma
- Potilastunnus
- Tutkimusesiintymän käyttäjätunnus
- Muu (kerää lisätietoja tietyistä tapahtumista)

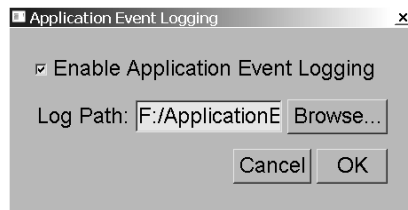
Seuraavat sovellustason tapahtumat tallennetaan lokitiedostoon:

Tapahtuma	Teksti, joka näkyy Tapahtuma- kentässä	Lisätiedot Muu-kentässä
Epäonnistunut kirjautumisyritys	login failed	
Onnistunut kirjautuminen	logged in	
Onnistunut uloskirjautuminen	logged out	
Potilaan poisto (joko manuaalinen tai automaattinen)	deleted	
Potilastutkimus avattu tarkastettavaksi	opened	
Potilastutkimus tuotu järjestelmään	imported	
Potilastutkimus viety järjestelmästä	exported	viedyn sisällön tyyppi
Potilastutkimus tulostettu	printed	
Potilaat yhdistetty (ensisijaiset potilastiedot)	merged as primary	toissijainen potilastunnus
Potilaat yhdistetty (toissijaiset potilastiedot)	merged as secondary	ensisijainen potilastunnus
Potilaiden yhdistäminen poistettu	un-merged	ensisijainen potilastunnus
Salasana vaihdettu	password changed	Jos muuttaja on järjestelmänvalvoja, sisältää järjestelmänvalvojan käyttäjänimen ja ryhmät
Ulkoisesta järjestelmästä saatu potilastutkimus (jokaista vastaanotettua DICOM-tiedostoa pidetään yhtenä tapahtumana)	received	Remote AE -otsikko ja IP-osoite
Kirjaus poistettu käytöstä	logging disabled	vanha lokitiedoston polku
Kirjaus otettu käyttöön (myös määritysmuutokset)	logging enabled	uusi lokitiedoston polku

Sovelluksen tapahtumaloki on konfiguroitavissa **Järjestelmänvalvonta > Asetukset** -välilehdessä:

Application Event Logging: **Configure ...**

Kun valitset **Määritä...**, voit ottaa ominaisuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä ja määrittää lokikansion (oletus on F:/ApplicationEventLogging).



Tärkeää

Hologic suosittelee, että sovelluksen tapahtumalokikansiota säilytetään suojatussa asemassa SecurView-työaseman ulkopuolella.



Huomautus

Monityöasemaklusterissa tämä määritysnäyttö on käytettävissä vain hallintatyöasemassa.

8.4.7 Unifi Analytics

SecurView voi tarjota analytiikkatietoja Unifi™ Analyticsille yhdessä XML-tiedostossa päivää kohti ennalta määritetyssä kokoonpanokohtaisessa kansiosijainnissa, jossa oletuskansio on F:\Unifi. Hallintatyöasemalle tai erilliselle työasemalle vaaditaan lisenssi.

- **Collect Statistics at:** Valitse valintaruutu ottaaksesi analytiikkatietojen keräämisen käyttöön, kun sinulla on käyttöoikeus. Valitse kellonaika (24 tunnin aikana) tietojen keräämistä varten. Oletusasetus on käytössä, ja oletusaika on 3.00. Monityöasemajärjestelmissä tämä on klusterinlaajuinen asetus.



Huomautus

Varmista, että analytiikkatietojen keruun määritetty kellonaika ei ole sama kuin määritetty automaattinen järjestelmän uudelleenkäynnistysaika.

Analytiikkatiedot sisältävät seuraavat tiedot:

- DICOM-objektien vastaanotto: aika, tapahtuman lähteen ja lähettäjän IP-osoite
- valmistelun aloitus / valmistelun lopetus: alkamisaika, tapahtumalähteen IP-osoite, objektitunnukset, päättymisaika, tila
- kuvien jakelu: aika, tapahtumalähteen IP-osoite, objektitunnukset, objektityyppi
- tapahtumien tarkastelu: aika, tapahtumalähteen IP-osoite, potilaan yksilöllinen tunnus, tutkimuksen yksilöllinen tunnus, tutkimuksen lukutila, tutkimuksen käyttäjän lukitustila, tutkimuksen tyyppi, tarkistava käyttäjä
 - tutkimus avattu
 - tutkimus suljettu (lopetettu)
 - tutkimus suljettu (viimeistelty)
 - tutkimus lisätty tarkasteltavana olevalle potilaalle



Huomautus

Potilastiedot anonymisoidaan analytiikkatiedoissa.

8.4.8 Hae PACSista

Valitse tällä radiologikäyttäjän syöte *Hae PACSista* -valintaikkunan Tutkimuksen päivämäärä-kenttään (katso [Potilaiden etsiminen](#) sivulla 41). Päivämäärän muoto voi olla joko käyttäjän valitsema tietty ajanjakso tai esiasetettu aikaväli/päivämäärä.

- **Date interval picker:** Näyttää kalenterisivun, jonka avulla radiologikäyttäjä voi valita tietyt aloitus- ja lopetuspäivät PACS-haulle.
- **Preset intervals or one date:** Näyttää esiasetetun aikavälin (esimerkiksi tänään tai viime kuussa) Tutkimuksen päivämäärä -tekstikentässä.

8.4.9 Synchronization Interface -määrittäminen

Anna IP-osoite ja porttitiedot, joilla mahdollistat synkronoinnin SecurView-työaseman ja ulkoisen sovelluksen välillä. Synkronointi muiden kuin Hologic-sovellusten kanssa vaatii sovellusten synkronointilisenssin.

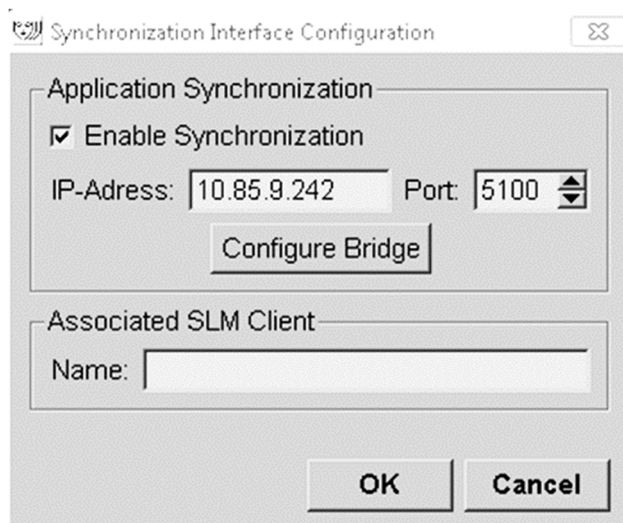
Syötä SecurView-asiakastyöasemassa tietyn SLM-asiakkaan nimi (esimerkiksi MultiView-asiakas), jotta voit lisätä vain nimetyn SLM-asiakkaan tutkimukset SecurView-asiakastyöaseman potilasluetteloon.

Synkronointiliittymä on konfiguroitavissa **Järjestelmänvalvonta > Asetukset** -välilehdellä:



Synkronointiliittymän määrittäminen

1. Avaa *Synchronization Interface Configuration* -valintaikkuna valitsemalla **Määritä...**:



Kuva 116: *Synchronization Interface Configuration* -valintaikkuna

2. Ota käyttöön viestintäyhteys sovellusten synkronoinnin kanssa valitsemalla **Enable Synchronization**.
3. Anna Sovelluksen synkronoinnin IP-osoite.
4. Anna sovellusten synkronoinnin portti. Oletusasetus on 5100.
5. Valitse **Configure Bridge** -määrittäminen voimassa olevan IP-osoitteen ja portin asetusten kanssa, niin Application Synchronization Configuration -liittymä tulee näkyviin, jos SecurView-työasemaan on asennettu sovellusten synkronointi. Lisätietoja on asiakirjassa *Application Synchronization Installation Manual* (Sovelluksen synkronoinnin asennusopas).
6. Kirjoita asiakastyöasemaan **liitetty SLM-asiakkaan nimi**.
 - Anna nimi vain, jos SLM on määritetty.
 - Monityöasemakokoonpanoissa tämä vaihtoehto on käytettävissä SecurView-erillistyyöasemassa ja SecurView-asiakastyöasemassa. Tämä arvo on asetettava kaikissa työasemissa, joihin on liitetty SLM-asiakas (esimerkiksi MultiView).
 - Varmista, että syötetty arvo vastaa siihen liittyvän SLM-asiakkaan nimeä, joka on rekisteröity SLM:ään.

8.4.10 Worklists

Käytä SecurView DX:ssä määrittämään, kuinka SecurView luo työluettelot automaattisesti.

Worklists

☐ Combine Screening and Diagnostic patients

- **Combine Screening and Diagnostic patients:** Valitse tämä, jos haluat yhdistää seulonta- ja diagnostiikkapotilaat samaan työluetteloon (lukematta tai toisen kerran luettu). Katso [Automaattisesti luodut työluettelot](#) sivulla 42.

8.4.11 Date/Time Format and Units

Valitse **Määritä...**, niin voit valita päivämäärän, ajan, puristuslevyn kanssa käytettävien voiman yksiköiden ja numeeristen arvojen kanssa käytettävän desimaalierottimen asetukset.

Date/Time Format and Units

Configure...

8.4.12 Monen modaliteetin katseluohjelma

Valitse SecurView DX:ssä **Määritä...**, niin voit näyttää monen modaliteetin muokkaustyökalun ja muokata monen modaliteetin katseluohjelman asetuksia. Tämä toiminto on käytettävissä vain voimassa olevalla Advanced Multimodality -lisäosan lisenssillä. Lisätietoja on asiakirjassa *SecurView Advanced Multimodality Option User Guide* (SecurView Advanced Multimodality -lisäosan käyttöopas).

8.4.13 Manufacturer Settings

Valmistajan asetukset hallitsevat mammografiaröntgenjärjestelmän valmistajan (ja mallin) tai CAD-valmistajan mukaan tiettyjä toimintamalleja näytettäessä tomosynteesikuvia (syntetisoidut 2D-kuvat, rekonstruoidut leikkeet, rekonstruoidut pakat), jotka on hankittu yhdessä tavanomaisten 2D-kuvien kanssa tai näytettäessä 3D-CAD-tuloksia.

Manufacturer	Model	Date From	Date To	Property	Value
HOLOGIC, Inc.	(Any)	(Any)	(Any)	Sort synthesized 3D by number of slices	ascending
GE MEDICAL ...	(Any)	(Any)	(Any)	Create Combination Procedure by View	enabled
GE MEDICAL ...	(Any)	(Any)	(Any)	Display 3D CAD Marks On Synthesized 3D Slabs	enabled
GE HEALTHC...	(Any)	(Any)	(Any)	Create Combination Procedure by View	enabled
GE HEALTHC...	(Any)	(Any)	(Any)	Display 3D CAD Marks On Synthesized 3D Slabs	enabled
FUJIFILM Cor...	(Any)	(Any)	(Any)	Registered scaling for Combination Procedures	enabled
DeepHealth, Inc.	(Any)	(Any)	(Any)	Read Case Score of CAD SRs from	Impression Description
DeepHealth, Inc.	(Any)	(Any)	(Any)	Read CAD Score from	Calculated Value content items - Calculation Description
DeepHealth, Inc.	(Any)	(Any)	(Any)	Identify CAD Score via Name	Finding Assessment

Kuva 117: Manufacturer Settings -valintaikkuna

Valmistajan asetusten muuttaminen:

1. Valitse Manufacturer Settings -kohdassa **Määritä...**, niin *Manufacturer Settings* -valintaikkuna aukeaa.
2. Suodata asetusluettelon minkä tahansa kentän mukaan kirjoittamalla muutama ensimmäinen merkki Haku-kenttään.
3. Lisää uusi asetus valitsemalla +.
 - a. Anna valmistajan nimi, joka vastaa tarkalleen valmistajan (0008 0070) arvoa kyseisessä DICOM-kuvassa tai CAD SR -otsikoissa.
 - b. Anna mallin nimi, joka vastaa tarkalleen valmistajan mallinimeä (0008,1090) DICOM-kuvassa tai CAD SR -otsikoissa vain, jos haluttu toiminta rajoittuu tiettyyn valmistajan tuotemalliin. Muussa tapauksessa jätä tyhjäksi (Mikä tahansa).
 - c. Syötä tutkimuksen päivämääräväli (vuosi tai kuukausi ja vuosi) kohtiin Date From ja Date To vain, jos haluttu toiminta rajoittuu tutkimuksiin, jotka on hankittu tietyllä ajanjaksolla tunnistetun valmistajan ja/tai mallin osalta. Muussa tapauksessa jätä tyhjäksi (Mikä tahansa).
 - d. Valitse ominaisuus.
 - e. Valitse arvo valitulle ominaisuudelle.

4. Jos haluat muokata asetusta, valitse mikä tahansa asetuksen kenttä ja muuta arvoa.
5. Jos haluat poistaa asetuksen, valitse mikä tahansa asetuksen kenttä ja valitse sitten –.
6. Valitse **OK**, jos haluat tallentaa muutokset ja sulkea *Manufacturer Settings* -ikkunan, tai valitse **Peruuta**, jos haluat sulkea *Manufacturer Settings* -ikkunan tallentamatta muutoksia.

Kuvan valmistajan asetusten ominaisuus- ja arvoluettelo:

Sort synthesized 3D by number of slices: ascending | descending

- Määrittää tietyn kuvan valmistajan tai mallin osalta, mikä rekonstruktio näytetään ylhäällä Tomosynteesin siirtymistyökalun **Rekonstruktio**-painikkeessa, kun näkymää varten on saatavilla useampi kuin yksi rekonstruktio (leikkeet, pakat). On voimassa vain, kun Lajittele rekonstruktio ylhäällä -käyttäjäasetukseksi on asetettu Myyjäkohtainen (katso [Kuvan esitysasetukset](#) sivulla 128).
- ascending: Rekonstruktio, jossa on vähiten leikkeitä, näkyy ylhäällä.
- descending: Rekonstruktio, jossa on eniten leikkeitä, näkyy ylhäällä.

Create Combination Procedure by View: enabled | disabled

- Yhdistä muiden kuvien valmistajien kuin Hologicin kuvia samasta tutkimuksesta, lateraalisuudesta ja näkymästä tomosynteesin siirtymistyökalussa, vaikka viitekehyksen käyttäjätunnus puuttuisi (perinteinen 2D, syntetisoitu 2D, tomosynteesiprojektiot, rekonstruktiot). Ei koske suurennusta, pistekompressiota tai näytenäkymiä. Ensisijaisesti valmistajalle GE. Ohitetaan, jos Exclude from Combination Procedure Creation on käytössä.

Exclude from Combination Procedure Creation: enabled | disabled

- Muiden kuvien valmistajien kuin Hologicin osalta poistaa käytöstä saman tutkimuksen, lateraalisuuden ja näkymän kuvien yhdistämisen tomosynteesin siirtymistyökalussa (perinteinen 2D, syntetisoitu 2D, tomosynteesiprojektiot, rekonstruktiot) jättäen huomioimatta viitekehyksen käyttäjätunnuksen. Käytä vain, jos näiden kuvien yhdistäminen aiheuttaa ongelmia.

Registered scaling for Combination Procedures: enabled | disabled

- Muiden kuvien valmistajien kuin Hologicin osalta skaalaa kuvat yhdistelmämenettelyssä (perinteinen 2D, syntetisoitu 2D, rekonstruktiot) samaan korkeuteen. Tämä tulee määrittää vain, jos valmistaja toimittaa rekisteröityjä kuvia. Muuten kuvien näyttäminen voi johtaa odottamattomiin tuloksiin. Ensisijaisesti valmistajalle Fuji.

Reset Zoom and Panning When Switching in Combination Procedure: enabled

- Muiden kuvien valmistajien kuin Hologicin osalta, jotka eivät skaalaa kuvia korkeuden mukaan, nollaa zoomauksen ja panoroinnin, kun vaihdetaan kuvatyypistä toiseen (perinteinen 2D, syntetisoitu 2D, rekonstruktiot) yhdistelmänäkymässä. Muuten kuvan eri alueet voivat näkyä, kun kuvia vaihdetaan zoomauksen ja panoroinnin aikana.

Display 3D CAD Marks on Synthesized 2D: enabled | disabled

- Projisoi tietyn kuvan valmistajan tai mallin 3D CAD -merkit rekonstruoiduille leikkeille vastaavaan syntetisoituun 2D-kuvaan yhdistelmänäkymässä.

Display 3D CAD Marks on Conventional 2D: enabled | disabled

- Projisoi tietyn kuvan valmistajan tai mallin 3D CAD -merkit rekonstruoiduille leikkeille vastaavaan tavanomaiseen 2D-kuvaan yhdistelmänäkymässä.

Display 3D CAD Marks on Synthesized 3D Slabs: enabled | disabled

- Projisoi tietyn kuvan valmistajan tai mallin rekonstruoitujen leikkeiden 3D CAD -merkit vastaaviin pakkoihin tai SmartSlice-leikkeisiin yhdistelmänäkymässä.

CAD SR -valmistajan asetusten ominaisuus ja arvoluettelo:

Read Case Score of CAD SRs from: Certainty of Impression | Impression Description

- Määritä muiden CAD-valmistajien kuin Hologin osalta, mitä CAD SR -sisältökohdetta käytetään tapauksen pisteytykseen.

Read CAD Score from: Certainty of Finding | Calculated Value content items - Numeric Value | Calculated Value content items - Calculation Description

- Määritä muiden CAD-valmistajien kuin Hologin osalta, mitä CAD SR:n sisältökohdetta käytetään CAD-pisteytykseen ja laskettuun arvoon, jos se näytetään numerona tai tekstinä.

Identify CAD Score via Name:

- Syötä muiden CAD-valmistajien kuin Hologin osalta merkkijono, joka määrittää käsitteen nimen (Koodin merkitys [0008, 0104]) CAD-pisteytyksen sisältökohteelle, kun Read CAD Score from -asetuksena on jompikumpi Calculated Value content items -vaihtoehtoista.

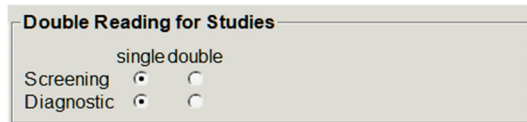
8.4.14 Require Password Change

Näiden asetusten avulla voit määrittää ylimääräisen salasanasuojauksen kaikille käyttäjille, jotka eivät käytä Active Directorya.

- **Force password change at next login:** Valitse valintaruutu, jos haluat vaatia käyttäjiä vaihtamaan salasanan ensimmäisen tai seuraavan sisäänkirjautumisen yhteydessä. Käyttäjä ei saa kirjautua järjestelmään ennen kuin salasana on vaihdettu. Jos poistat tämän asetuksen käytöstä ja otat sen käyttöön myöhemmin uudelleen, kaikkien käyttäjien on vaihdettava salasana uudelleen seuraavan kirjautumisen yhteydessä.
- **Expiration after <x> days:** Valitse valintaruutu, jos haluat pakottaa käyttäjät vaihtamaan salasanan, kun tietty määrä päiviä on kulunut ja määrittämään päivien lukumäärän. Vanhenemisaika alkaa päivästä, jolloin asetus otetaan käyttöön, tai päivästä, jolloin käyttäjä vaihtaa salasanan.
- **Inform the user <x> days before:** Jos salasanan vanheneminen on käytössä, määritä, kuinka monta päivää ennen vanhenemista käyttäjälle ilmoitetaan siitä. Käyttäjä voi jatkaa nykyisen salasanan käyttöä salasanan vanhenemispäivään asti.

8.4.15 Double Reading for Studies

Käytä SecurView DX:ssä aktivoimaan automaattinen kaksoisluku kullekin tutkimustyyppille (Seulonta tai Diagnostiikka). Oletusarvo on yksi luku. Kun kaksoislukuvaihtoehto on valittuna, kaksi radiologikäyttäjää voivat tarkastella samaa tutkimusta itsenäisesti tietämättä toistensa löydöksiä. (Katso [Automaattisesti luodut työluettelot](#) sivulla 42).



Tärkeää

Kun SecurView on määrittänyt tutkimuksen yhteen lukuun, sitä ei voi määrittää uudelleen kaksoislukuun. Tutkimuksissa, joissa on kaksoisluku, käyttäjä voi kuitenkin peruuttaa toisen luvun, kun tutkimus suljetaan. Katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99.

8.4.16 Lähetä huomautuksia, merkitse tomo, tutkimuksen tila

Kaksoislukuskenaariossa SecurView DX voi lähettää GSPS-raportin (tutkimuksen lukutila merkinnöillä ja merkityillä tomosynteesileikkeillä tai -pakoilla tai ilman niitä) ja MG Secondary Capture -kuvia sen jälkeen, kun jokainen lukija on merkitsenyt tutkimuksen luetuksi. Tämän asetuksen avulla GSPS-mekanismi voi synkronoida lukutilat useiden itsenäisten järjestelmien välillä, joille on määritetty kaksoisluku.

Send Annotations, Tagged Tomo, Study State

for studies to be double-read

☒ after each single-read event

☐ after the double-read event only

- **after each single-read event:** SecurView lähettää GSPS-raportin ja MG Secondary Capture -kuvat sen jälkeen, kun joku lukija on merkinnyt tutkimuksen luetuksi.



Huomautus

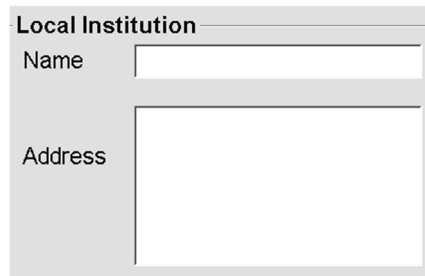
Jos GSPS tai MG Secondary Capture lähetetään PACS:ään ensimmäisen lukemisen jälkeen, tietojen käyttö ennen toisen lukemisen päättymistä voi rikkoa kaksoissokkoutettua lukuprotokollaa.

- **after the double-read event only:** SecurView lähettää GSPS-raportin ja MG Secondary Capture -kuvat vasta sen jälkeen, kun toinen lukija merkitsee tutkimuksen luetuksi.

SecurView lähettää GSPS-raportit ja MG Secondary Capture -kuvat huollon käyttöliittymän kautta määritettyihin kohteisiin.

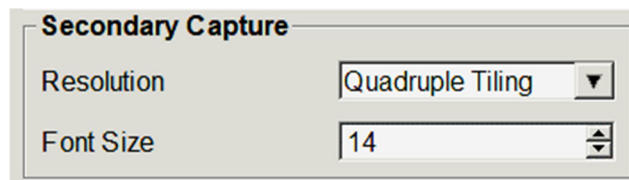
8.4.17 Local Institution

SecurView voi sisältää laitoksesi nimen ja osoitteen luodessaan GSPS-raportteja, GSPS-ilmoituksia, MG Secondary Capture -kuvia ja MM ScreenCapture -kuvia. Katso [Adoption of Institution Name and Address](#) sivulla 177. Jos valitset tämän vaihtoehdon, kirjoita laitoksen nimi ja osoite.

A dialog box titled "Local Institution" with two input fields. The first field is labeled "Name" and the second, larger field is labeled "Address".

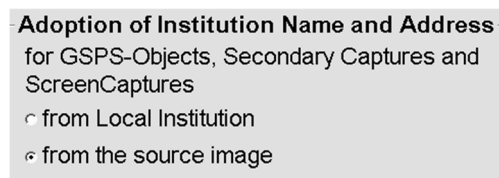
8.4.18 Secondary Capture

Tällä asetuksella voit SecurView DX:ssä alustaa kaikki MG Secondary Capture -kuvat, jotka lähetetään automaattisesti, kun tutkimus suljetaan. MG Secondary Capture -kuva luodaan vain, jos kohde-PACS ei hyväksy GSPS:ää tai ei voi näyttää GSPS:ää ja asiakas haluaa tarkastella huomautuksia PACS-työasemassa. Katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99.

A dialog box titled "Secondary Capture" with two settings. "Resolution" is set to "Quadruple Tiling" with a dropdown arrow. "Font Size" is set to "14" with a spinner control.

8.4.19 Laitoksen nimen ja osoitteen muokkaaminen

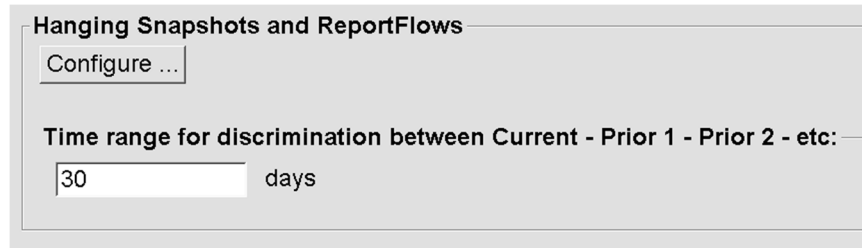
Valitsee laitostietojen lähteen GSPS-raporteille, GSPS-ilmoituksille, MG Secondary Capture -kuville ja MM ScreenCapture -kuville.

A dialog box titled "Adoption of Institution Name and Address" with the subtitle "for GSPS-Objects, Secondary Captures and ScreenCaptures". It contains two radio buttons: "from Local Institution" and "from the source image".

- **from Local Institution:** Local Institution -alueelle syötettyjä tietoja sovelletaan kaikkiin SecurView-työaseman luomiin GSPS-objekteihin, MG Secondary Capture -kuviin ja MM ScreenCapture -kuviin.
- **from the source image:** Lähdekuvan (josta GSPS-objekti, MG Secondary Capture tai MM ScreenCapture luotiin) DICOM-otsikon sisältämiä laitostietoja sovelletaan.

8.5 Järjestelmätason riippuvien tilannekuvien ja ReportFlow-työkalujen määrittäminen

Järjestelmänvalvojat voivat määrittää järjestelmätason riippuvia tilannekuvia ja ReportFlow-työkaluja valitsemalla **ReportFlow**-välilehden ja valitsemalla sitten **Määritä**-painikkeen.



Hanging Snapshots and ReportFlows

Configure ...

Time range for discrimination between Current - Prior 1 - Prior 2 - etc: 30 days

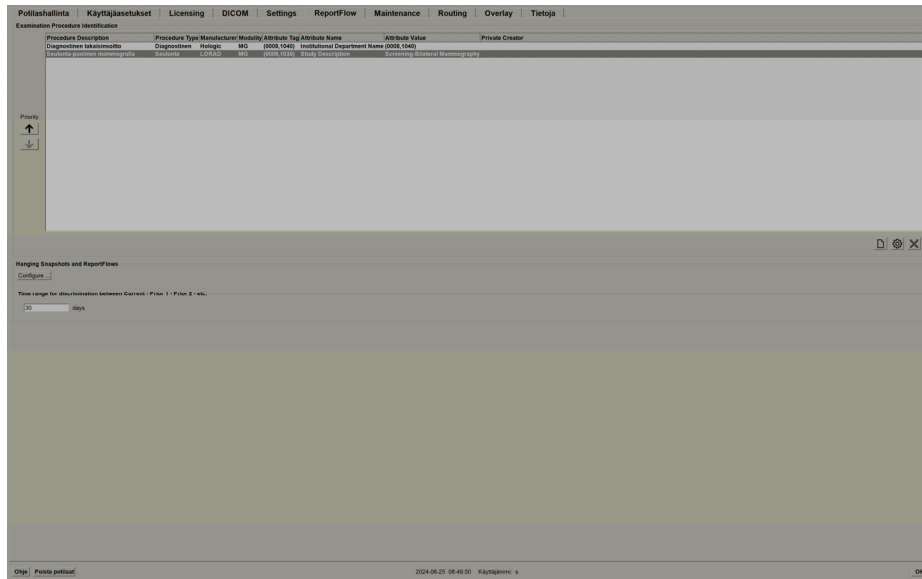
Näyttöön tulee *ReportFlow-työkalut*-ikkuna, jossa on luettelot käytettävissä olevista riippuvista tilannekuvista ja ReportFlow-työkaluista. Lisätietoja on kohdassa [Riippuvat tilannekuvat ja ReportFlow-työkalut](#) sivulla 137.

8.5.1 Nykyinen–aiempi-aikaväli

Aikaväli-kentän avulla voit määrittää, kuinka monen päivän ajan tutkimus on ”nykyinen”. Oletusasetus on 30, mikä tarkoittaa, että nykyinen tutkimus muuttuu Aiempi 1 -tutkimukseksi, jos se on järjestelmässä yli 30 päivää.

8.6 Tutkimustoimenpiteiden nimien määrittäminen

Examination Procedure Identification -ikkunassa voit lisätä, muokata tai poistaa toimenpiteiden nimiä. Toimenpide vastaa ennalta määritettyä joukkoa kuvia, jotka liittyvät tutkimustyyppiin. Kuvia valmistettaessa mammografiatyöasema koodaa tutkimustoimenpiteen nimen kuvan DICOM-otsikoihin. Kun SecurView vastaanottaa nämä kuvat, se määrittää, mikä ReportFlow-työkalu valitaan toimenpiteen nimen perusteella. Katso [ReportFlow-työkalun linkittäminen toimenpiteeseen](#) sivulla 147.



Kuva 118: *Examination Procedure Identification* -ikkuna

Uuden toimenpiteen lisääminen:



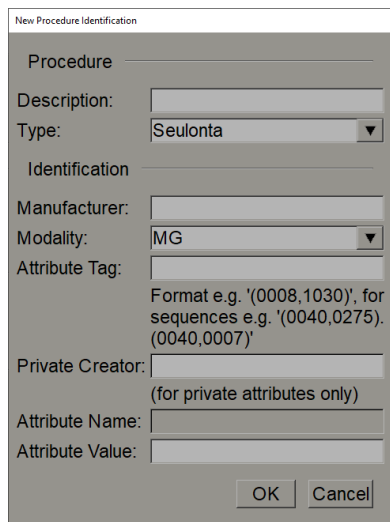
Uusi

1. Valitse **ReportFlow**-välilehti, niin *Examination Procedure Identification* -ikkuna tulee näyttöön.
2. Valitse **Uusi**-painike, joka avaa *New Procedure Identification* -valintaikkunan.



Tärkeää

Varmista, että syötät seuraavat toimenpiteen määritteet oikein. Jos näin ei tehdä, automaattisista työluetteloista voi puuttua tutkimuksia.



The dialog box is titled "New Procedure Identification". It contains several fields and a list box:

- Procedure**
 - Description: [Text field]
 - Type: [Dropdown menu with "Seulonta" selected]
- Identification**
 - Manufacturer: [Text field]
 - Modality: [Dropdown menu with "MG" selected]
 - Attribute Tag: [Text field]
 - Format e.g. '(0008,1030)', for sequences e.g. '(0040,0275). (0040,0007)' [Text field]
 - Private Creator: [Text field]
 - (for private attributes only)
 - Attribute Name: [Text field]
 - Attribute Value: [Text field]
- Buttons: OK, Cancel

3. *New Procedure Identification* -valintaikkunassa:

- Kirjoita toimenpiteen nimi Kuvaus-kenttään (esimerkiksi Moleminpuolinen mammografiaseulonta).
- Valitse sopiva tyyppi avattavasta luettelosta.
- Syötä valmistajan nimi (valinnainen).
- Valitse modality avattavasta luettelosta. MG on oletusarvo.
- Anna toimenpiteeseen liittyvä kelvollinen määritteen tunniste. Oletusarvo on (0008,1030), joka on Tutkimuksen kuvaus - määritteen tunniste.
- Syötä Attribute Value -kenttään toimenpiteen nimi täsmälleen sellaisena kuin se näkyy kuvaustyöasemassa, mukaan lukien lyhenteet, kirjaimet ja välimerkit.
- Kun olet määrittänyt asetukset, valitse **OK**.

Toimenpiteen muokkaaminen:



Muokkaa

- Valitse **ReportFlow**-välilehti, niin *Examination Procedure Identification* -ikkuna tulee näyttöön.
- Avaa *Edit Procedure Identification* -valintaikkuna valitsemalla **Muokkaa**-painike.
- Kun olet muokannut toimenpidettä, valitse **OK**.

Toimenpiteen poistaminen:



Poista

- Valitse toimenpide *Procedure Identification* -ikkunasta ja valitse **Poista**-painike. Järjestelmä tarkistaa, onko poistettavaan toimenpiteeseen linkitetty ReportFlow-työkaluja. Jos toimenpiteeseen on linkitetty ReportFlow-työkalu, seuraava viesti tulee näkyviin:

Warning: At least one ReportFlow is linked to this procedure description. By removing this procedure description it will be deleted from the list of linked procedures of one or more ReportFlows. Do you want to continue?

OK

Cancel

- Poista toimenpide valitsemalla **OK** tai poistu poistamatta valitsemalla **Peruuta**.

8.7 Kuvan peittokuvien määrittäminen

Peittokuva-välilehdellä voit valita, mitkä tiedot näkyvät MG-katseluohjelmassa, MammoNavigator-ominaisuudessa ja tulostuskuvan peittokuvissa.

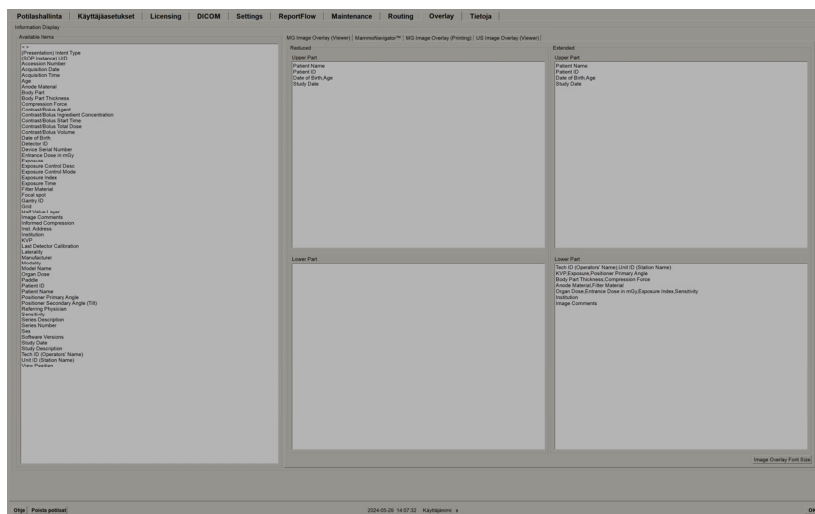
- [Kuvan peittokuvat](#) sivulla 181
- [MammoNavigator-ominaisuuden peittokuva](#) sivulla 182
- [Tulostuskuvan peittokuva](#) sivulla 183

8.7.1 Kuvan peittokuvat

MG-katseluohjelma näyttää kuvat radiologikäyttäjän tarkastelua varten. Potilas-, tutkimus- ja kuvatiedot näkyvät peittokuvina, jotka käyttäjä voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä. Katso [Potilastietojen peittokuvat](#) sivulla 69.

Kuvan peittokuvan mukauttaminen mammografia-/tomosynteesi- tai ultraäänikuvia varten:

1. Valitse **Peittokuva**-välilehdessä
 - a. **MG Image Overlay (Viewer)** -välilehti, jos haluat mukauttaa mammografia- ja tomosynteesikuvien peittokuvia
 - b. **US Image Overlay (Viewer)** -välilehti, jos haluat mukauttaa ultraäänikuvien peittokuvia.



Kuva 119: MG Image Overlay (Viewer) -välilehti

2. Valitse kohde Available Items -luettelosta ja vedä se Vähennetty-tilan Upper/Lower Part -alueelle tai Laajennettu-tilan Upper/Lower Part -alueelle.



Huomautus

Vain ultraäänikuvissa potilaaseen ja tutkimukseen liittyvät tiedot voidaan lisätä yläosaan.



Huomautus

Radiologikäyttäjät voivat määrittää omat kuvan peittokuvien asetukset näytettäväksi joko Vähennetty- tai Laajennettu-tilassa. Katso [Työkalujen ja peittokuvien asetukset](#) sivulla 130.

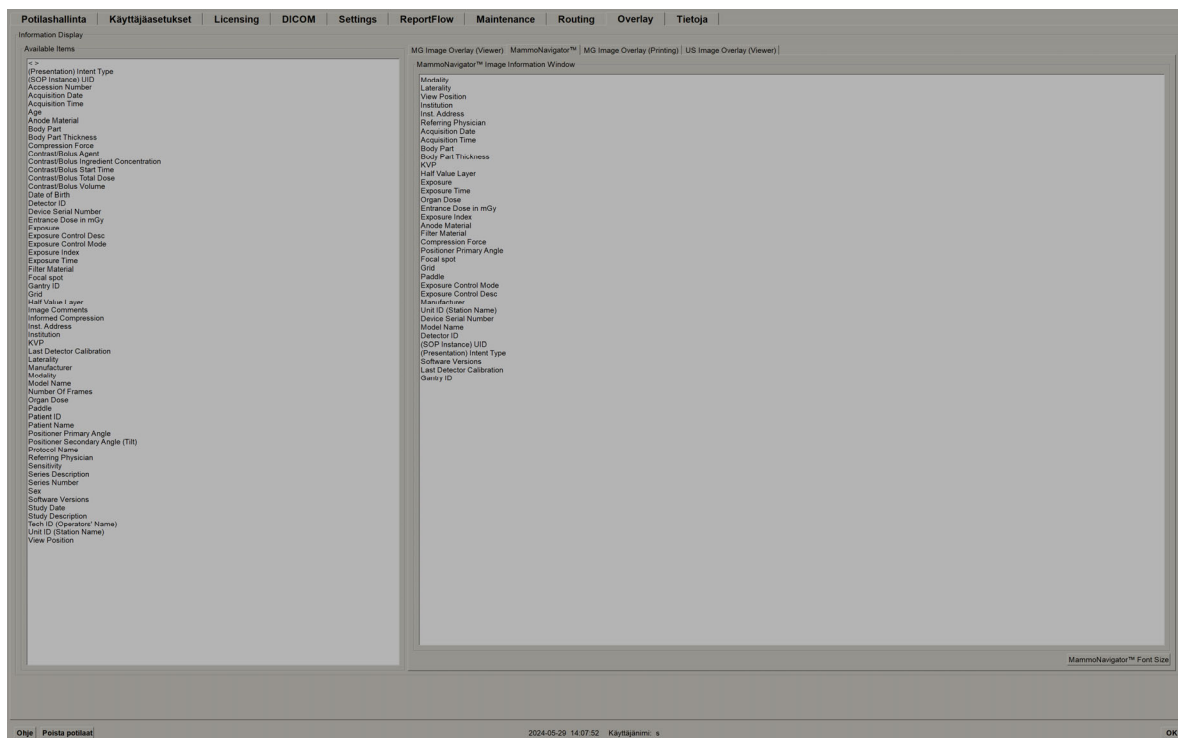
3. Sääda fonttikokoa valitsemalla **Font Size Configuration**. Valitse kunkin ruudukoinnin fonttikoot ja tallenna sitten asetukset valitsemalla **OK**.
4. Kun olet määrittänyt peittokuvan, tallenna asetukset valitsemalla **OK**.

8.7.2 MammoNavigator-ominaisuuden peittokuva

MammoNavigator-välilehdessä voit valita, mitkä tietokentät näkyvät *MammoNavigator Image Information* -ikkunassa. *Kuvatiedot*-ikkuna näyttää kuvaan liittyvät DICOM-otsikkotiedot. Katso [Kuvatiedot](#) sivulla 68.

MammoNavigator-ominaisuuden peittokuvan mukauttaminen:

1. Valitse **Peittokuva**-välilehdessä **MammoNavigator**-välilehti.
2. Valitse kohde Available Items -luettelosta ja vedä se *MammoNavigator Image Information* -ikkuna-alueelle.



Kuva 120: MammoNavigator-välilehti

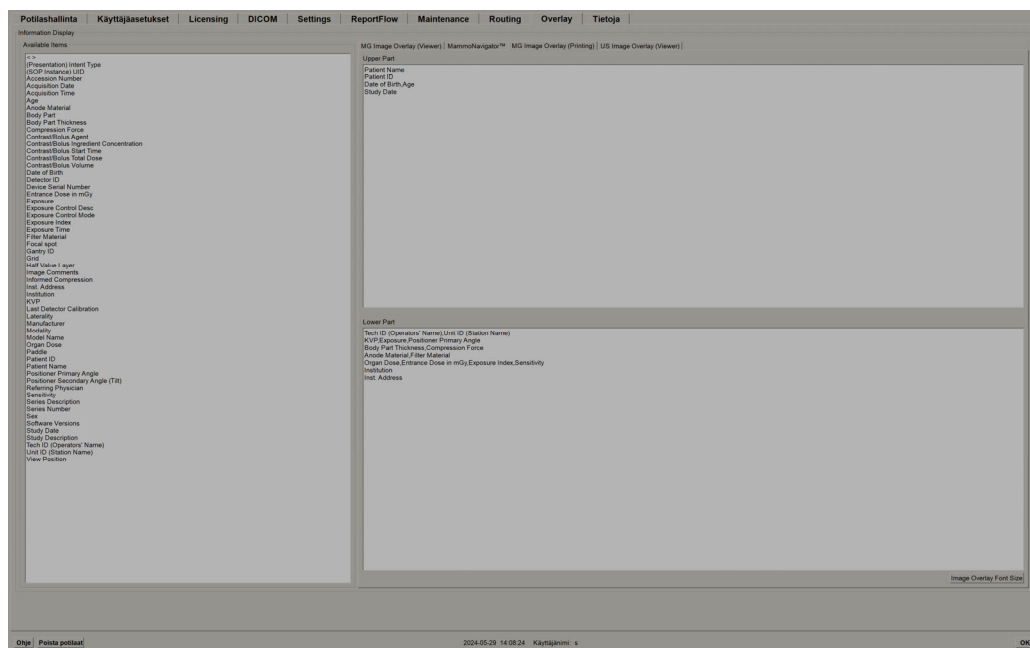
3. Sääda fonttikokoa valitsemalla **Font Size Configuration**. Valitse MammoNavigator-kuvatietojen fonttikoko ja tallentaaksesi sitten asetukset valitsemalla **OK**.
4. Kun olet määrittänyt peittokuvan, tallenna asetukset valitsemalla **OK**.

8.7.3 Tulostuskuvan peittokuva

MG Image Overlay (Printing) -välilehdessä voit valita, mitkä tietokentät näkyvät tulostetussa kuvassa. Radiologikäyttäjä voi tulostaa kuvia ja tietoja (esimerkiksi potilastietoja ja huomautuksia) DICOM-filmitulostimella. Käyttäjä valitsee tulostettavat alueet (yläosa, alaosa tai molemmat) *MG-katseluohjelman tulostus* -valintaikkunassa. Katso [Tulostusasetukset](#) sivulla 103.

Tulostuskuvan peittokuvan tietojen mukauttaminen:

1. Valitse **Peittokuva**-välilehdessä **MG Image Overlay (Printing)** -välilehti.
2. Valitse kohde Available Items -luettelosta ja vedä se Upper Part- tai Lower Part -alueelle.



Kuva 121: MG Image Overlay (Printing) -välilehti

3. Sääda fonttikokoa valitsemalla **Font Size Configuration**. Valitse kunkin ruudukoinnin fonttikoot ja tallenna sitten asetukset valitsemalla **OK**.
4. Kun olet määrittänyt peittokuvan, tallenna asetukset valitsemalla **OK**.

8.8 Tietokannan hallinta

Huolto-välilehti tarjoaa vaihtoehtoja tietokannan varmuuskopiointiin ja tietokannan ylläpidon ajoittamiseen.

8.8.1 Tietokannan varmuuskopiointi

Varmuuskopioi potilastietokanta CD-R/DVD-levylle. Varmuuskopiointiprosessin aikana muut toiminnot (kuten uusien kuvien hyväksyminen) eivät ole käytettävissä ennen kuin prosessi on valmis. Varaa sopivat aikavälit huollolle ja varmista, että kaikilla määritetyillä lähettäjillä on asianmukaiset uudelleenyritysmekanismit.



Tärkeää

SecurView varmuuskopioi käyttöliittymässä saatavilla olevat potilasluettelot, ReportFlow-työkalut, huomautukset, lukutilat ja määritysasetukset. Se ei varmuuskopioi kuvatietoja.

Voit varmuuskopioida tietokannan seuraavasti:

Vältä tietojen menetys järjestelmävian sattuessa varmuuskopioimalla potilastietokanta kuukausittain tai kun tiedossa olevia määritysmuutoksia on tapahtunut.



Tärkeää

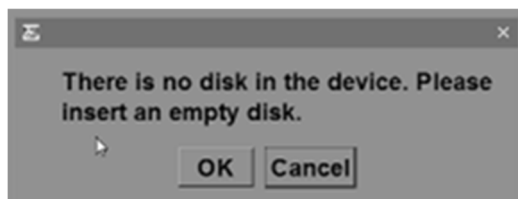
Suorita monityöasemaympäristössä tietokannan varmuuskopiointi vain hallintatyöasemassa.

1. Valitse **Huolto**-välilehti, niin näyttöön tulee seuraava ikkuna:



Kuva 122: Huolto-välilehti

2. Valitse **Varmuuskopioi**. Seuraava valintaikkuna tulee näkyviin:



3. Aseta levy CD/DVD-kelkkaan ja valitse **OK**. Kun varmuuskopiointi on valmis, näyttöön tulee viesti "Varmuuskopiointi onnistui".

**Huomautus**

SecurView näyttää viestin Status Info -alueella, jos tietokannan koko ylittää levykapasiteetin. Käytä tällaisissa tapauksissa DVD-levyä.

8.8.2 Tietokannan huollon ajoittaminen

Kun Restart for Database Maintenance -toiminto on aktiivinen, SecurView käynnistää automaattisesti työaseman uudelleen määritetyllä aikavälillä ja analysoi ja indeksoi sitten tietokannan uudelleen. Ota tämä toiminto käyttöön vain, jos Hologicin teknisen tuen edustaja kehottaa tekemään niin.

Nollaa-painike muuttaa kaikki asetukset takaisin oletusarvoihinsa.

8.8.3 Klusterinlaajuinen lokitiedostokokoelma

Hallintatyöaseman **Huolto**-välilehti sisältää vaihtoehdon keskitettyyn lokitiedostojen keräämiseen. Valitsemalla **Collect Log Files** -painikkeen voit valita kansion, johon kaikki yhdistetyt asiakastyöaseman lokitiedostot kerätään ja tallennetaan. *Clusterwide Log-File Collection* -valintaikkuna sisältää **Aloita**- ja **Peruuta**-painikkeet ja näyttää lokitiedostojen keräämisen edistymisen.

Luku 9 Tapauksen järjestelmänvalvojan tehtävät

Tapausten järjestelmänvalvojat voivat yhdistää yhden potilaan useita potilastietueita ja poistaa potilaita potilasluettelosta. Tämä luku sisältää yleiskatsauksen tapausten järjestelmänvalvojen Järjestelmänvalvonta-moduulista ja kuvaa, miten potilaita poistetaan.

9.1 Järjestelmänvalvonta-moduulin avaaminen

Kun kirjautut sisään tapauksen järjestelmänvalvojana, Järjestelmänvalvonta-moduuli sisältää Potilashallinta-, Käyttäjäasetukset- ja Tietoja-välilehdet.

Voit avata Järjestelmänvalvonta-moduulin seuraavasti:

- 1. Kirjaudu SecurView-työasemaan.
- 2. Näytä potilasluettelo valitsemalla Järjestelmänvalvonta-välilehti:

Potilashallinta	Käyttäjäasetukset	Tietoja
Potilasluettelo	Isunnott	Loki
Notiaa sarakekkeit	Lähetti uudelleen	Ilmoitukset
Potilasluettelo	Yhdistä potilaat	
Luotuslupenperuste	Luettu	Lukematta
Tutkimuksen päivät	Nimi	Potilasnumeros
2024-05-28	Martha, Current, Phoe, 0001, 31114842	1.2.276.2.2.1.2020309728590.12.1688.202110110484253702
2024-05-27	Patient, Test, Elmawar, 0001, 28102258	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.12620.1710880978.0
2024-05-27	Patient, Test, Nooka, 0001, 28110505	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710887105.0
2024-05-27	Patient, Test, 0001, 28101010	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710882720.0
2024-05-27	Patient, Test, 0002, 28101049	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.171088300.0
2024-05-27	Patient, Test, 0003, 28101026	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710883235.0
2024-05-27	Patient, Test, 0004, 28105231	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.171088351.0
2024-05-27	Patient, Test, 0005, 28101458	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710883498.0
2024-05-27	Patient, Test, 0006, 28105067	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710883567.0
2024-05-27	Patient, Test, 0007, 28105067	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.171088747.0
2024-05-27	Patient, Test, 0008, 28101019	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710886960.0
2024-05-27	Patient, Test, 0009, 28111059	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710887450.0
2024-05-27	Patient, Test, 0010, 28111339	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710887610.0
2024-05-27	Patient, Test, 0001, 28114518	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889518.0
2024-05-27	Patient, Test, 0002, 28114538	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889538.0
2024-05-27	Patient, Test, 0003, 28114541	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889541.0
2024-05-27	Patient, Test, 0004, 28114542	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889542.0
2024-05-27	Patient, Test, 0005, 28114544	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889544.0
2024-05-27	Patient, Test, 0006, 28114548	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889548.0
2024-05-27	Patient, Test, 0007, 28114548	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889548.0
2024-05-27	Patient, Test, 0008, 28114552	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889552.0
2024-05-27	Patient, Test, 0009, 28114555	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889555.0
2024-05-27	Patient, Test, 0010, 28114557	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889557.0
2024-05-27	Patient, Test, 0011, 28114609	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889558.0
2024-05-27	Patient, Test, 0012, 28114600	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889560.0
2024-05-27	Patient, Test, 0013, 28114602	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889562.0
2024-05-27	Patient, Test, 0014, 28114604	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889564.0
2024-05-27	Patient, Test, 0015, 28114608	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889568.0
2024-05-27	Patient, Test, 0016, 28114607	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889567.0
2024-05-27	Patient, Test, 0017, 28114609	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889569.0
2024-05-27	Patient, Test, 0018, 28114611	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889571.0
2024-05-27	Patient, Test, 0019, 28114613	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889573.0
2024-05-27	Patient, Test, 0020, 28114615	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889575.0
2024-05-27	Patient, Test, 0021, 28114616	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889576.0
2024-05-27	Patient, Test, 0022, 28114618	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889578.0
2024-05-27	Patient, Test, 0023, 28114624	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889584.0
2024-05-27	Patient, Test, 0024, 28114635	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889595.0
2024-05-27	Patient, Test, 0025, 28114638	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889598.0
2024-05-27	Patient, Test, 0026, 28114640	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889600.0
2024-05-27	Patient, Test, 0027, 28114642	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889602.0
2024-05-27	Patient, Test, 0028, 28114645	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889605.0
2024-05-27	Patient, Test, 0029, 28114647	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889607.0
2024-05-27	Patient, Test, 0030, 28114648	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889608.0
2024-05-27	Patient, Test, 0031, 28114650	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889610.0
2024-05-27	Patient, Test, 0032, 28114652	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889612.0
2024-05-27	Patient, Test, 0033, 28114654	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889614.0
2024-05-27	Patient, Test, 0034, 28114657	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889617.0
2024-05-27	Patient, Test, 0035, 28114659	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889619.0
2024-05-27	Patient, Test, 0036, 28114700	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889620.0
2024-05-27	Patient, Test, 0037, 28114702	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889622.0
2024-05-27	Patient, Test, 0038, 28114707	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889627.0
2024-05-27	Patient, Test, 0039, 28114711	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889631.0
2024-05-27	Patient, Test, 0040, 28114712	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889632.0
2024-05-27	Patient, Test, 0041, 28114714	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889634.0
2024-05-27	Patient, Test, 0042, 28114716	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889636.0
2024-05-27	Patient, Test, 0043, 28114721	1.3.6.1.1.1.34201.19353669132567.7072.1710889641.0
4		
Pakettihallinta	Use PACSissa	
0173 potilasta valitti		
Ohje	Potilas potilaat	
2024-05-29 14:09:33	Käyttäjänimi: dehta	OK

Järjestelmänvalvonta-ikkunassa on kolme välilehteä:

- **Potilashallinta** – Näyttää potilasluettelon, jossa on kaikki tietokannassa tällä hetkellä olevat potilaat, heidän tutkimuksensa ja sarjat. Tapauksen järjestelmänvalvojalla ei ole mahdollisuutta luoda uutta istuntoa tai synkronoida potilaita.



Huomautus

Jos potilasluettelosuodatinta käytetään, jotkin potilaat eivät välttämättä näy potilasluettelossa, jos potilaat eivät täytä valittua suodatinvaihtoehtoa (katso [Potilasluettelon suodattaminen](#) sivulla 32). Poista kaikkien suodattimien valinnat, jotta kaikki potilaat näkyvät potilasluettelossa.

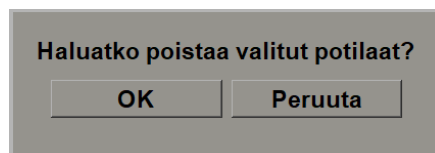
- **Käyttäjäasetukset** – Näyttää tapauksen järjestelmänvalvojan käyttäjäprofiilin.
- **Tietoja** – Näyttää ohjelmistotiedot. Katso nämä tiedot, kun otat yhteyttä Hologic-tukeen.

9.2 Potilaiden poistaminen

Tapauksen järjestelmänvalvojat voivat manuaalisesti poistaa potilaita ja heihin liittyviä kuvia potilasluettelosta. Yleensä voit poistaa potilaita, joiden lukutilat ovat Luettu, Luettu kerran, Ei luettu, Muutettu ja Vanha. Potilaita, jotka ovat osa istuntoa tai jotka ovat lukitus tilassa, ei voida poistaa.

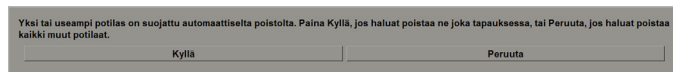
Voit poistaa potilaita seuraavasti:

1. Valitse potilasluettelosta yksi tai useampi potilas ja valitse sitten **Poista potilaat** -painike. Vastauksena SecurView
 - poistaa kaikki valitut potilaat, joiden lukutila on Vanha
 - lähettää seuraavanlaisen viestin muille valituille potilaille:



2. Vahvista valitsemalla **OK** tai valitse **Peruuta**.

SecurView lähettää vaihtoehtoisia vahvistusviestejä muissa tiloissa oleville potilaille. Jos potilas on esimerkiksi suojattu automaattiselta poistamiselta, SecurView näyttää seuraavan viestin:



SecurView lähettää samanlaisen viestin potilaille, joilla on lähettämättömiä huomautuksia (jos kohde on määritetty).

SecurView ei salli seuraavien poistamista:

- potilaat, jotka ovat käyttäjän lukitsemia (esimerkiksi "Lisäkuvia vaaditaan" – katso [Tutkimuksen sulkeminen](#) sivulla 99)
- potilaat, jotka ovat ryhmälukittuja (tällä hetkellä avoinna toisessa asiakastyöasemassa, joka on yhdistetty samaan hallintatyöasemaan)
- potilaat, jotka ovat osa istuntoa
- potilaat, joita tulostetaan.

Jos poistat yhdistetyn potilaan, SecurView poistaa ensisijaisen potilaan, toissijaisen potilaan ja kaikki potilaisiin liittyvät objektit.



Huomautus

Jos potilas, jolla on muita kuin paikallisia tutkimuksia, poistetaan, potilas saattaa ilmestyä uudelleen potilasluetteloon seuraavan tutkimusluettelon hallinnan päivityksen jälkeen. Jos tällainen potilas oli yhdistetty potilas ennen poistamista, potilas tulee uudelleen näkyviin yhdistämättömänä potilaana.

Luku 10 Potilas- ja ReportFlow-tiedostot

Tämä luku sisältää toimenpiteet, jotka tukevat teknikka DICOM- ja ReportFlow-tiedostojen hallinnassa.

10.1 Parhaillaan näytettävien kuvatiedostojen vieminen

Tällä toimenpiteellä SecurView vie näytöillä parhaillaan näkyvät kuvat käyttäjän määrittämään kansioon. Oletuksena SecurView vie kuvat tiedostoon F:\Exports. SecurView voi viedä kuvakaappauksia kuvista sellaisina kuin ne näkyvät yhdessä ruudussa tai kaikissa ruuduissa sekä viedä tällä hetkellä näytettävien kuvien alkuperäiset DICOM-tiedostot.

- SecurView luo tiedostonimet kullekin kuvalle muodossa: [Potilaan nimi_Tutkimuksen päivämäärä_Näkymä_SOP-esiintymän käyttäjätunnus.ext], jossa ext voi olla png tai dcm tiedostotyyppin mukaan.

Näytön kaappauksen vienti:

- SecurView vie vain tällä hetkellä näytettävät kuvat, ei koko tomosynteesipinoa tai ultraäänikuvasarjaa.
- SecurView liittää tiedostonimeen aikaleiman ja tarvittaessa laskurin varmistaakseen yksilölliset tiedostonimet.
- Monikehyksisissä kuvissa (tomosynteesileike tai -pakka, monikehyksinen ultraääni) SecurView merkitsee viedyn leikkeen tai kehyksen lisäämällä leikkeen tai kehyksen numeron ennen aikaleimaa (esimerkiksi "_042"). Jos monikehyksinen ultraäänikuva näytetään ruudukossa, jossa on useita ultraäänikuvia, kehyksen numeroa ei lisätä tiedostonimeen.
- Jos asetat tomosynteesikuville pakan paksuudeksi muun arvon kuin alkuperäisen paksuuden (esimerkiksi 1 tai 6), SecurView vie pakkanäkymän, ei vain keskimmäistä leikettä, ja lisää pakan leikkeiden lukumäärän leikkeen (tai pakan) numeroon (esimerkiksi 042(7) seitsemän leikkeen näkymää varten).

DICOM-vienti:

- Kun viedään monikehyksistä tomosynteesikuvaa (rinnan projektioröntgenkuva, rinnan tomosynteesikuva), koko kuvasarja viedään, ja CT-kuvamuodossa rekonstruoiduista leikkeistä viedään kaikki yksittäiset leiketiedostot.
- Kun viedään monikehyksistä ultraäänikuvaa, koko elokuva viedään.
- Jos DICOM-mammografian CAD Structured Report on saatavilla jollekin näytetylle kuvalle, SecurView vie sen tiedostonimellä [Potilaan nimi-CAD_Tutkimuspäivämäärä_SOP-esiintymän käyttäjätunnus.sr].

Tällä hetkellä näkyvien kuvatiedostojen vieminen mediakansioon:



*Ota näytönkaappaus
nykyisestä
kuvaikkunasta*



*Ota näytönkaappaus
kaikista
kuvaikkunoista*



*Vie DICOM
näytettyjen kuvien
osalta*

1. Näytä kuvat SecurView DX -työasemassa.
2. Avaa piirakkavalikko napsauttamalla kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja tee seuraavat toimet:
 - a. Valitse **Ota näytönkaappaus nykyisestä kuvaikkunasta**, jos haluat viedä kuvakaappauksen vain valitussa kuvaikkunassa näytetyistä kuvista.
 - b. Avaa alivalikko osoittamalla **Ota näytönkaappaus nykyisestä kuvaikkunasta** -painikkeen vieressä olevaa nuolta. Valitse sitten
Ota näytönkaappaus kaikista kuvaikkunoista, jos haluat viedä näytönkaappauksia kaikista näytetyistä kuvista
Vie DICOM näytettyjen kuvien osalta, jos haluat viedä kaikkien näytettävien kuvien DICOM-tiedostot.
3. Selaa asemaan ja kansioon, johon haluat tallentaa kuvat. Kun valitset **OK**, SecurView vie tiedostot määritettyyn kansioon.



Huomautus

Piirakkavalikon työkalut voivat vaihdella, jos käyttäjä on muuttanut piirakkavalikon oletusasetuksia (katso [Piirakkavalikon käyttäminen](#) sivulla 48).

Voit myös käyttää **Ota näytönkaappaus kaikista kuvaikkunoista**- ja **Vie DICOM näytettyjen kuvien osalta** -toimintoja painamalla [E] (Vie) -näppäintä.

1. Kun valintaikkuna avautuu, valitse joko **DICOM**- tai **Näyttökuva**-muoto.
2. Valitse **Vie** ja selaa asemaan ja kansioon, johon haluat tallentaa kuvat. Kun valitset **OK**, SecurView vie molemmissa näytöissä tällä hetkellä näkyvät kuvat määritettyyn kansioon. Kun kaikki tiedostot on viety, valintaikkuna sulkeutuu automaattisesti.



Tärkeää

Älä käytä vietyjä PNG-tiedostoja diagnostiikkaan. Käytä sen sijaan DICOM-muotoa.



Tärkeää

Älä valitse **Peruuta**-vaihtoehtoa, ennen kuin kaikki tiedostot on viety. Jos valitset **Peruuta**-vaihtoehdon liian aikaisin, SecurView saattaa viedä epätäydellisen tietojoukon.

10.2 Elokuvan vieminen

Voit viedä vierivän elokuvan tomosynteesin rekonstruktioista tai projektiosta tai monikehyksisistä ultraäänikuvista.

Tomosynteesikuvien elokuvan vieminen:

1. Avaa piirakkavalikko napsauttamalla kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja avaa alivalikko osoittamalla **Ota näytönkaappaus nykyisestä kuvaikkunasta** -kohdan vieressä olevaa nuolta.



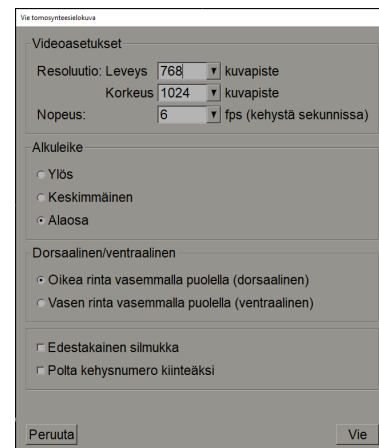
Huomautus

Piirakkavalikon työkalut voivat vaihdella, jos käyttäjä on muuttanut piirakkavalikon oletusasetuksia (katso [Piirakkavalikon käyttäminen](#) sivulla 48).



Vie elokuva

2. Avaa *Vie Tomosynteesielokuva* -valintaikkuna valitsemalla **Vie elokuva**. Painike on käytettävissä vain, kun katseluohjelma näyttää tomosynteesiprojektiokuvan tai rekonstruoidun leikkeen tai pakan.
 - Valitse Videoasetukset-kohdasta resoluutio (leveys ja korkeus) sekä nopeus (kehystä sekunnissa). Suurin resoluutio on 2048 × 2460 pikseliä; suurin nopeus on 120 fps.
 - Valitse elokuvan alkuleike (tai pakka). Valitsemalla keskimmäisen leikkeen valitset myös Edestakainen silmukka -tilan (kuten on määriteltä seuraavassa tekstissä).
 - Valitse Dorsaalinen/ventraalinen-kohdassa elokuvan suunta.
 - Valitse Edestakainen silmukka, jos haluat aloittaa elokuvan keskimmäisestä leikkeestä (tai pakasta) ja vierittää ylimpään leikkeeseen, sitten alimpaan leikkeeseen ja jälleen ylös keskimmäiseen leikkeeseen.
 - Valitse Polta kehysnumero kiinteäksi, jos haluat merkitä jokaisen leikkeen (tai pakan) leikkeen numerolla ja leikkeiden kokonaismäärällä.



Kuva 123: Vie tomosynteesielokuva -valintaikkuna

3. Avaa *Tallenna nimellä* -valintaikkuna valitsemalla **Vie**-painike. Valitse polku, anna elokuvan tiedostonimi ja vahvista. Edistymispalkki näkyy, kunnes elokuvan vienti on valmis.

Elokuvan vieminen monikehyksisestä ultraäänikuvasta:

1. Avaa piirakkavalikko napsauttamalla kuvaa hiiren kakkospainikkeella ja avaa alivalikko osoittamalla **Ota näytönkaappaus nykyisestä kuvaikkunasta** -kohdan vieressä olevaa nuolta.



Huomautus

Piirakkavalikon työkalut voivat vaihdella, jos käyttäjä on muuttanut piirakkavalikon oletusasetuksia (katso [Piirakkavalikon käyttäminen](#) sivulla 48).

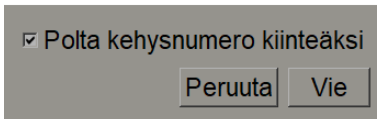


Vie elokuva

2. Avaa *Vie monikehyksinen ultraääni* -valintaikkuna valitsemalla **Vie elokuva** -painike. Painike on käytettävissä vain, kun katseluohjelma näyttää monikehyksisen ultraäänikuvan.

- Valitse **Polta kehysnumero kiinteäksi**, jos haluat merkitä jokaisen kehyksen kehysnumerolla ja kehysten kokonaismäärällä.

Vie monikehyksinen ultraääni



Kuva 124: Vie monikehyksinen ultraääni -valintaikkuna

3. Avaa *Tallenna nimellä* -valintaikkuna valitsemalla **Vie**-painike. Valitse polku, anna elokuvan tiedostonimi ja vahvista. Edistymispalkki näkyy, kunnes elokuvan vienti on valmis.

10.3 DICOM-tiedostojen vienti

Käytä tätä menettelyä yhden tai useamman potilaan DICOM Part 10 -tiedostojen siirtämiseen SecurView-työasemasta ulkoiseen tallennusvälineeseen (USB-asema tai levy). Jos järjestelmässä on hallintatyöasema, on parasta käyttää sitä mahdollisuuksien mukaan.



Huomautus

Katso lisätietoja kuvien tuomisesta kohdasta [DICOM-kuvien tuonti](#) sivulla 38.

1. Kirjaudu SecurView-työasemaan ja valitse **Järjestelmänvalvonta**-välilehti.
2. Korosta potilasluettelosta potilas tai potilaat, jotka haluat viedä.
3. Napsauta korostettua potilasta (tai potilasryhmää) hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Vie mediaan**. Tee sitten jompikumpi seuraavista:
 - Aseta levy CD/DVD-kelkkaan ja sulje kelkka.
 - Valitse **Selaa...** Etsi ja valitse Tämä tietokone -kohdasta USB- tai DVD-asema. Korosta kohdekansio ja valitse **OK**. Jos Windowsin *Tallenna levy* -valintaikkuna avautuu, valitse **Peruuta**.



Huomautus

Jos valitset kirjoitustilan Windowsin *Tallenna levy* -valintaikkunassa ja valitset **OK**, CD/DVD-levyä ei ehkä voi käyttää tietojen polttamiseen SecurView-työasemasta.



Kuva 125: Windowsin Tallenna levy -valintaikkuna

4. Valitse **Vie**, jos haluat aloittaa kaikkien valittujen potilaiden tiedostojen viennin, mikä voi kestää useita minuutteja (DICOM-tiedostot ovat suuria). Valitussa kohteessa SecurView luo FILES-kansion ja kopioi DICOM-tiedostot kansioon. Kun se on valmista, SecurView näyttää ilmoituksen "Vienti onnistui".
5. Jos veit tiedostot levyille, CD/DVD-kelkka avautuu automaattisesti. Poista levy ja merkitse se. Sulje kelkka.
6. Valitse **Sulje** ja valitse sitten **OK**.

10.4 ReportFlow-työkalujen tuonti ja vienti

Jos järjestelmässä on hallintatyöasema, on parasta käyttää sitä mahdollisuuksien mukaan.



Huomautus

Tuontia varten ReportFlow-työkalut on oltava luotu SecurView 6-x:lle tai uudemmalle. Et voi tuoda ReportFlow-työkaluja, jotka on luotu SecurView 5-x:lle tai sitä vanhemmalle versiolle.



Huomautus

SecurView 12.x tai uudempi tukee uusia asetteluja, joissa on vaakasuuntainen kaksoisruudukointi ja ruudukkotilat ultraäänikuville. Jos SecurView 12.x:ssä tai uudemmassa versiossa luodut riippuvat tilannekuvat ja ReportFlow-työkalut viedään, niitä ei voi tuoda SecurView 11.x:ään tai sitä vanhempaan versioon.

10.4.1 ReportFlow-työkalujen tuominen USB-asemasta SecurView-työasemaan

1. Liitä USB-asema SecurView-työaseman USB-porttiin.
2. Kirjaudu SecurView-työasemaan käyttäjätunnuksella "admin".
3. Valitse **Järjestelmänvalvonta**-välilehti ja sitten **Huolto**-välilehti.
4. Valitse Riippuvat tilannekuvat ja ReportFlow-työkalut -kohdassa **Tuo**. *Avaa*-valintaikkuna avautuu.
5. Etsi avattavasta **Katso kohteesta** -luettelosta **G**:-asema ja valitse se. (Jos G-asemaa ei ole, etsi poistettava asema.)
6. Etsi ja valitse tuotava ReportFlow-työkalu tai ReportFlow-ryhmä.
7. Valitse **Avaa**. *ReportFlow-työkalujen tuonti* -valintaikkuna avautuu.
8. Korosta tuotava(t) ReportFlow-työkalu(t).
9. Valitse **Tuo**. *ReportFlow-työkalujen tuonti* -valintaikkuna sulkeutuu, ja SecurView kirjoittaa ReportFlow-työkalut tietokantaansa.

10.4.2 ReportFlow-työkalujen vieminen SecurView-työasemasta USB-asemaan

1. Liitä USB-asema SecurView-työaseman USB-porttiin.
2. Kirjaudu SecurView-työasemaan käyttäjätunnuksella "admin".
3. Valitse **Järjestelmänvalvonta**-välilehti ja valitse sitten **Huolto**-välilehti.
4. Valitse Riippuvat tilannekuvat ja ReportFlow-työkalut -kohdassa **Vie**. *Export of ReportFlows* -valintaikkuna avautuu.
5. Korosta vietävä(t) ReportFlow-työkalu(t) ja avaa sitten *Tallenna nimellä* -valintaikkuna valitsemalla **Vie**.
6. Valitse avattavasta **Katso kohteesta** -luettelosta **G**:-asema. (Jos G:-asemaa ei ole, etsi poistettava asema.)

7. Nimeä halutessasi uudelleen ReportFlow-työkalu tai ReportFlow-ryhmä, jonka olet viemässä USB-asemaan ikkunan alareunassa, jossa lukee Tiedostonimi. Älä käytä merkkiä "/" osana ReportFlow-työkalun nimeä.
8. Valitse **Tallenna**. *Tallenna nimellä* -valintaikkuna sulkeutuu, ja SecurView kirjoittaa ReportFlow-työkalut USB-asemaan, mikä kestää vain muutaman sekunnin.
9. Poista USB-asema.

Liite A Pikanäppäimet

Työkalu	Näppäin	Toiminto	Työkalu	Näppäin	Toiminto
	[1] tai [End]	FlowBack	–	[Ctrl] + [t]	Vaihda nykyinen/aiempi väri-ilmais
	[4] tai [Vasen nuoli]	FlowNext		[F9]	Ikkuna/taso
	[0] tai [Ins]	Yleiskuvas		[F3] tai [N]	Lisää gammakerrointa
	[-]	CC nykyinen		[F1] tai [M]	Pienennä gammakerrointa
	[+]	MLO nykyinen		[F2]	Nollaa ikkuna/taso
	[/]	CAD		[F8]	Nollaa
	[7], [D], [Home] tai [Ylänuoli]	Näytä todelliset kuvapistet vasemmalla		[Delete]	Edellinen potilas
	[9], [8], [F] tai [Page Up]	Näytä todelliset kuvapistet oikealla		[Enter]	Seuraava potilas
	[Y]	Sama koko		[Q]	Poistu
		Oikea koko		[?]	Help (Ohje)
	[X]	Todellinen koko	–	[Askelpalautin]	Poista valittu merkintä
	[F5]	Sovita näkymäporttiin	–	[Z]	Kumoa merkinnän poistaminen
	[R]	Synkronoi	–	[I]	Muuta kaikki kuvat käänteisiksi
	[F10]	Nuoli	–	[E]	Kuvien vienti
	[F11]	Ellipsi	–	[*]	Näytä/piilota työkalurivi
	[F12]	Vapaalla kädellä		[J]	Vaihda MG/Tomo
	[2] tai [Alanuoli]	Mittaus		[F6]	Elokuvan aloitus/lopetus
	[A]	Suurennuslasi	–	[Välilyönti]	Merkitse tomografiakuvia

SecurView DX/RT 12.0 -työaseman käyttöopas

Liite A: Pikanäppäimet

Työkalu	Näppäin	Toiminto	Työkalu	Näppäin	Toiminto
	[6] tai [Oikea nuoli]	MammoNavigator		[W]	Seuraava 3D CAD -merkki
	[3] tai [Page Down]	Potilastiedot		[S]	Edellinen 3D CAD -merkki
	[G]	Potilasluettelo	–	[B]	3D CAD -rajat
	[5]	Sulje tutkimus	–	[C]	3D CAD -klusterit
	[F7]	Jatkuva zoomaus	–	[F4]	Näytä hiiren kohdistimen sijainti (jos määritetty)
		Nollaa jatk. zoomaus	–	[H]	Näytä koko DICOM- otsikon sisältö
	[V]	Smart Mapping			

Liite B Teknikon opas

Tämä liite tarjoaa pikaviitteen radiologiatekniikkojen yleisesti käyttämiin toimenpiteisiin.

Tätä toimenpidettä varten...	Katso osio...
Uuden käyttäjän lisääminen SecurView-työasemaan	Käyttäjäprofiilien hallinta sivulla 154
SecurView DX:n istuntojen luominen ja hallinta	Istuntojen luominen sivulla 37
Ilmoitusten lähettäminen ja katseleminen	Ilmoitusten lähettäminen ja katseleminen sivulla 97
Tutkimuksen sulkeminen SecurView RT -työasemassa	Tutkimuksen sulkeminen teknikkona sivulla 102
Riippuvien tilannekuvien luominen ja hallinta	Riippuvien tilannekuvien luominen ja muokkaaminen sivulla 138
ReportFlow-työkalujen luomien ja hallinta	ReportFlow-työkalut sivulla 145 ReportFlow-työkalun linkittäminen toimenpiteeseen sivulla 147 Uusien ReportFlow-työkalujen luominen sivulla 148 ReportFlow-työkalujen asetukset sivulla 151
Tavallisten MG-kuvien tulostamiseen	Tulostusasetukset sivulla 103
Tomosynteesikuvien tulostamiseen	Tomosynteesin rekonstruoitujen leikkeiden ja pakkojen tulostaminen sivulla 122
Kuvien vieminen ulkoiseen tallennusvälineeseen	Parhaillaan näytettävien kuvatiedostojen vieminen sivulla 191 DICOM-tiedostojen vienti sivulla 193
Kuvien tuominen SecurView-työasemaan	DICOM-kuvien tuonti sivulla 38
ReportFlow-työkalujen tuonti tai vienti	ReportFlow-työkalujen tuonti ja vienti sivulla 192

Hakemisto

A

Active Directory • 154
 määrittäminen • 155, 165
aika, muodon konfigurointi • 172
apua käyttöoppaiden näyttämiseen • 46
automaattinen haku • 162
automaattinen poisto
 määrittäminen • 160
automaattinen täydennys • 162

C

CAD
 Hologicin kuvantamisbiomarkkerit • 89
 Quantra • 89
CAD SR
 t
 näyttämispaiikka • 18
 vaihto • 91
CLACHE-kuvanparannus • 83

D

DICOM
 vaatimustenmukaisuuslausunnot • 3
DICOM 6000 -peittokuvat • 81

E

Edistynyt kuvantehostus (AIE) • 75
Ellipsi-työkalu • 94
Erillistyöasemat • 10, 14

G

GSPS-raportit • 176

H

hallinta-asiakastyöasemat • 12
Hologicin kuvantamisbiomerkkiaineet • 89
Huomautuksen käyttäjäsuodatin • 95
huomautukset
 kaksinkertaisen lukemisen määrittäminen •
 176
Huomautukset

katselu • 95
kolmannen osapuolen GSPS • 95
kuvaukset • 94

I

Ikkuna/tasotyökalu
 numeerinen • 48
Ikkuna-/tasotyökalu • 48
Ikkuna-/tasotyökalu • 78
ilmoitukset • 177
Ilmoitukset
 kaikkien lähettäminen • 97
 tekniikkokäyttäjän katselemat • 102
 yhden kuvan lähettäminen • 97
Ilmoitukset. Katso myös Kuvailmoitus • 97
Ilmoitusten katselu • 99
istunnot
 käyttöönotto • 158
Istunnot
 valitseminen • 43

J

Jatkuva zoomaus • 76
järjestelmätason asetukset
 automaattinen haku • 162
 automaattinen täydennys • 162
 huomautusten lähettäminen • 176
 istuntojen käyttöönotto • 158
 kiintolevytilan valvonta • 159
 laitoksen nimi ja osoite • 177
 nykyisten tutkimusten aikaraja • 178
 PACS-tutkimuksen päivämäärän syöttö • 170
 paikallinen laitos • 177
 päivämäärän/ajan muoto ja yksiköt • 172
 tutkimusten poistaminen • 160

K

Kasvata Gamma-työkalua • 78
keskeytä ja tarkasta • 33
kiintolevy, valvonta • 159
kirjautuminen sisään ja ulos • 21
kirkkaus, kuva • 78
kontrasti, kuva • 78
koulutusohjelmat • 3
kumoaminen • 33

Kuvailmoitus • 97
kuvakaappaus. Katso MM ScreenCapture • 177
kuvan panorointi • 53
kuvat
 DICOM-tiedot kohteelle • 68
 kiertäminen • 48
 kääntäminen • 48
 kääntäminen ylösalaisin • 73
 MPE • 80
 näyttäminen • 45
 panorointi • 53
 suurenus • 73
 virta • 10, 12
 visualisointi • 72
Kuvatyökalut-valikko • 48
kuvien kääntäminen • 48
kuvien pyörittäminen • 48
kyberturvallisuus • 6
käynnistys, järjestelmä • 20
käyttäjäasetukset
 riippuvan tilannekuvan määrittäminen
 yleiskatsaukseksi • 152
käyttäjäprofiilit • 154
käyttäjätilit • 21, 154
Käännä kuva -työkalu • 48
Käänteinen suurenustyökalu • 73

L

laadunvalvonta, näytöt • 3
laitoksen nimi ja osoite • 177
Linkitä ruutu -työkalu • 48
luentatilat
 muuttaminen suljettaessa tutkimus • 99
 potilaan tarkastelun aikana • 52
lukituksen avaaminen • 33
Lähetä kaikki ilmoitukset -työkalu • 97
Lähetä kuvailmoitus -työkalu • 97

M

Mammography Prior Enhancement. Katso MPE-
 kuvat • 80
Merkinnät
 virta • 10, 12
Merkitse tulostusta varten -työkalu • 48
MG Secondary Capture -kuvat

laitoksen lähteen määrittäminen • 177
paikallisen laitoksen määrittäminen • 177
tietoa • 71

Mittaustyökalu • 48

MM ScreenCapture -kuvat

 laitoksen lähteen määrittäminen • 177
 paikallisen laitoksen määrittäminen • 177
 tietoa • 71

Monityöasemat • 12

MPE-kuvat • 80

N

Nuoli-työkalu • 94

näppäimistö • 47

O

ottaa vastuulle • 33

P

PACS

 tutkimuksen päivämäärän muoto haun aikana
 • 170

paikallinen elokuvatila • 114

peittokuvat • 69

 MammoNavigatorin mukauttaminen • 68,
 181, 182

 mukauttaminen • 181

 mukauttaminen tulostettua kuvaa varten •
 183

Pienennä Gamma-työkalua • 78

Piirakkavalikko • 48

pikavalikko • 33

Pikselimittari • 59

potilaan lukituksen avaaminen • 33

potilaat

 navigointi • 46

Potilastietojen peittokuvat • 69

päivämäärä, konfigurointimuoto • 172

Q

Quanta rintojen tiheyden arviointi • 89

R

rekonstruktio

- rekonstruoidut leikkeet • 107
- rekonstruoidut pakat • 107
- ReportFlow
 - käyttäminen • 52
- ReportFlow-työkalut
 - katselu • 137
 - linkittäminen toimenpiteeseen • 147
 - synkronointi • 105
- Riippuvat tilannekuvat
 - kopiointi ja muokkaaminen • 143
 - kuvakkeen vaihtaminen • 145
 - uudelleennimeäminen • 144
- Ruutujen linkitystyökalu
 - käyttäminen • 116

S

- sammutus, järjestelmä • 20
- SecurView DX • 1
 - asiakas • 12
 - hallinta • 12
- SecurView RT • 1
- sovelluksen tapahtumaloki • 167
- Suurennustyökalu • 73, 75
- synkronoidaan • 33
- synkronointi ulkoisen sovelluksen kanssa • 33, 105

T

- toimenpiteiden nimet, määrittäminen • 179
- tomosynteesikuvantaminen
 - linkitettyjen ruutujen vierittäminen • 116
 - pakan paksuus • 111
 - tulostus • 122
- tomosynteesikuvien vierittäminen
 - linkitettyjen ruutujen kautta • 116
- tulostaminen
 - tomosynteesikuvat • 122
- tulostus
 - peittokuvien mukauttaminen • 183
- tuotereklamaatiot • 7
- tutkimuksen lukitseminen
 - tietoa • 52
- tutkimukset
 - nykyisten aikaraja • 178
 - näyttäminen • 41

- poistaminen • 160
- sulkeminen • 99
- Tyhjennys-painike • 162
- työasemat
 - erilliset • 10, 14
 - hallinta-asiakas • 12
 - hallinta-asiakastyöaseman toiminnallinen jako • 18
 - yleiskatsaus • 9
- työkalupalkki
 - potilaan navigointipainikkeet • 46
- työkalurivi
 - kuvan visualisointipainikkeet • 72
- työluettelot • 21

V,W

- Vapaalla kädellä -työkalu • 94
- varoitukset • 4
- varotoimenpiteet • 4
- Vie elokuva -työkalu • 48
- viruksentorjuntatuotteet • 6
- V-jakokohdistin • 111
- VOI LUTit, käyttöönotto • 79

Y

- yhdistyksen kumoaminen • 33
- yleiskatsaus, SecurView • 1

Ä

- Älykäs kuvakehyksen siirto • 55

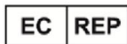
HOLOGIC®



Hologic, Inc.
600 Technology Drive
Newark, DE 19702 USA
1.800.447.1856

Australian Sponsor Hologic (Australia & New Zealand) Pty Ltd.
Level 3, Suite 302
2 Lyon Park Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia
1.800.264.073

Asian Pacific Sponsor Hologic Asia Pacific Ltd.
Unit Nos. 01-03A, 13/F
909 Cheung Sha Wan Road, Cheung Sha Wan
Kowloon, Hong Kong



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgium
Tel: +32 2 711 46 80
Fax: +32 2 725 20 87

CE
2797

Katso yrityksen verkkosivuilta lisää toimipaikkoja eri puolilta maailmaa.
www.hologic.com