

# ES server

## Brugermanual



## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Indledning</b> .....	<b>4</b>
1.1	Tilsluttet brug .....	4
1.2	Indikationer for brug .....	4
1.3	Tilsluttede brugere .....	4
1.4	Kliniske fordele.....	4
1.5	Definitioner anvendt i manualen.....	4
1.6	Løsningsforslag.....	5
1.7	Vigtige begrænsninger og advarsler.....	5
1.8	Generelle anbefalinger om cybersikkerhed .....	6
<b>2</b>	<b>Hardwarekrav</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Tilslutning af enheder til ES server</b> .....	<b>7</b>
3.1	Typer af tilsluttede enheder .....	7
3.2	Fjernforbindelse til serveren .....	8
3.3	Antal tilsluttede enheder og serverens svartid .....	11
3.3.1	Konfiguration 1 – basis .....	11
3.3.2	Konfiguration 2 – høj kapacitet .....	11
<b>4</b>	<b>Serverinfrastruktur</b> .....	<b>12</b>
4.1	ES server-software .....	12
4.2	Instrument Monitoring Client .....	12
4.3	Sikkerhedskopieringstjeneste.....	13
4.4	Webgrænseflade.....	14
4.5	Grænseflade til computere med EmbryoViewer-softwaren.....	14
4.6	Grænseflade til inkubatorer .....	14
4.7	Grænseflade til eksterne systemer (fx EPJ-integration).....	15
4.8	Grafisk oversigt over serverens infrastruktur .....	16
<b>5</b>	<b>Licenser</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Konfiguration af EmbryoViewer-softwaren til at kommunikere med en anden server</b> ....	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Manglende forbindelse mellem ES server og EmbryoViewer-softwaren</b> .....	<b>19</b>
7.1	Serveren er ikke startet .....	19
7.2	Forbindelsen til ES server bliver afbrudt, mens der redigeres data.....	20
<b>8</b>	<b>Symboler og mærkater</b> .....	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Affaldshåndtering</b> .....	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Kontaktoplysninger</b> .....	<b>23</b>

CohortView, CulturePro, EmbryoScope, EmbryoSlide, EmbryoViewer, Guided Annotation, iDAScore og KIDScore er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende Vitrolife-koncernen.

©2022 Vitrolife A/S. Alle rettigheder forbeholdes.

# 1 Indledning

Denne brugermanual beskriver de grundlæggende funktioner i ES server. Det antages, at du har en grundlæggende forståelse af, hvordan CulturePro-systemet og/eller EmbryoScope-timelapse-systemet (version D, +, Flex eller 8) fungerer, og indgående viden om it generelt og netværks-installationer i særdeleshed.

Med ES server kan brugerne opdatere og se fælles data internt i klinikken. Det sker ved at konfigurere et klient/server-netværk. Serveren fungerer som den centrale enhed, der lagrer data og styrer datastrømmen til og fra de tilsluttede enheder. Serveren kan tilsluttes en række CulturePro-inkubatorer, EmbryoScope-timelapse-inkubatorer (version D, +, Flex eller 8), computere med EmbryoViewer-softwaren installeret og mobile løsninger. Du kan finde flere oplysninger om, hvilke enheder der kan tilsluttes, i afsnit 3.

ES server er klassificeret som medicinsk udstyr i klasse I og opfylder kravene i forordning (EU) 2017/745 om medicinsk udstyr.

## 1.1 Tilsigtet brug

ES server er en softwarepakke beregnet til anvendelse sammen med en inkubator som del af en fertilitetsbehandling.

## 1.2 Indikationer for brug

ES server-softwaren er beregnet til lagring, arkivering og overførsel af data. Desuden indeholder softwaren funktioner til at administrere modeller og foretage beregninger ud fra billeddata og embryonernes udviklingsparametre.

## 1.3 Tilsigtede brugere

De primære tilsigtede brugere af ES server er systemadministratorer på IVF-klinikker.

## 1.4 Kliniske fordele

ES server-softwaren er tilbehør til medicinsk udstyr og har således den indirekte kliniske fordel, at den muliggør brug af den software og den eller de inkubatorer, som er tilsluttet systemet. Derved understøttes følgende:

- Højere implantations-/graviditetsrate
- Lavere abortrate.

## 1.5 Definitioner anvendt i manualen

**BEGRÆNSNINGER I ANVENDELSEN:** Funktioner eller handlinger, der er begrænset til en række udpegede personer eller formål, eller regulatoriske begrænsninger, som SKAL overholdes ved brug af ES server.

**ADVARSEL:** Forhold eller handlinger, som kan føre til fejlagtige data eller uopretteligt tab af data, hvis instruktionerne ikke følges.

**FORSIGTIG:** Vigtige oplysninger, som der skal tages højde for før eller under brugen af ES server.

**BEMÆRK:** Uddybende forklaringer eller supplerende oplysninger.

## 1.6 Løsningsforslag

Du kan finde oplysninger om kendte fejl og begrænsninger i softwaren samt løsningsforslag i det særskilte materiale om emnet, som udleveres af Vitrolife.

## 1.7 Vigtige begrænsninger og advarsler

Følgende begrænsninger og advarsler skal sikre, at ES server anvendes korrekt af kvalificeret klinikpersonale. Brugeren skal være kvalificeret til at anvende serveren og til at udføre procedurer forbundet med anvendelse af serveren i henhold til de lokale kvalifikationsstandarder.

Alle serveradministratorer skal indvillige i at læse og forstå denne brugermanual, overholde begrænsningerne i anvendelsen og læse følgende advarsler.

Brugeren skal omgående kontakte Vitrolife og indberette eventuelle hændelser og/eller skader på patienter, brugere eller servicemedarbejdere, som direkte eller indirekte skyldes brug af ES server-softwaren og den tilhørende hardware. Enhver alvorlig hændelse, der er indtruffet i forbindelse med serveren, bør indberettes til den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor brugeren er etableret.

### BEGRÆNSNINGER I ANVENDELSEN

- Klinikken skal sikre, at det kun er kvalificeret og uddannet personale, der har adgang til serveren. Ikke-uddannet personale kan uforsætligt komme til at ændre konfigurationen eller licensfilen, og det er derfor vigtigt, at serveren installeres et sikkert sted, som patienter og offentligheden ikke har adgang til.

### ADVARSEL

- Det er klinikkens ansvar at sørge for, at billed- og patientdata sikkerhedskopieres til en sikker ekstern harddisk.

### ADVARSEL

- Data, der overføres mellem serveren og de tilsluttede enheder, skal altid beskyttes mod uautoriseret adgang. Lokale love og sikkerhedspolitikker kan foreskrive, at klinikken skal beskytte de overførte data på bestemte måder, fx med stærk kryptering. Klinikken har det fulde ansvar for at beskytte de overførte data mod uautoriseret adgang og for at sikre, at lokale love og sikkerhedspolitikker overholdes ved overførsel af data.

### ADVARSEL

- Serveren må kun installeres af en person, der er certificeret af Vitrolife. Den må ikke geninstalleres af klinikkens it-afdeling eller af andre brugere, medmindre Vitrolife udtrykkeligt anmoder dem om at gøre det. Dette skal ske under nøje overvågning af og vejledning fra en person, der er certificeret af Vitrolife.
- Den computer, som serveren installeres på, skal forblive på den placering, hvor den blev sat op af en person, der er certificeret af Vitrolife. Den må kun flyttes af en sådan certificeret person eller efter udtrykkelig skriftlig tilladelse.

### ADVARSEL

- Under installationen konfigureres serveren af en person, der er certificeret af Vitrolife.
- Hvis der foretages ændringer af serverens konfiguration, kan det resultere i, at serveren ikke fungerer korrekt, og at serveren bliver sårbar over for ekstern indtrængen.

### ADVARSEL

- Når serveren er installeret, må du IKKE ændre hverken instrumentnummeret eller computernavnet på nogen af de enheder, der er tilsluttet serveren. En sådan ændring kan medføre uopretteligt tab af data.

## 1.8 Generelle anbefalinger om cybersikkerhed

Det anbefales og forventes, at brugeren træffer følgende forholdsregler for at reducere cybersikkerhedsrisikoen med henblik på at sikre, at udstyret fungerer korrekt i de tilsigtede brugeromgivelser:

- Sikrer, at personalet har fået den nødvendige uddannelse i cybersikkerhedsbevidsthed
- Forhindrer, at uautoriserede brugere har fysisk adgang til udstyret
- Anvender stærke adgangskoder (mindst otte tegn, herunder både store og små bogstaver, tal og mindst ét specialtegn).

Brugeren skal underrette Vitrolife A/S uden ugrundet ophold efter at have fået kendskab til en cybersikkerhedsrisiko eller en anden formodet sikkerhedshændelse.

Du kan finde flere oplysninger om, hvordan man reducerer cybersikkerhedsrisikoen, i den særskilte vejledning om emnet, som udleveres af Vitrolife.

## 2 Hardwarekrav

ES server skal installeres på en computer, der opfylder nedenstående minimumskrav afhængigt af serverkonfigurationen. De enkelte konfigurationer er beskrevet nærmere i afsnit 3.3.

- Computer med Microsoft Windows
- Firekernet 3 GHz-processor
- 8 GB RAM
- 2 Gb-LAN-forbindelser
- 240 GB-harddisk til styresystemet og softwaren
- Harddiskkapacitet til lagring af data afhængigt af den konfiguration, der er beskrevet i afsnit 3.3
- Opfyldelse af kravene i standarderne IEC 61010-1 og IEC 61326 (eller tilsvarende).

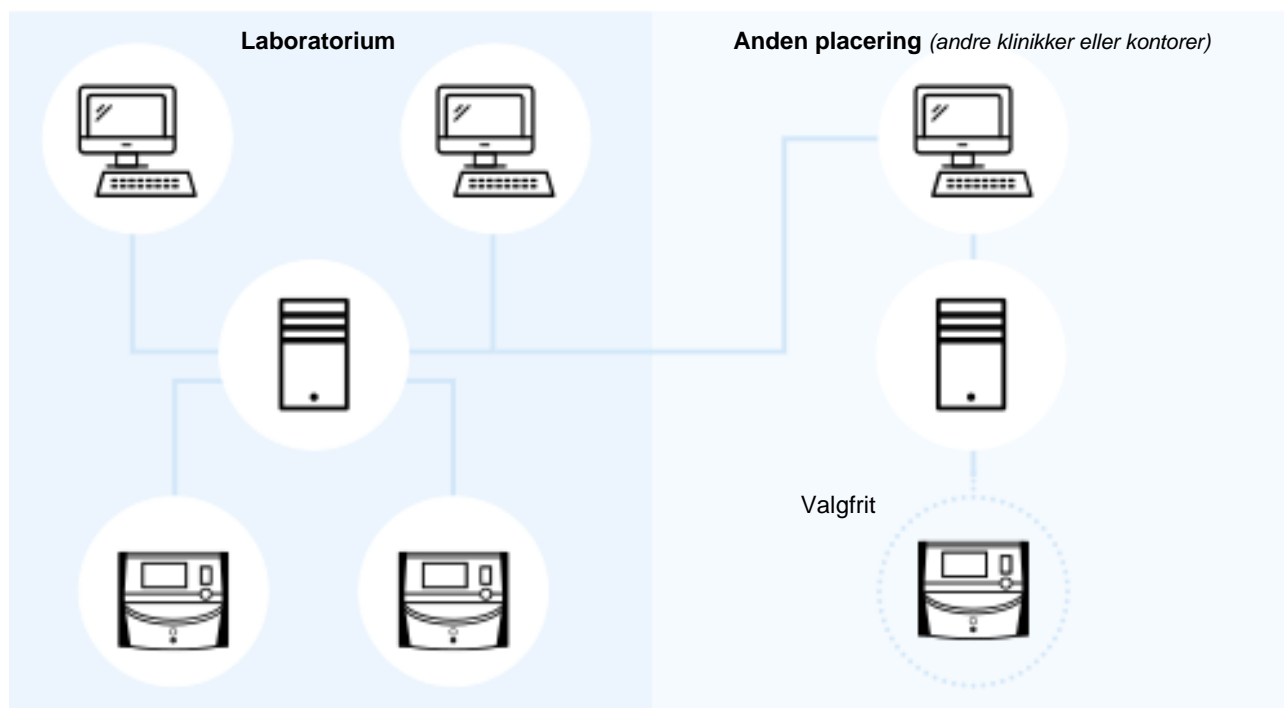
## 3 Tilslutning af enheder til ES server

ES server fungerer som en central enhed, der lagrer data og styrer datastrømmen mellem de forskellige tilsluttede enheder. Alle tilsluttede enheder kan få adgang til de samme data på serveren. Brugere kan enten redigere eller se data afhængigt af deres brugerrettigheder (defineret i EmbryoViewer-softwaren). Når serveren er installeret i klinikken, skal alle brugere af EmbryoViewer-softwaren logge på, når de starter softwaren.

### 3.1 Typer af tilsluttede enheder

Følgende enheder kan tilsluttes ES server:

- Computere, hvorpå EmbryoViewer-softwaren og/eller Vitrolife Technology Hub er installeret
- CulturePro-inkubatorer
- EmbryoScope-timelapse-inkubatorer (version D, +, Flex eller 8).



Figur 1: ES server med tilsluttede enheder

### 3.2 Fjernforbindelse til serveren

Når en bruger af EmbryoViewer-softwaren logger på, kan brugeren vælge en ES server, som er placeret på et andet kontor eller i en anden klinik. Det giver brugeren mulighed for at se og opdatere data i en anden klinik (afhængigt af brugerens rettigheder).

Det er muligt at oprette forbindelse til en server på et andet kontor eller i en anden klinik, når følgende krav er opfyldt:

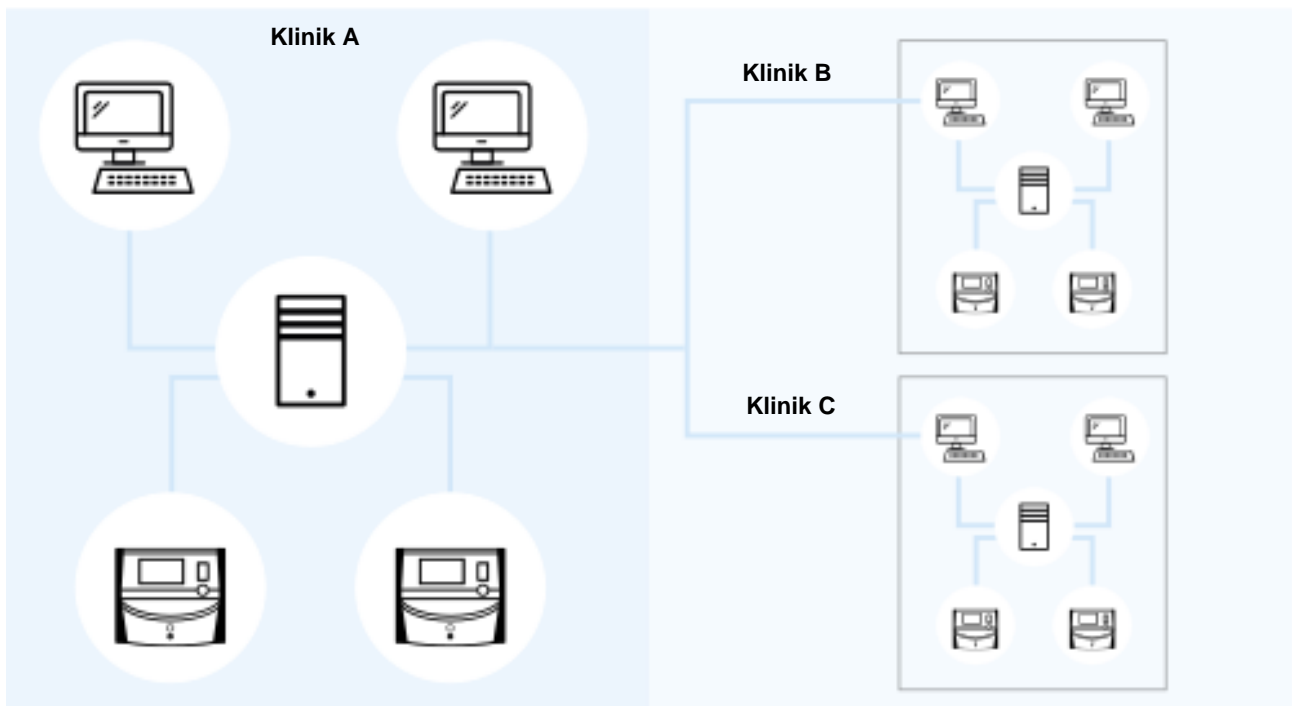
- Vitrolife har konfigureret EmbryoViewer-softwaren til mere end én server.
- Der er etableret en sikker fjernforbindelse mellem de to placeringer.
- Brugeren vælger aktivt fjernserveren, når brugeren logger på EmbryoViewer-softwaren.

#### BEMÆRK

- To servere kan ikke kommunikere med hinanden og dermed give brugerne mulighed for at arbejde med de samme data.
- EmbryoViewer-softwaren kan kun være logget på én server ad gangen og kan kun tilgå data på denne server.



De forbundne enheder kan kommunikere med hinanden som vist nedenfor:



Figur 2: Konfiguration med mere end én ES server

I figur 2 er der installeret tre forskellige servere i en kæde af klinikker, én i hver klinik.

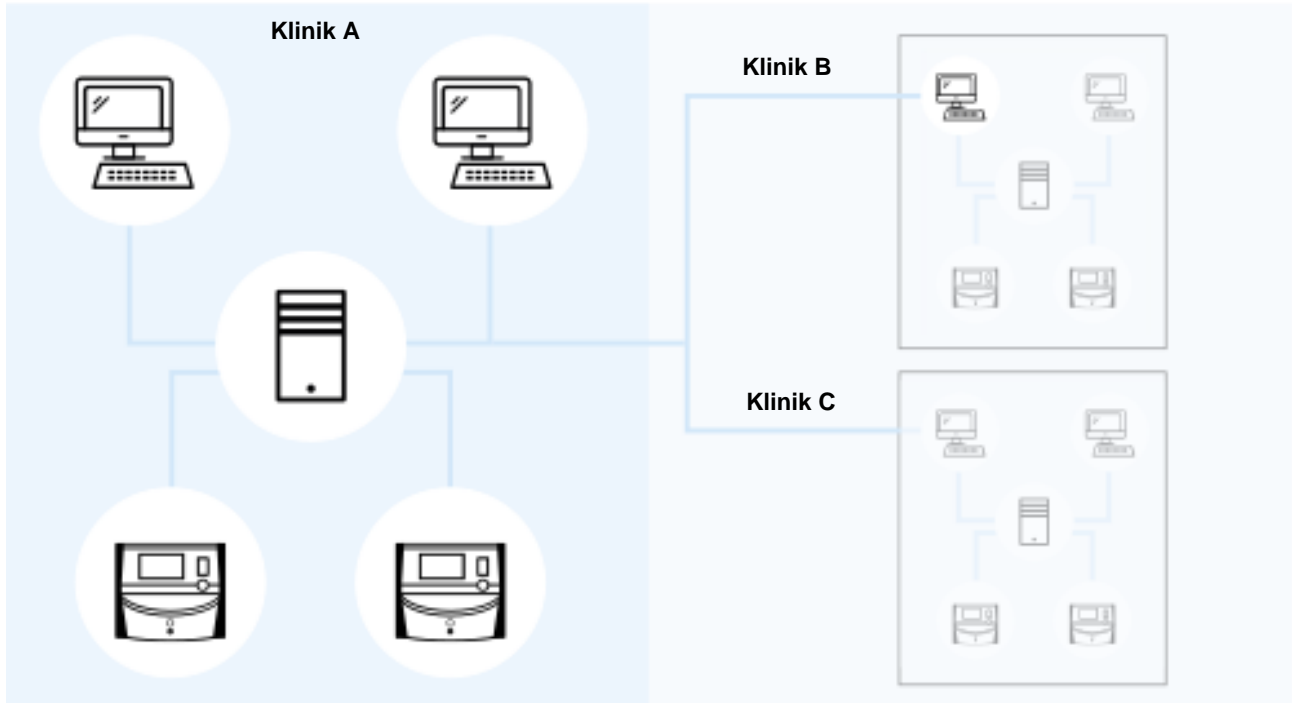
Hvis EmbryoViewer-softwaren er konfigureret til at kommunikere med en server i én klinik, kan den ikke automatisk kommunikere med en server i en anden klinik.

Hvis du har behov for, at en computer skal kunne kommunikere med en anden server eller med en ekstra server, skal konfigurationsfilen i EmbryoViewer-softwaren ændres. Du kan finde flere oplysninger om konfigurationsfilen i EmbryoViewer-softwaren i afsnit 6.

Uanset konfiguration kan de enkelte computer kun kommunikere med én server ad gangen (se figur 3). Når en bruger logger på EmbryoViewer-softwaren, skal brugeren vælge, hvilken server der skal oprettes forbindelse til.

I det næste eksempel er en af de computere, som EmbryoViewer-softwaren er installeret på i klinik B, logget på serveren i klinik A. I dette scenarie kan brugeren i klinik B ikke tilgå data på den server, der også er installeret i klinik B.

I denne konfiguration har brugeren ikke adgang til de nedtonede elementer i figur 3:



Figur 3: EmbryoViewer-softwaren i klinik B er tilsluttet en ES server i klinik A

### 3.3 Antal tilsluttede enheder og serverens svartid

Serveren fås i to forskellige konfigurationer. Konfigurationerne er softwarebaserede. Det maksimale antal enheder, der kan tilsluttes serveren, afhænger af den valgte konfiguration.

#### 3.3.1 Konfiguration 1 – basis

- 1 computer, hvorpå EmbryoViewer-softwaren og/eller Vitrolife Technology Hub er installeret
- 1 EmbryoScope+/Flex-inkubator ELLER  
2 CulturePro-/EmbryoScope D-/EmbryoScope 8-inkubatorer.

Denne konfiguration kan bruges sammen med følgende hardwarekonfigurationer: ES server, ES server+, VTH server og VTH server+.

#### 3.3.2 Konfiguration 2 – høj kapacitet

- 4 computere, hvorpå EmbryoViewer-softwaren og/eller Vitrolife Technology Hub er installeret
- 16 CulturePro-/EmbryoScope D-/EmbryoScope 8-inkubatorer ELLER  
14 CulturePro-/EmbryoScope D-/EmbryoScope 8-inkubatorer og 1 EmbryoScope+/Flex-inkubator ELLER  
12 CulturePro-/EmbryoScope D-/EmbryoScope 8-inkubatorer og 2 EmbryoScope+/Flex-inkubatorer ELLER  
10 CulturePro-/EmbryoScope D-/EmbryoScope 8-inkubatorer og 3 EmbryoScope+/Flex-inkubatorer ELLER  
8 CulturePro-/EmbryoScope D-/EmbryoScope 8-inkubatorer og 4 EmbryoScope+/Flex-inkubatorer ELLER  
6 CulturePro-/EmbryoScope D-/EmbryoScope 8-inkubatorer og 5 EmbryoScope+/Flex-inkubatorer ELLER  
4 CulturePro-/EmbryoScope D-/EmbryoScope 8-inkubatorer og 6 EmbryoScope+/Flex-inkubatorer ELLER  
2 CulturePro-/EmbryoScope D-/EmbryoScope 8-inkubatorer og 7 EmbryoScope+/Flex-inkubatorer ELLER  
8 EmbryoScope+/Flex-inkubatorer.

Denne konfiguration kan bruges sammen med følgende hardwarekonfigurationer: ES server+ og VTH server+.

Det frarådes på det kraftigste at tilslutte flere enheder end angivet, da dette kan påvirke serverens ydeevne negativt. Det betyder, at serveren kan være længe om at svare på anmodninger. Vitrolife kan ikke garantere, at serveren fungerer korrekt, hvis du tilslutter flere enheder end angivet.

## 4 Serverinfrastruktur

ES server kommunikerer med klientcomputeren, inkubatorerne og andre tilsluttede enheder via en række netværksporte og -protokoller. Dit netværk kan være beskyttet af firewalls og filtre, men hvis disse teknologier er konfigureret til at blokere de porte og protokoller, som serveren bruger, kan serveren muligvis ikke svare på legitime anmodninger. Hvis serveren ikke kan svare på legitime klientanmodninger, kan det resultere i, at den ikke fungerer korrekt, eller at den slet ikke fungerer.

I de følgende afsnit findes en kort beskrivelse af de enkelte tjenester og grænseflader i serveropsætningen, herunder deres navn og placering, hvis dette er relevant, og de porte og protokoller, som de bruger.

### 4.1 ES server-software

ES server-softwaren afvikles som en tjeneste. Serveren fungerer som den centrale kommunikationsenhed og styrer datastrømmen til og fra alle tilsluttede enheder. Tjenesten lagrer også de data, der oprettes og opdateres fra de tilsluttede enheder.

NAVN PÅ TJENESTEN	PLACERING	PORT	PROTOKOL	NETVÆRKSKORT
EmbryoServer	I/R	I/R	I/R	I/R

Gå til **Computeradministration** -> **Tjenester og programmer** -> **Tjenester** for at starte eller stoppe tjenesten. Vælg **EmbryoServer**, og klik på værktøjslinjen **Handlinger** -> **Start/Stop**.

### 4.2 Instrument Monitoring Client

Instrument Monitoring Client består af to tjenester, som overfører tekniske instrumentdata fra klinikken til en Vitrolife-server:

**Vitrolife IMS Data Service:** Modtager data fra de inkubatorer, der er tilsluttet ES server.

**Vitrolife IMS Client Service:** Overfører de data, som modtages fra Vitrolife IMS Data Service, til en Vitrolife-server.

Der uploades kun tekniske data til Vitrolife, fx oplysninger om antallet af dyrkningsskåle i inkubatoren, temperatur, gasforbrug og anvendt plads på harddisken. Der uploades ingen patientdata via IMS-tjenesterne. Formålet med at overføre data er at stille driftsdata til rådighed for serviceteknikeren, så denne kan optimere servicebesøget på klinikken.

Data fra IMS-tjenesterne sendes kontinuerligt til Vitrolife. Dette kræver en dataforbindelse med en uploadhastighed på > 0,5 Mbps for hver af de inkubatorer, der er installeret på klinikken. Hvis du har to inkubatorer, skal du derfor have en dataforbindelse med en uploadhastighed på > 1 Mbps. Klinikens firewall skal tillade, at Instrument Monitoring Client kører uafbrudt via en stabil forbindelse.

Vitrolife IMS Data Service opretter en kø med de data, som tjenesten modtager fra de tilsluttede inkubatorer. Hvis tjenesten bliver afbrudt, vil den fortsat modtage data fra inkubatorerne fra det tidspunkt, hvor den bliver genstartet.

Hvis Vitrolife IMS Client Service bliver afbrudt, vil tjenesten genoptage afsendelsen af alle data, som venter i køen, når den bliver genstartet.

NAVN PÅ TJENESTEN	PLACERING	PORT	PROTOKOL	NETVÆRKSKORT
Vitrolife IMS Data Service	I/R	I/R	I/R	I/R
Vitrolife IMS Client Service	I/R	80	Http	Nr. 1

Gå til **Computeradministration -> Tjenester og programmer -> Tjenester** for at starte eller stoppe tjenesten. Vælg **Vitrolife IMS Data Service/Vitrolife IMS Client Service**, og klik på værktøjslinjen **Handlinger -> Start/Stop**.

### 4.3 Sikkerhedskopieringstjeneste

ADVARSEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Klinikken har det fulde ansvar for at sørge for, at billed- og patientdata sikkerhedskopieres til en sikker ekstern harddisk. Klinikken kan vælge at bruge et sikkerhedskopieringsprogram, der er integreret i Windows-styresystemet, et script eller et eksternt sikkerhedskopieringsværktøj.</li> </ul>

ES server indeholder ingen funktioner til automatisk sikkerhedskopiering og beskyttelse af data. Klinikken har det fulde ansvar for at sørge for, at alle data opbevares sikkert, og for at vælge et program, som kan udføre planlagt sikkerhedskopiering af data. Du bør derfor installere et egnet sikkerhedskopieringsprogram på serveren.

Ud over at vælge et program, som passer til klinikkens behov, skal du beslutte, hvor ofte jeres data skal sikkerhedskopieres. Vi anbefaler at udføre sikkerhedskopiering dagligt.

NAVN PÅ TJENESTEN	PLACERING	PORT	PROTOKOL	NETVÆRKSKORT
Klinikken vælger et egnet program	I/R	I/R	I/R	I/R

## 4.4 Webgrænseflade

Webgrænsefladen understøtter kommunikation mellem webbaserede programmer og ES server. Webgrænsefladen bruges fx, når der uploades nye licenser til serveren.

NAVN PÅ GRÆNSEFLADEN	PLACERING	PORT	PROTOKOL	NETVÆRKSKORT
I/R	I/R	4010	Http	Nr. 1

## 4.5 Grænseflade til computere med EmbryoViewer-softwaren

Grænsefladen til de computere, som EmbryoViewer-softwaren er installeret på, sender data, som de tilsluttede computere anmoder om, og modtager nye og opdaterede data fra disse computere. Når serveren modtager nye eller opdaterede data fra computerne, lagres de i den centrale database og kan tilgås af andre brugere med licens til den pågældende server.

Transaktioner foretages i realtid: Serverdatabasen opdateres, så snart data tilføjes, opdateres eller slettes og ændringerne gemmes i EmbryoViewer-softwaren.

NAVN PÅ GRÆNSEFLADEN	PLACERING	PORT	PROTOKOL	NETVÆRKSKORT
I/R	I/R	3010	Beskyttet	Nr. 1

## 4.6 Grænseflade til inkubatorer

Grænsefladen til inkubatorerne sender data, som de tilsluttede inkubatorer anmoder om, og modtager nye og opdaterede data fra inkubatorerne. Når serveren modtager nye eller opdaterede data fra inkubatorerne, lagres de i den centrale database og kan tilgås af andre brugere.

Transaktioner foretages i realtid: Serverdatabasen opdateres, så snart data tilføjes, opdateres eller slettes og ændringerne gemmes på inkubatoren.

Inkubatorerne anvender et særskilt netværkskort, da de kræver særlig beskyttelse. Der er ikke installeret antivirusprogrammer og lignende på dem, og derfor skal de ikke kunne oprette forbindelse til internettet.

NAVN PÅ GRÆNSEFLADEN	PLACERING	PORT	PROTOKOL	NETVÆRKSKORT
I/R	I/R	3000	Beskyttet	Nr. 2

## 4.7 Grænseflade til eksterne systemer (fx EPJ-integration)

Grænsefladen til eksterne systemer er et offentligt API, som understøtter integration mellem EmbryoViewer-softwaren og eksterne systemer, fx klinikkens EPJ-system. Udbyderen af det eksterne system skal have forberedt systemet til integration med dette API, hvis grænsefladen skal fungere efter hensigten.

Grænsefladen sender data til de tilsluttede systemer og modtager nye og opdaterede data fra disse systemer. Når serveren modtager nye eller opdaterede data fra de eksterne systemer, lagres de i den centrale database og kan tilgås af brugere af EmbryoViewer-softwaren.

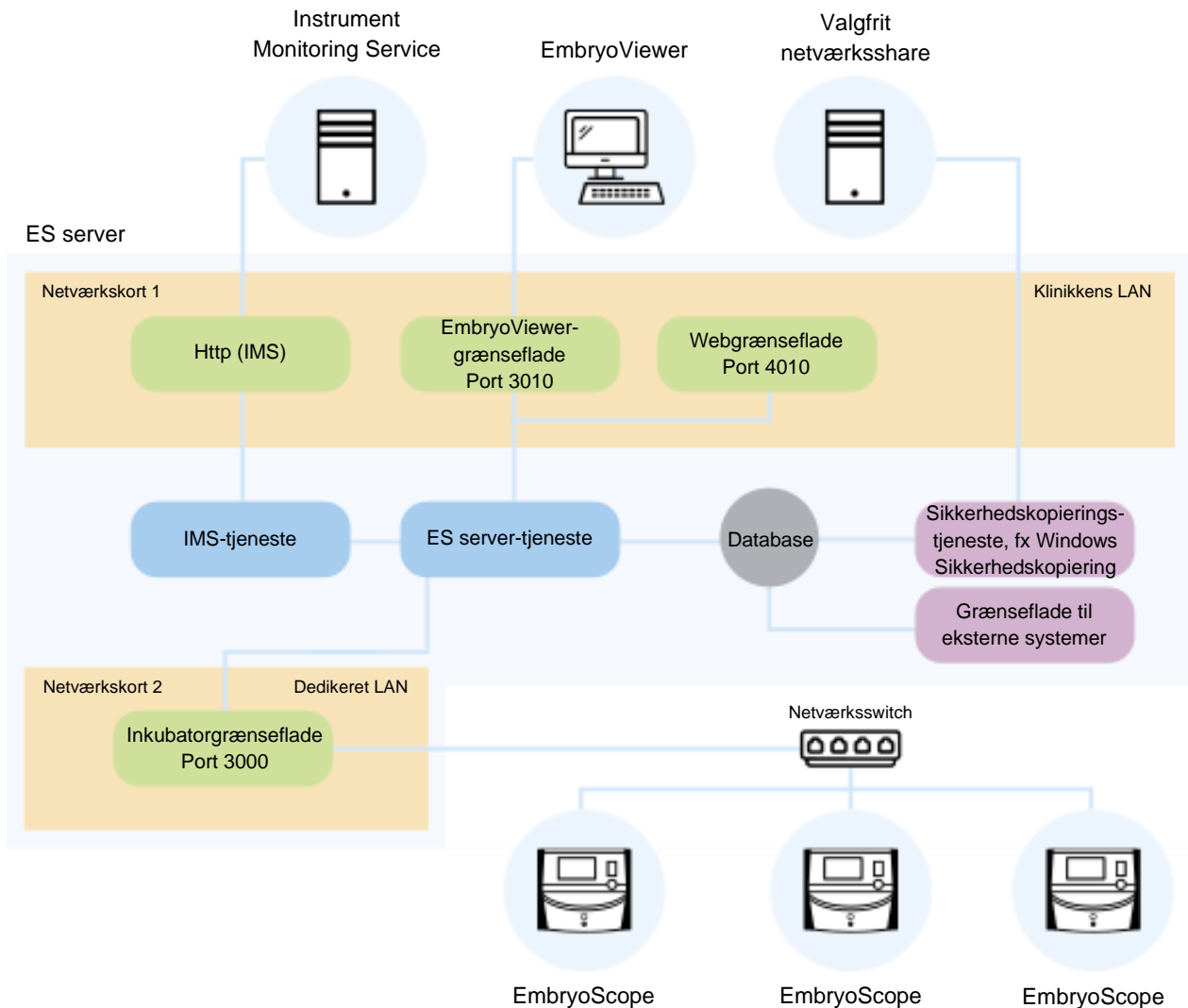
Transaktioner foretages i realtid: Serverdatabasen opdateres, så snart data tilføjes, opdateres eller slettes og ændringerne gemmes.

NAVN PÅ TJENESTEN	PLACERING	PORT	PROTOKOL	NETVÆRKSKORT
Vitrolife ES Public API	I/R	4000	Https	Nr. 1

Gå til **Computeradministration -> Tjenester og programmer -> Tjenester** for at starte eller stoppe tjenesten. Vælg **Vitrolife ES Public API**, og klik på værktøjslinjen **Handlinger -> Start/Stop**.

## 4.8 Grafisk oversigt over serverens infrastruktur

Følgende illustration viser en oversigt over serverens infrastruktur:



**Figur 4: Serverinfrastruktur**

Afsnit 3.3 indeholder en beskrivelse af alternative konfigurationer med enten CulturePro, EmbryoScope D, EmbryoScope+, EmbryoScope Flex eller EmbryoScope 8.



## 5 Licenser

ES server fungerer kun, hvis der er installeret en licens på serveren for alle computere, hvorpå EmbryoViewer-softwaren er installeret, og som skal have adgang til serveren.

Første gang serveren installeres i klinikken af en person, der er certificeret af Vitrolife, lægges der også en licensfil ind på serveren. Du kan få brug for en ny licensfil på et senere tidspunkt, hvis:

- Den fil, der indeholder licenserne, er gået tabt eller blevet beskadiget.
- EmbryoViewer-softwaren på en af computerne skal kunne få adgang til en anden server eller til flere servere.

Hvis du har brug for en ny licens eller oplever problemer med eksisterende licenser, skal du kontakte Vitrolife.

### FORSIGTIG

- Du må IKKE ændre eller slette licensfilen, da dette vil gøre dine licenser ugyldige og begrænse adgangen til serveren. I så fald kan der ikke oprettes adgang til serveren fra klientcomputere eller mobile enheder. Serveren kan kun tilgås via en webbrowser, hvorfra der kan installeres en ny licensfil. Kontakt Vitrolifes supportteam for at få hjælp.

## 6 Konfiguration af EmbryoViewer-softwaren til at kommunikere med en anden server

### ADVARSEL

- Under installationen konfigureres EmbryoViewer-softwaren af en person, der er certificeret af Vitrolife.
- Hvis der foretages ændringer af softwarens konfiguration, kan det resultere i, at softwaren ikke fungerer korrekt, og at serveren bliver sårbar over for ekstern indtrængen.

Både ES server og EmbryoViewer-softwaren konfigureres under installationen. Det er normalt ikke nødvendigt at foretage ændringer af konfigurationsfilerne.

Du skal dog ændre konfigurationsfilen for EmbryoViewer-softwaren, hvis du ønsker, at en bestemt computer skal kommunikere med en anden server eller med en ekstra server.

Konfigurationsfilen hedder Viewer\_d.ini. Filen ligger i samme mappe som filen Viewer\_d.exe.

Filen indeholder kun ét afsnit: [Servers] (Servere). Det er fra denne fil, at EmbryoViewer-softwaren læser listen over tilgængelige servere. Filen har følgende format:

```
server name=ip_address:port number
```

“ip\_address” (IP-adresse) er serverens IP-adresse, og “port number” (portnummer) angiver, hvilken port serveren bruger til at kommunikere med den computer, som EmbryoViewer-softwaren er installeret på.

“server name” (servernavn) er det navn, der vises i feltet **Database** på logonskærmen i EmbryoViewer-softwaren:



Figur 5: Logonskærmen i EmbryoViewer-softwaren

I følgende eksempel føjes der en ekstra server til denne konfigurationsfil:

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

Indsæt en ny linje (den **røde** linje nedenfor) i konfigurationsfilen for at tilføje en ekstra server:

```
[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
```

Hvis serverens IP-adresse ændres, skal du også ændre IP-adressen i konfigurationsfilen. Desuden skal IP-adressen og portnummeret i filen Viewer\_d.ini svare til dataene i afsnittet ViewerTransport i filen EmbryoServer.ini, som indeholder serverkonfigurationen.

**BEMÆRK**

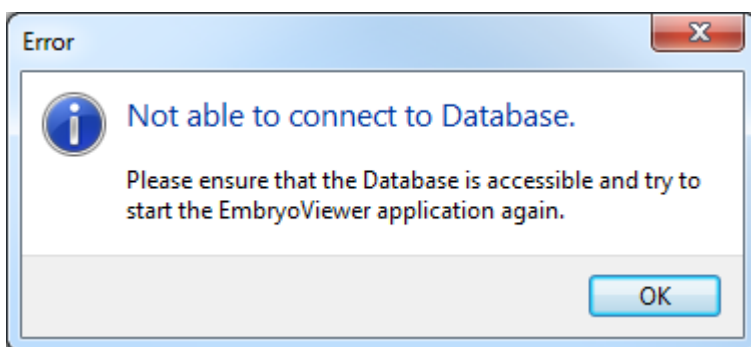
- Hvis du ændrer konfigurationsfilen for EmbryoViewer-software, for at en bestemt computer skal kunne kommunikere med en anden server, skal licensfilen på serveren også opdateres. Kontakt Vitrolifes supportteam for at få hjælp.

## 7 Manglende forbindelse mellem ES server og EmbryoViewer-software

Du kan kun bruge EmbryoViewer-software, hvis der er oprettet forbindelse mellem ES server og EmbryoViewer-software. Hvis der ikke er oprettet forbindelse, vises der en fejlmeddelelse.

### 7.1 Serveren er ikke startet

Hvis der ikke er oprettet forbindelse til ES server, når du starter EmbryoViewer-software, vises følgende fejlmeddelelse:



Figur 6: Ingen forbindelse til EmbryoViewer-software

Serveren installeres som en tjeneste. Hvis denne fejlmeddelelse vises, skal du derfor kontrollere, om tjenesten EmbryoServer er startet:

Gå til **Kontrolpanel -> System og sikkerhed -> Administration -> Tjenester**.

Du kan finde flere oplysninger om denne tjeneste i afsnit 4.1.

## 7.2 Forbindelsen til ES server bliver afbrudt, mens der redigeres data

Hvis forbindelsen til serveren bliver afbrudt, mens du redigerer data, vises følgende meddelelse på logonskærmen:



Figur 7: Meddelelse om manglende forbindelse på logonskærmen

EmbryoViewer-softwaren forsøger automatisk at genoprette forbindelsen til serveren. Hvis det ikke lykkes, skal du følge instrukserne i den viste meddelelse:

- Kontrollér, at netværkskablet er tilsluttet korrekt.
- Kontrollér, at computeren er forbundet til netværket.
- Kontrollér, at den computer, som serveren er installeret på, er tændt.
- Kontakt Vitrolifes supportteam.

Når der igen er oprettet forbindelse til serveren, vises følgende meddelelse på logonskærmen:



**Figur 8: Meddelelse på logonskærmen om, at der er oprettet forbindelse til databasen**

Du kan nu logge på og fortsætte med at se eller redigere data.





Hvis du var i gang med at redigere data, da forbindelsen blev afbrudt, vil de ændringer, som du havde foretaget af dataene i EmbryoViewer-softwaren, stadig være tilgængelige på den lokale computer, når forbindelsen genoprettes. Dataene bliver dog IKKE gemt automatisk. Du skal derfor gemme dataene manuelt.

#### **ADVARSEL**

- Hvis EmbryoViewer-softwaren lukkes ned, mens forbindelsen til serveren er afbrudt, vil dataene ikke længere være tilgængelige i den lokale database. Data, der ikke er gemt, vil gå tabt.

Tilsvarende vil data i inkubatoren, der ikke er gemt, stadig være tilgængelige, efter at forbindelsen til serveren er blevet afbrudt, også selvom den integrerede software i inkubatoren lukkes ned, mens forbindelsen er afbrudt.

## 8 Symboler og mærkater

Mærkat	Beskrivelse	Kommentarer
	Producentens erklæring om, at udstyret opfylder alle gældende krav i forordning (EU) 2017/745 om medicinsk udstyr	-
	Medicinsk udstyr	-
	Unik udstyrsidentifikation	-
	Producentens navn og adresse	Se afsnit 10.

## 9 Affaldshåndtering

For at minimere affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal affald bortskaffes i overensstemmelse med direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE-direktivet) som ændret ved direktiv (EU) 2018/849. Dette omfatter: PCB'er (blyfri HASL), kontakter, pc-batterier, printplader og eksterne elkabler. Alle komponenter opfylder kravene i direktiv 2011/65/EU (RoHS 2-direktivet) om, at nye elektriske og elektroniske komponenter ikke må indeholde bly, kviksølv, kadmium, heksavalent krom, polybrominerede bifenylter (PBB) eller polybrominerede difenylætere.

## 10 Kontaktoplysninger

Har du brug for hurtig hjælp? Ring til vores servicehotline for at få support:

**+45 7023 0500**

(åben 24 timer i døgnet alle ugens 7 dage)

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

(svar inden for 2 arbejdsdage)



Vitrolife A/S  
Jens Juuls Vej 20  
8260 Viby J  
Danmark

Telefon: +45 7221 7900

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

**Vitrolife**

VITROLIFE A/S, DANMARK