

# ES server

## Kasutusjuhend



ES server, tarkvaraversioon 7.9

Kasutusjuhend, esimene väljaanne 04.11.2022  
Rahvusvaheline/Eesti (Estonian)



## Sisukord

<b>1</b>	<b>Sissejuhatus.....</b>	<b>4</b>
1.1	Kavandatud kasutus .....	4
1.2	Kasutusnäidustused.....	4
1.3	Kavandatud kasutajad.....	4
1.4	Kliiniline kasu .....	4
1.5	Selles juhendis kasutatud kokkulepped.....	4
1.6	Kavandatud lahendused .....	5
1.7	Olulised piirangud ja hoiatused .....	5
1.8	Üldised küberturvalisuse soovitusel.....	6
<b>2</b>	<b>Nõuded riistvarale.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Serveriga ES server ühendatud seadmed.....</b>	<b>7</b>
3.1	Ühendatud seadmete tüübid .....	7
3.2	Kaugserveri ühendamine .....	8
3.3	Ühendatud seadmete arv ja serveri reageerimisaeg .....	11
3.3.1	Seadistus 1 – lihtne .....	11
3.3.2	Seadistus 2 – suur võimsus .....	11
<b>4</b>	<b>Serveri infrastruktuur .....</b>	<b>11</b>
4.1	Tarkvara ES server .....	12
4.2	Instrument Monitoring Client (seadme jälgimise klient).....	12
4.3	Varundusteenus.....	13
4.4	Veebiliides .....	13
4.5	Liides arvutitele, milles on tarkvara EmbryoViewer .....	13
4.6	Liides inkubaatoritele .....	14
4.7	Liides välistele süsteemidele (nt EMR integreerimine) .....	14
4.8	Serveri infrastruktuuri graafiline ülevaade .....	15
<b>5</b>	<b>Litsentsid.....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Tarkvara EmbryoViewer konfigureerimine erineva serveriga suhtlemiseks .....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Serveri ES server ja tarkvara EmbryoViewer vahelise ühenduse katkemine .....</b>	<b>18</b>
7.1	Serverit pole käivitatud.....	18
7.2	Ühendus serveriga ES server katkeb andmete redigeerimise ajal.....	19
<b>8</b>	<b>Sümbolid ja sildid .....</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Utiliseerimine .....</b>	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>Kontaktteave .....</b>	<b>22</b>

CohortView, CulturePro, EmbryoScope, EmbryoSlide, EmbryoViewer, Guided Annotation, iDAScore ja KIDScore on ettevõttele Vitrolife Group kuuluvad kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid.

©2022 Vitrolife A/S. Kõik õigused kaitstud.

# 1 Sissejuhatus

Selles käsiraamatus kirjeldatakse serveri ES server põhitõdesid. Käsiraamatu kasutamiseks on vaja põhiteadmisi selle kohta, kuidas töötab süsteem CulturePro ja/või intervallsüsteem EmbryoScope (versioon D, +, Flex või 8), ning üldteadmisi infotehnoloogiast ja täpsemalt võrguseadistuste kohta.

ES server võimaldab kasutajatel uuendada ja vaadata kliinikutes üldisi andmeid. See saavutatakse kliendi-serveri võrgu seadistamisega. Server toimib keskseadmena, mis salvestab andmeid ja kontrollib ühendatud seadmetesse suunduvat ja sealt väljuvat andmevoogu. Serverit on võimalik ühendada mitmete inkubaatoritega CulturePro, intervallpildistamise inkubaatoritega EmbryoScope (versioon D, +, Flex või 8), arvutitega, millesse on laetud tarkvara EmbryoViewer, ja mobiilsete lahendustega. Lisateavet selle kohta, milliseid seadmeid saab ühendada, leiate jaotisest 3.

ES server on I klassi meditsiiniseade, mis vastab meditsiiniseadmete määruse (EL) 2017/745 nõuetele.

## 1.1 Kavandatud kasutus

ES server on tarkvarapakett, mis on ette nähtud kasutamiseks koos inkubaatoriga viljakusravi osana.

## 1.2 Kasutusnäidustused

Tarkvara ES server on ette nähtud andmete säilitamiseks, arhiveerimiseks ja edastamiseks. Lisaks sisaldab see tarkvara funktsioone mudelite haldamiseks ja pildiandmetel ning embrüo arengu parameetritel põhinevate arvutuste tegemiseks.

## 1.3 Kavandatud kasutajad

Serveri ES server peamised kavandatud kasutajad on IVF-kliinikute süsteemadministraatorid.

## 1.4 Kliiniline kasu

Meditsiiniseadme lisavarustusena võimaldab tarkvara ES server saada kaudset kliinilist kasu, võimaldades kasutada süsteemiga ühendatud tarkvara ja inkubaatorit (inkubaatoreid), aidates seeläbi saavutada järgmisi tulemusi.

- Parem implantatsiooni/raseduse määr;
- Väiksem raseduse katkemise määr.

## 1.5 Selles juhendis kasutatud kokkulepped

**KASUTUSPIIRANGUD:** funktsioonid või toimingud, mis on piiratud kindlate tuvastatud isikute või eesmärkidega, või regulatiivseid piiranguid, mida PEAB järgima serveri ES server käitamisel.

**HOIATUSED:** tingimused või toimingud, mis juhiste eiramise korral võivad põhjustada valesid andmeid või andmete kadu, mida ei saa enam taastada.

**ETTEVAATUSABINÕUD:** oluline teave, mida on vaja enne ES serveri kasutamist või selle ajal.

**MÄRKUSED:** selgitamiseks esitatud seletused või lisateave.

## 1.6 Kavandatud lahendused

Lisateavet tarkvara teadaolevate kõrvalekallete ja piirangute ning pakutavate lahenduste kohta leiate Vitrolife antud teema kohta käivast eraldi juhendmaterjalist.

## 1.7 Olulised piirangud ja hoiatused

Järgmised piirangud ja hoiatused tagavad serveri ES server õige kasutamise kliiniku kvalifitseeritud personali poolt. Kasutajad peavad olema kvalifitseeritud serveri kasutamiseks ja serveri kasutamisega seotud toimingute tegemiseks vastavalt kohalikele kvalifikatsioonistandarditele.

Kõik serveri administraatorid peavad olema nõus lugema ja mõistma seda kasutusjuhendit, järgima kasutamise piiranguid ning lugema järgmisi hoiatusi.

Kasutajad peavad viivitamatult ettevõttega Vitrolife ühendust võtma, et teatada kõigist juhtumitest ja/või patsiendile, operaatorile või hooldustöötajale põhjustatud vigastustest, mis on juhtunud tarkvara ES server ja sellega seotud riistvara otsesel või kaudsel kasutamisel. Kõikidest serveriga seotud tõsistest juhtumitest tuleb teatada selle liikmesriigi pädevale asutusele, kus kasutaja asub.

### KASUTUSPIIRANGUD

- Juurdepääsu serverile tuleb kontrollida nii, et ainult kvalifitseeritud ja koolitatud personalil oleks juurdepääs. Väljaõppeta töötajad võivad tahtmatult muuta konfiguratsiooni või litsentsifaili, seega on hädavajalik, et server installitakse turvalisse kohta, kuhu ei pääse patsiendid ega kõrvalised isikud.

### HOIATUS

- Kliiniku vastutus on piltide ja patsiendiandmete varundamine turvalisele välisele kõvakettale.

### HOIATUS

- Serveri ja ühendatud seadmete vahel edastatavaid andmeid tuleks alati kaitsta volitamata juurdepääsu eest. Kohalik seadusandlus ja turvapoliitika võivad nõuda, et kliinik kaitseks edastatavaid andmeid konkreetsetel viisidel, näiteks tugeva krüptimise abil. Kliinik vastutab ainuisikuliselt edastatavate andmete kaitsmise eest volitamata juurdepääsu eest ning andmete edastamisel kohalike õigusaktide ja turvapoliitika järgimise eest.

### HOIATUS

- Serverit tohib installida ainult Vitrolife poolt sertifitseeritud isik. Kliiniku IT-osakond ega teised kasutajad ei tohi seda uuesti installida, välja arvatud juhul, kui Vitrolife on selleks spetsiaalselt andnud korralduse ja sel juhul ainult Vitrolife poolt atesteeritud isiku range järelevalve all ja juhendamisel.
- Arvuti, millesse server on installitud, peab jääma ettevõtte Vitrolife poolt sertifitseeritud isiku seadistatud kohta ja seda tohib teisaldada ainult vastav sertifitseeritud isik või selgesõnalise kirjaliku loaga.

### HOIATUS

- Serverit tohib installimise ajal konfigureerida ainult Vitrolife poolt sertifitseeritud isik.
- Serveri konfiguratsioonis muudatuste tegemine võib põhjustada selle, et server ei tööta korralikult ja server võib muutuda välise sissetungimise suhtes haavatavaks.

### HOIATUS

- Kui server on installitud, ÄRGE muutke serveriga ühendatud seadme seadmenumbrit ega arvuti nime. See võib põhjustada andmete taastamatut kadu.

## 1.8 Üldised küberturvalisuse soovitused

Kasutajatelt soovitatakse ja oodatakse küberturvalisuse riski vähendamiseks järgmisi meetmeid, tagamaks, et seade töötab ettenähtud kasutajakeskkonnas kavandatud viisil:

- tagage, et personal oleks küberturvalisuse alase teadlikkuse tõstmiseks nõuetekohaselt koolitatud;
- takistage volitamata kasutajate füüsilist juurdepääsu seadmetele;
- kasutage tugevaid parooli (vähemalt kaheksa tähemärki, sh nii suured kui ka väikesed tähed, numbrid ja vähemalt üks erimärk).

Kasutajad peavad küberturvalisuse haavatavuse juhtumist või kahtlustatavatest turvasündmustest teada saades põhjendamatu viivitusega ettevõtet Vitrolife A/S teavitama.

Küberturvalisuse riskide vähendamise kohta lugege täpsemalt Vitrolife'i sellekohasest juhendist.

## 2 Nõuded riistvarale

ES server peab olema installitud järgmiste miinimumnõuetega arvutisse, sõltuvalt serveri konfiguratsioonist. Erinevate konfiguratsioonide spetsifikatsiooni leiate jaotisest 3.3.

- Arvuti, millesse on installitud Microsoft Windows
- Neljatuumaline 3 GHz protsessor
- 8 GB RAM
- 2 Gb LAN-ühendus
- 240 GB kõvaketas operatsioonisüsteemi ja tarkvara jaoks
- Kõvaketta salvestusruum olenevalt jaotisest 3.3 täpsustatud seadistusest
- Vastavus standardite IEC 61010-1 ja IEC 61326 (või samaväärsete) nõuetele.

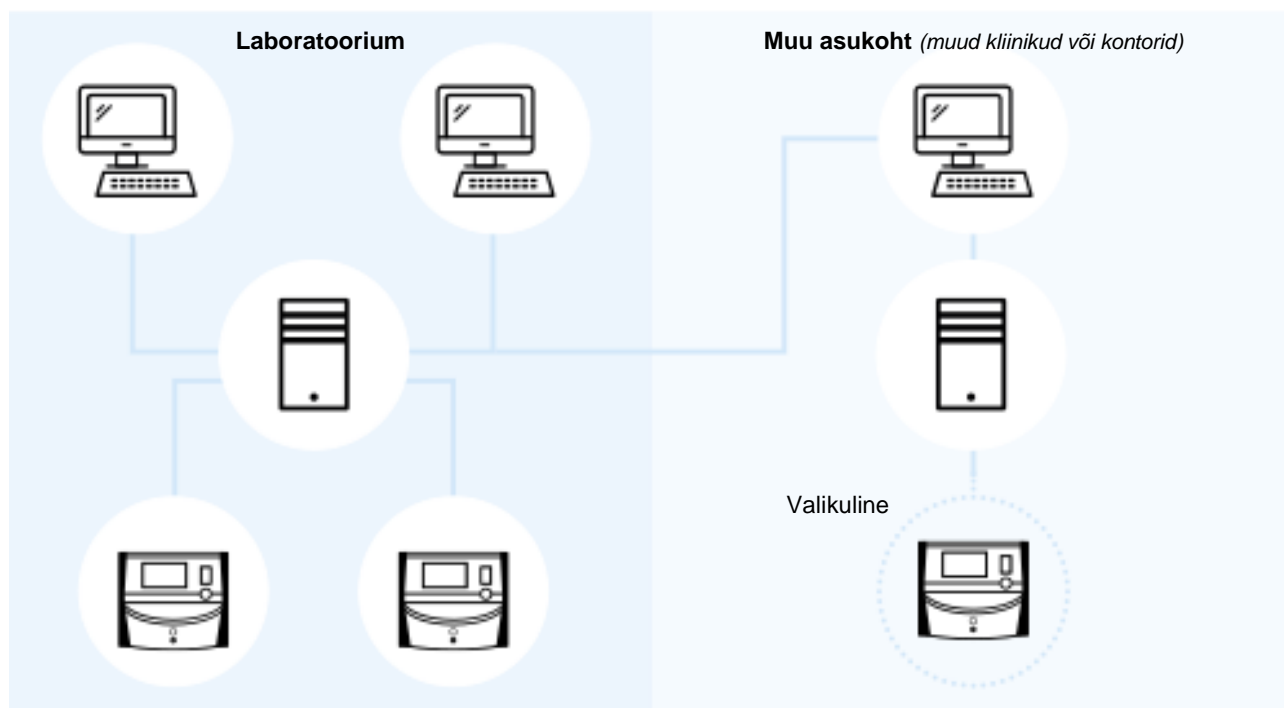
## 3 Serveriga ES server ühendatud seadmed

ES server toimib keskseadmena, mis salvestab andmeid ja kontrollib andmevoogu erinevate ühendatud seadmete vahel. Kõik ühendatud seadmed pääsevad serveris juurde samadele andmetele. Kasutajad saavad andmeid redigeerida või vaadata vastavalt kasutajaõigustele (seadistatud tarkvaras EmbryoViewer). Kui server on kliinikusse installitud, peavad kõik tarkvara EmbryoViewer kasutajad käivitamisel sisse logima.

### 3.1 Ühendatud seadmete tüübid

Serveriga ES server on võimalik ühendada järgmisi seadmeid:

- arvutid, kuhu on installitud tarkvara EmbryoViewer ja/või Vitrolife Technology Hub;
- inkubaatorid CulturePro;
- intervallpildistamisega inkubaatorid EmbryoScope (versioon D, +, Flex või 8).



Joonis 1: Serveriga ES server ühendatud seadmed

### 3.2 Kaugserveri ühendamine

Tarkvara EmbryoViewer kasutajad saavad sisselogimise ajal valida, kas kaugkontoris või kliinikus oleva serveri ES server. See võimaldab kasutajal vaadata ja muuta andmeid kaugkliinikus (sõltuvalt kasutaja õigustest).

Kasutajad saavad luua kaugühenduse serveriga, kui järgmised nõuded on täidetud.

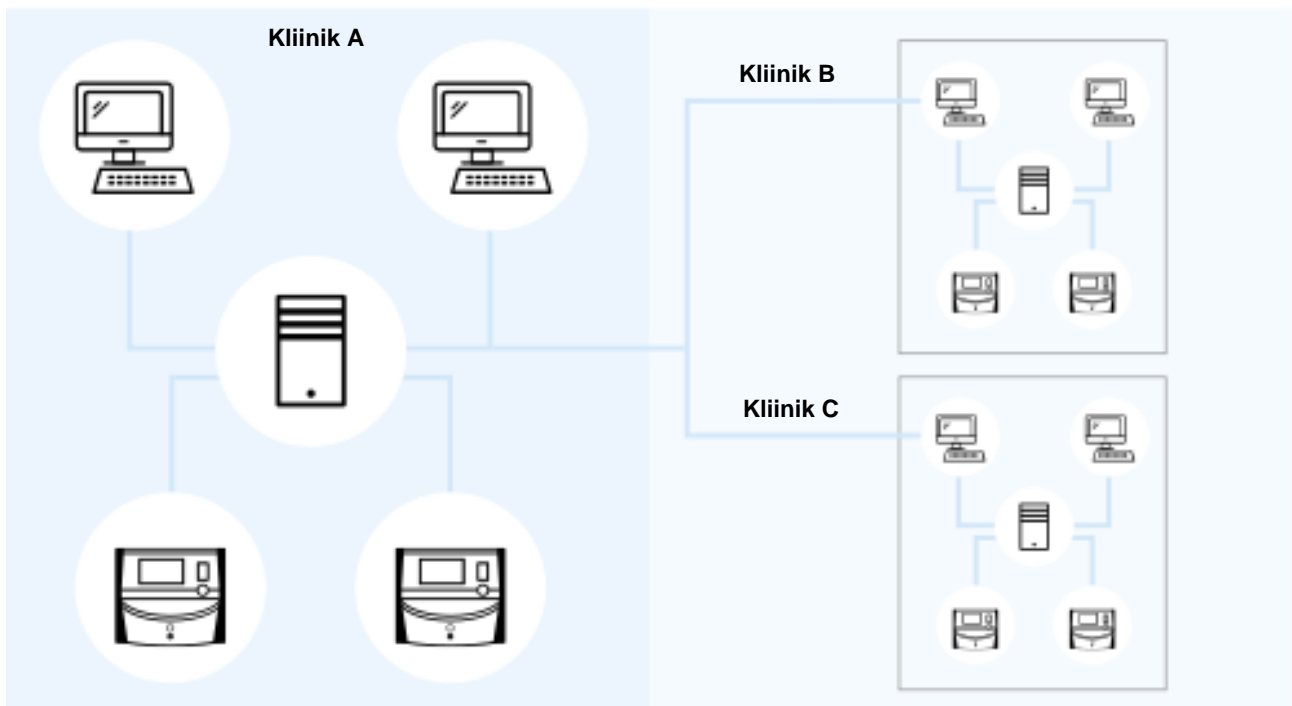
- Tarkvara EmbryoViewer on konfigureeritud Vitrolife poolt mitmesse serverisse.
- Asukohtade vahel on loodud turvaline kaugühendus.
- Tarkvarasse EmbryoViewer sisselogimisel valib kasutaja aktiivselt kaugserveri.

#### MÄRKUS

- Serverid ei saa omavahel suhelda ja seeläbi kasutajate vahel ühist andmehulka jagada.
- Tarkvara EmbryoViewer saab korraga sisse logida ainult ühte serverisse ja seeläbi pääseda juurde selle konkreetse serveri andmetele.



Ühendatud seadmed saavad omavahel suhelda, nagu näitab järgmine illustratsioon.



**Joonis 2: Mitme serveri ES server seadistamine**

Joonisel 2 on kliinikute keti installitud kolm erinevat serverit, üks igas kliinikus.

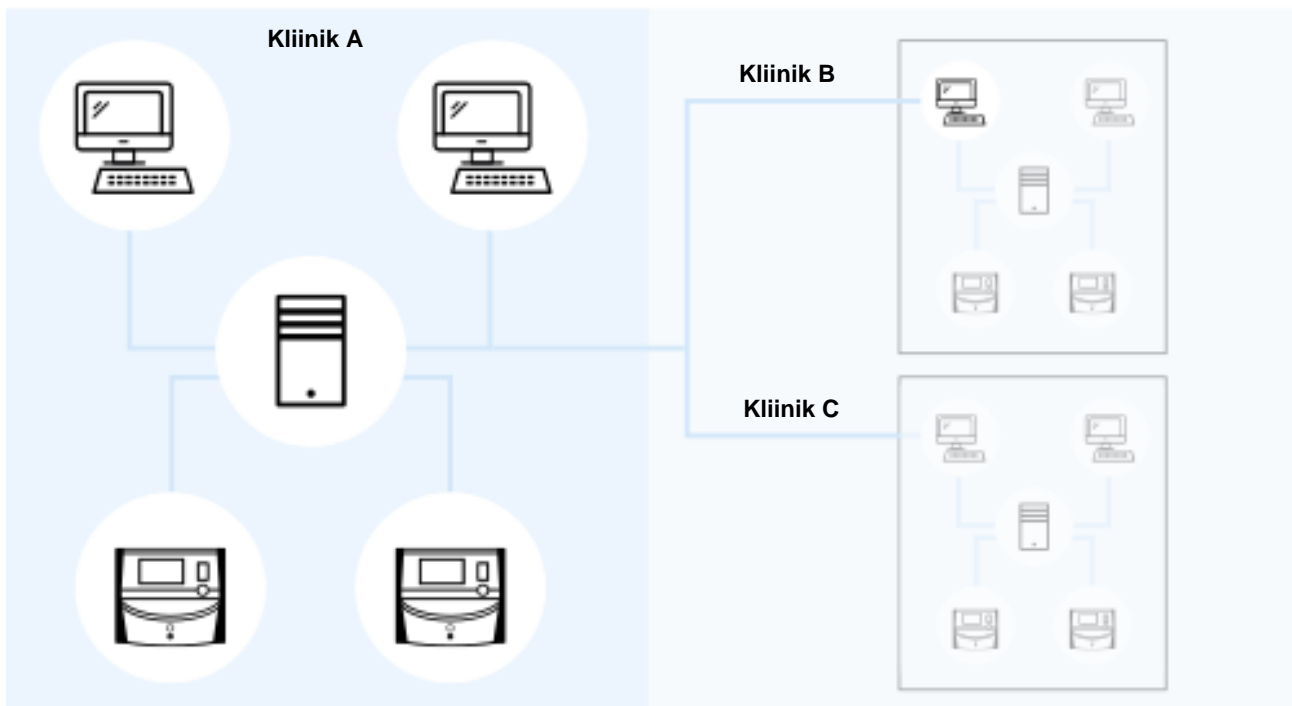
Kui tarkvara EmbryoViewer on konfigureeritud suhtlema ühes asukohas asuva serveriga, ei saa see automaatselt suhelda teises asukohas asuva serveriga.

Kui vajate arvutit teise või täiendava serveriga suhtlemiseks, tuleb muuta tarkvara EmbryoViewer konfiguratsioonifaili. Lisateavet tarkvara EmbryoViewer konfiguratsioonifaili kohta leiate jaotisest 6.

Konfiguratsioonist sõltumata saab iga arvuti korraga suhelda ainult ühe serveriga (vt joonis 3). Tarkvarasse EmbryoViewer sisse logides peab kasutaja valima, millisesse serverisse sisse logida.

Järgmises näites on üks kliinikus B töötavatest arvutitest, milles on tarkvara EmbryoViewer, sisse logitud kliiniku A serverisse. Sellisel juhul ei pääse kliiniku B kasutaja juurde andmetele serveris, mis on samuti kliinikusse installitud B.

Selles seadistuses ei ole joonisel 3 toodud tuhmid osad kasutajale ligipääsetavad:



Joonis 3: Kliinikus B olev tarkvara EmbryoViewer on ühendatud kliinikus A oleva serveriga ES server

### 3.3 Ühendatud seadmete arv ja serveri reageerimisaeg

Olemas on kaks erinevat serveriseadistust. Konfiguratsioonid on tarkvarapõhised. Serveriga ühendatavate seadmete maksimaalne arv sõltub omandatud konfiguratsioonist.

#### 3.3.1 Seadistus 1 – lihtne

- 1 arvuti, kuhu on installitud tarkvara EmbryoViewer ja/või Vitrolife Technology Hub
- 1 EmbryoScope+/Flex VÕI  
2 CulturePro/EmbryoScope versioon D/EmbryoScope 8.

See seadistus sobib ES serveri, ES server+, VTH serveri ja VTH server+ riistvaraseadistustega.

#### 3.3.2 Seadistus 2 – suur võimsus

- 4 arvutit, kuhu on installitud tarkvara EmbryoViewer ja/või Vitrolife Technology Hub
- 16 CulturePro/EmbryoScope versioon D/EmbryoScope 8 VÕI  
14 CulturePro/EmbryoScope versioon D/EmbryoScope 8 ja 1 EmbryoScope+/Flex VÕI  
12 CulturePro/EmbryoScope versioon D/EmbryoScope 8 ja 2 EmbryoScope+/Flex VÕI  
10 CulturePro/EmbryoScope versioon D/EmbryoScope 8 ja 3 EmbryoScope+/Flex VÕI  
8 CulturePro/EmbryoScope versioon D/EmbryoScope 8 ja 4 EmbryoScope+/Flex VÕI  
6 CulturePro/EmbryoScope versioon D/EmbryoScope 8 ja 5 EmbryoScope+/Flex VÕI  
4 CulturePro/EmbryoScope versioon D/EmbryoScope 8 ja 6 EmbryoScope+/Flex VÕI  
2 CulturePro/EmbryoScope versioon D/EmbryoScope 8 ja 7 EmbryoScope+/Flex VÕI  
8 EmbryoScope+/Flex.

See seadistus sobib ES server+ ja VTH server+ riistvaraseadistustega.

Kindlasti ei tohiks ühendada ettenähtust rohkem seadmeid, kuna serveri töövõime võib kannatada. See tähendab, et server võib päringutele reageerida aeglaselt. Vitrolife ei taga tavapärast toimimist, kui ühendate ettenähtust rohkem seadmeid.

## 4 Serveri infrastruktuur

ES server kasutab klientarvuti, inkubaatorite ja muude ühendatud seadmetega suhtlemiseks mitmesuguseid võrguporte ja protokolle. Ehkki võrgu turvalisuse tagamiseks saab kasutada spetsiaalseid tule müüre ja filtreid, ei pruugi server õigustatud päringutele vastata, kui need tehnoloogiad on konfigureeritud blokeerima serveri kasutatavaid porte ja protokolle. Kui server ei suuda kliendi õigustatud päringutele vastata, ei pruugi see korralikult või üldse töötada.

Järgmistes jaotistes esitatakse iga serveri seadistuses oleva teenuse ja liidese lühikirjeldus, sealhulgas (kui see on asjakohane) liidese/teenuse nimi ja asukoht ning kuvatakse nende jaoks vajalikud pordid ja protokollid.

## 4.1 Tarkvara ES server

Tarkvara ES server töötab teenusena. Server toimib kommunikatsiooni kesküksusena ja kontrollib andmevoogu kõigisse ühendatud seadmetesse suunduvat ja sealt väljuvat andmevoogu. Teenus salvestab ka nendest ühendatud seadmetest loodud või uuendatud andmeid.

TEENUSE NIMI	ASUKOHT	PORT	PROTOKOLL	VÕRGUKAART
EmbryoServer	N/A	N/A	N/A	N/A

Teenuse käivitamiseks/peatamiseks minge **Computer Management** (Arvutihaldus) -> **Services and Applications** (Teenused ja rakendused) -> **Services** (Teenused). Valige **EmbryoServer** ja klõpsake tööriistaribal **Actions** (Toimingud) -> **Start/Stop** (Käivita/Peata).

## 4.2 Instrument Monitoring Client (seadme jälgimise klient)

Seadme jälgimise klient koosneb kahest teenusest, mis edastavad kliinikust seadme tehnilisi andmeid Vitrolife serverisse.

**Vitrolife IMS Data Service** (andmeteenus Vitrolife IMS): võtab vastu andmeid serveriga ES server ühendatud inkubaatoritest.

**Vitrolife IMS Client Service** (klienditeenus Vitrolife IMS): edastab andmeteenuselt Vitrolife IMS saadud andmed Vitrolife serverisse.

Ettevõttesse Vitrolife laaditakse üles ainult sellised tehnilised andmed nagu inkubaatoris olevate kasvunõude arv, temperatuur, gaasikulu, kõvakettal kasutatud ruum jne. IMS teenused ei laadi üles patsiendiandmeid. Andmete edastamise eesmärk on pakkuda hooldustehnikule operatiivselt andmeid ja seeläbi optimeerida tehnika teeninduskülastust teie kliinikus.

IMS teenuste andmeid saadetakse ettevõttele Vitrolife pidevalt. Teenused vajavad andmesideühendust, mille üleslaadimiskiirus on teie kliinikusse installitud inkubaatori kohta > 0,5 Mbps. See tähendab, et kui teil on kaks inkubaatorit, peab teie andmeside üleslaadimiskiirus olema > 1 Mbps. Teie tulemüür peaks lubama seadme jälgimise kliendil töötada katkematult ja stabiilse ühendusega.

Andmeteenus Vitrolife IMS loob ühendatud inkubaatoritest saadud andmete järjekorra. Kui teenus katkeb, jätkab see inkubaatoritelt andmete saamist teenuse taaskäivitamisel.

Kui klienditeenus Vitrolife IMS katkestatakse, jätkab ta uuesti käivitamisel kõigi järjekorras ootavate andmete saatmist.

TEENUSE NIMI	ASUKOHT	PORT	PROTOKOLL	VÕRGUKAART
Vitrolife IMS Data Service	N/A	N/A	N/A	N/A
Vitrolife IMS Client Service	N/A	80	Http	Nr 1

Teenuse käivitamiseks/peatamiseks minge **Computer Management** (Arvutihaldus) -> **Services and Applications** (Teenused ja rakendused) -> **Services** (Teenused). Valige **Vitrolife IMS Data**

**Service/Vitrolife IMS Client Service** (Andmeteenus Vitrolife IMS/Klienditeenus Vitrolife IMS) ja klõpsake tööriistaribal **Actions** (Toimingud) -> **Start/Stop** (Käivita/Peata).

### 4.3 Varundusteenus

<b>HOIATUS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kliiniku ainuvastutus on piltide ja patsiendiandmete varundamine turvalisele välisele kõvakettale. Kliinik võib otsustada, kas kasutada operatsioonisüsteemi Windows integreeritud varundamisprogrammi, skripti või välist varundustööriista.</li> </ul>

Serverisse ES server ei ole integreeritud ühtegi vahendit teie andmete automaatseks varundamiseks ja kaitsmiseks. Kliiniku ainuvastutus on tagada kõigi andmete turvaline säilitamine ja valida programm, mis teeb andmete plaanitud varundamise. Seetõttu peate installima serverisse sobiva varundusprogrammi.

Lisaks teie vajadustele vastava programmi valimisele peate otsustama, kui tihti soovite oma andmeid varundada. Soovitav on teha varukoopia iga päev.

<b>TEENUSE NIMI</b>	<b>ASUKOHT</b>	<b>PORT</b>	<b>PROTOKOLL</b>	<b>VÕRGUKAART</b>
Kliinik valib sobiva programmi	N/A	N/A	N/A	N/A

### 4.4 Veebiliides

Veebiliides toetab suhtlust veebipõhiste rakenduste ja serveri ES server vahel. Veebiliidest kasutatakse näiteks uute litsentside serverisse üleslaadimisel.

<b>LIIDESE NIMI</b>	<b>ASUKOHT</b>	<b>PORT</b>	<b>PROTOKOLL</b>	<b>VÕRGUKAART</b>
N/A	N/A	4010	Http	Nr 1

### 4.5 Liides arvutitele, milles on tarkvara EmbryoViewer

Arvutite, milles on tarkvara EmbryoViewer, liides edastab ühendatud arvutitest nõutavad andmed ja saab nendest arvutitest uusi ja värskendatud andmeid. Kui arvutitest saadakse uusi või värskendatud andmeid, salvestab server need kesksesse andmebaasi ja võimaldab neid jagada teistel kasutajatel, kellel on selle konkreetse serveri litsents.

Edastused toimuvad reaalajas: niipea kui andmed on tarkvarasse EmbryoViewer lisatud, värskendatud või kustutatud ja salvestatud, värskendatakse serveri andmebaasi.

<b>LIIDESE NIMI</b>	<b>ASUKOHT</b>	<b>PORT</b>	<b>PROTOKOLL</b>	<b>VÕRGUKAART</b>
N/A	N/A	3010	Patenteeritud	Nr 1

## 4.6 Liides inkubaatoritele

Inkubaatorite liides edastab ühendatud inkubaatoritelt nõutavad andmed ning saab neilt ka uusi ja värskendatud andmeid. Kui inkubaatoritest saadakse uusi või värskendatud andmeid, salvestab server need kesksesse andmebaasi ja võimaldab neid jagada teistel kasutajatel.

Edastused toimuvad reaalajas: niipea kui andmed on inkubaatorisse lisatud, värskendatud või kustutatud ja salvestatud, värskendatakse serveri andmebaasi.

Inkubaatorid kasutavad eraldi võrgukaarti, kuna vajavad erilist hoolt ja kaitset. Neid ei kasutata ühegi viirusetõrjeprogrammiga jms ning seetõttu ei tohiks neil olla Interneti-ühenduse loomise võimalust.

LIIDESE NIMI	ASUKOHT	PORT	PROTOKOLL	VÕRGUKAART
N/A	N/A	3000	Patenteeritud	Nr 2

## 4.7 Liides välistele süsteemidele (nt EMR integreerimine)

Väliste süsteemide liides on avalik API, mis võimaldab integreerida tarkvara EmbryoViewer ja väliseid süsteeme, nt kliiniku EMR-süsteem. Väliste süsteemi pakkuja peab olema ette valmistanud selle API-ga integreerimiseks, et liides toimiks ettenähtud viisil.

Liides edastab andmeid ühendatud süsteemidele ja saab nendest süsteemidest uusi ja värskendatud andmeid. Kui välissüsteemidelt saadakse uusi või värskendatud andmeid, salvestatakse andmed kesksesse andmebaasi ja neid saab tarkvara EmbryoViewer kasutajatega jagada.

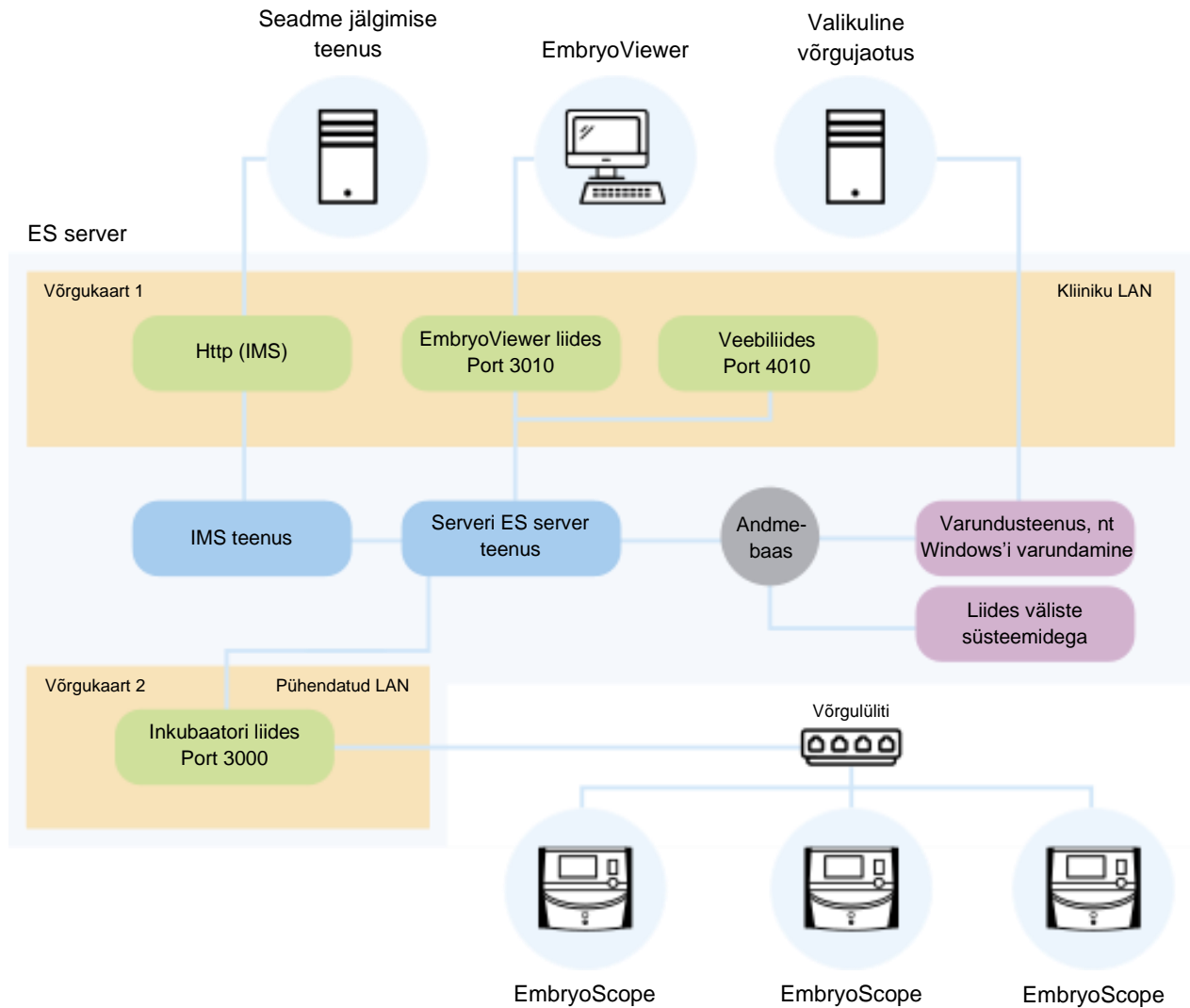
Edastused toimuvad reaalajas: niipea kui andmed on lisatud, värskendatud või kustutatud ja salvestatud, värskendatakse serveri andmebaasi.

TEENUSE NIMI	ASUKOHT	PORT	PROTOKOLL	VÕRGUKAART
Vitrolife ES Public API	N/A	4000	Https	Nr 1

Teenuse käivitamiseks/peatamiseks minge **Computer Management** (Arvutihaldus) -> **Services and Applications** (Teenused ja rakendused) -> **Services** (Teenused). Valige **Vitrolife ES Public API** ja klõpsake tööriistaribal **Actions** (Toimingud) -> **Start/Stop** (Käivita/Peata).

## 4.8 Serveri infrastruktuuri graafiline ülevaade

Järgmine joonis annab ülevaate serveri infrastruktuurist:



Joonis 4: Serveri infrastruktuur

Vt alternatiivseid seadistusi CulturePro, EmbryoScope versioon D, EmbryoScope+, EmbryoScope Flex või EmbryoScope 8 kohta jaotisest 3.3.

## 5 Litsentsid

Serveri ES server kasutamiseks tuleb serverile installida litsents kõigile arvutitele, milles on tarkvara EmbryoViewer ja mis vajavad juurdepääsu serverile.

Kui Vitrolife poolt sertifitseeritud isik installib serveri teie kliinikusse esmakordselt, paigutatakse serverisse ka litsentsifail. Võimalik, et vajate hiljem uut litsentsifaili, kui:

- Teie litsentse sisaldav fail on kadunud või kahjustatud.
- Mõnes teie arvutis olev tarkvara EmbryoViewer võib vajada juurdepääsu teisele serverile või täiendavatele serveritele.

Kui vajate uut litsentsi või kui teil on olemasolevatega probleeme, võtke ühendust ettevõttega Vitrolife.

### ETTEVAATUST

- ÄRGE muutke ega kustutage litsentsifaili, kuna see muudab teie litsentsid kehtetuks ja piirab teie juurdepääsu serverile. Sellisel juhul ei luba server juurdepääsu ühestki klientarvutist ega ühestki mobiilseadmest. Serverile pääseb juurde siis ainult veebibrauseri kaudu, kust saab installida uue litsentsifaili. Abi saamiseks pöörduge ettevõtte Vitrolife tugipersonali poole.

## 6 Tarkvara EmbryoViewer konfigureerimine erineva serveriga suhtlemiseks

### HOIATUS

- Tarkvara EmbryoViewer tohib installimise ajal konfigureerida ainult Vitrolife poolt sertifitseeritud isik.
- Tarkvara konfiguratsioonis muudatuste tegemine võib põhjustada selle, et tarkvara ei tööta korralikult ja server võib muutuda välise sissetungimise suhtes haavatavaks.

ES server ja samuti tarkvara EmbryoViewer konfigureeritakse installimise ajal. Tavaliselt ei tohiks te konfiguratsioonifailides muudatusi teha.

Siiski peate muutma tarkvara EmbryoViewer konfiguratsioonifaili, kui soovite, et konkreetne arvuti suhtleks teise serveriga või täiendava serveriga.

Konfiguratsioonifaili nimi on Viewer\_d.ini. Fail salvestatakse samasse kausta, kus on fail Viewer\_d.exe.



Fail sisaldab ainult ühte lõiku: [Servers]. Sellest failist loeb tarkvara EmbryoViewer saadaolevate serverite loendit. Fail on järgmises vormingus:

server name=ip\_address:port number

„ip\_address“ on serveri IP addressja „port number“ näitab, millist porti server kasutab arvutiga, milles on tarkvara EmbryoViewer, suhtlemiseks.

„server name“ on nimi, mis kuvatakse väljal **Database** (Andmebaas) tarkvara EmbryoViewer sisselogimisekraanil:



**Joonis 5: Tarkvara EmbryoViewer sisselogimisekraan**

Järgmises näites lisatakse sellele konfiguratsioonifailile täiendav server:

```
[Servers]
LOCAL=192.168.0.10:3010
Clinic A ES server=192.168.1.10:3010
```

Täiendava serveri lisamiseks sisestage konfiguratsioonifaili uus rida (**punane** rida allpool):

```
[Servers]
LOCAL=192.168.0.10:3010
Clinic A ES server=192.168.1.10:3010
Clinic B ES server=192.167.1.10:3010
```

Kui serveri IP-aadressi muudetakse, peate ka selles konfiguratsioonifailis muutma IP-aadressi. Samuti peavad failis Viewer\_d.ini määratud IP-aadress ja pordinumber vastama serveri konfiguratsiooni sisaldava faili EmbryoServer.ini jaotise ViewerTransport andmetele.

### MÄRKUS

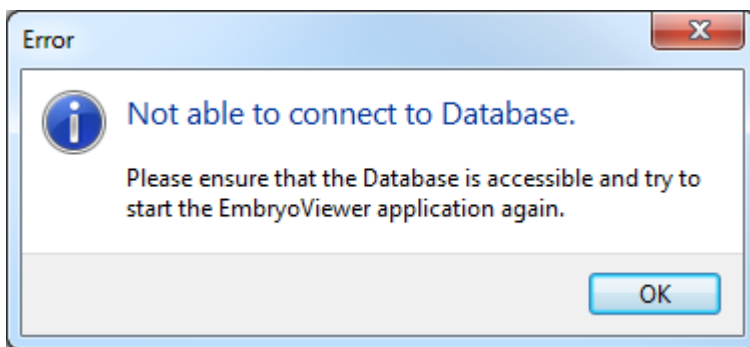
- Kui muudate tarkvara EmbryoViewer konfiguratsioonifaili selleks, et konkreetne arvuti saaks suhelda teise serveriga, tuleb ka serveris olevat litsentsifaili uuendada. Abi saamiseks pöörduge ettevõtte Vitrolife tugipersonali poole.

## 7 Serveri ES server ja tarkvara EmbryoViewer vahelise ühenduse katkemine

Tarkvara EmbryoViewer kasutamiseks peab serveri ES server ja tarkvara EmbryoViewer vahel olema ühendus. Kui ühendust pole, kuvab tarkvara tõrketeate.

### 7.1 Serverit pole käivitatud

Kui tarkvara EmbryoViewer käivitamisel pole ühendust serveriga ES server, kuvab programm tõrketeate:



Joonis 6: Puudub ühendus tarkvaraga EmbryoViewer

Server installitakse teenusena. Seetõttu, kui kuvatakse see tõrketeade, kontrollige, kas teenus EmbryoServer on käivitatud:

Minge **Control Panel** (Kontrollpaneel) -> **System and Security** (Süsteem ja turvalisus) -> **Administrative Tools** (Administratiivsed tööriistad) -> **Services** (Teenused).

Selle teenuse kohta leiate lisateavet jaotisest 4.1.

## 7.2 Ühendus serveriga ES server katkeb andmete redigeerimise ajal

Kui andmete redigeerimise ajal ühendus serveriga katkeb, kuvab tarkvara EmbryoViewer sisselogimisekraanil järgmise teate:



Joonis 7: Teade „No connection“ (Ühendus puudub) sisselogimisekraanil

Tarkvara EmbryoViewer proovib automaatselt serveriga ühenduse taastada. Kui see ei õnnestu, järgige teates toodud juhiseid.

- Kontrollige, kas võrgukaabel on õigesti ühendatud.
- Kontrollige, kas arvuti on võrguga ühendatud.
- Kontrollige, kas arvuti, kuhu server on installitud, on sisse lülitatud.
- Pöörduge ettevõtte Vitrolife tugipersonali poole.

Kui ühendus serveriga on taastatud, kuvatakse sisselogimisekraanil järgmine teade:



**Joonis 8: Teade „Connected to database“ (Andmebaasiga ühendatud) sisselogimisekraanil**

Nüüd saate sisse logida ja jätkata andmete vaatamist või redigeerimist.





Kui redigeerisite andmeid ühenduse katkemise ajal, on kõik tarkvaras EmbryoViewer andmetesse tehtud muudatused ühenduse loomisel endiselt kohalikus arvutis saadaval. Andmeid EI OLE siiski automaatselt salvestatud. Seetõttu on vaja andmed käsitsi salvestada.

#### HOIATUS

- Kui tarkvara EmbryoViewer suleti, mil serveriga ei olnud ühendust, ei ole andmed kohalikus andmebaasis enam saadaval. Sellisel juhul lähevad kõik salvestamata andmed kaduma.

Samamoodi on kõik inkubaatoris olevad salvestamata andmed pärast ühenduse serveriga katkemist endiselt kättesaadavad, isegi kui inkubaatorisse integreeritud tarkvara suleti ühenduse puudumisel.

## 8 Sümbolid ja sildid

Silt	Kirjeldus	Märkus
	Tootja kinnitus selle kohta, et seade vastab kõigile meditsiiniseadmete määruse (EL) 2017/745 kohaldatavatele nõuetele	-
	Meditsiiniseade	-
	Seadme kordumatu identifitseerimistunnus	-
	Tootja nimi ja aadress	Vt jaotis 10.

## 9 Utiliseerimine

Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete minimeerimiseks tuleb jäätmed kõrvaldada vastavalt direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta (WEEE), mida on muudetud direktiiviga (EL) 2018/849. See hõlmab: PCB-d (pliiivaba HASL), lülitid, arvutiakud, trükiplaadid ja välised elektrikaablid. Kõik komponendid vastavad RoHS 2 direktiivile 2011/65/EL, mille kohaselt uued elektrilised ja elektroonilised komponendid ei sisalda pliid, elavhõbedat, kaadmiumi, kuuevalentset kroomi, polübroomituid bifenüüle (PBB) ega polübroomituid difenüüleetreid.

## 10 Kontaktteave

Vajate kiiresti abi? Tugiteenuse saamiseks helistage meie teeninduse infotelefonile:

**+45 7023 0500**

(saadaval ööpäevaringselt, 7 päeva nädalas)

**E-posti tugi:** [support.embryoscope@vitrolife.com](mailto:support.embryoscope@vitrolife.com)

(vastus 2 tööpäeva jooksul)



Vitrolife A/S  
Jens Juuls Vej 20  
DK-8260 Viby J  
Taani

Telefon: +45 7221 7900

Veebisait: [www.vitrolife.com](http://www.vitrolife.com)

**Vitrolife** 

VITROLIFE A/S, TAANI