



***LifeSize® administratorveiledning for
videokommunikasjonssystemer***

November 2009

Copyright Notice

©2005 - 2009 LifeSize Communications Inc, and its licensors. All rights reserved.

LifeSize Communications has made every effort to ensure that the information contained in this document is accurate and reliable, but assumes no responsibility for errors or omissions. Information in this document is subject to change without notice. Companies, names, and data used in examples herein are fictitious unless noted. This document contains copyrighted and proprietary information, which is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. No part of the document may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission from LifeSize Communications.

Trademark Acknowledgments

LifeSize® is the trademark of LifeSize Communications Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Patent Notice

For patents covering LifeSize® products, refer to <http://www.lifesize.com/support/legal>.

Contacting Customer Support

If you have questions, concerns, or need assistance, contact your LifeSize Partner.

Providing Customer Feedback

LifeSize Communications welcomes your comments regarding our products and services. If you have feedback about this or any LifeSize product, please send it to feedback@lifesize.com. Contact information for LifeSize Communications is as follows:

<i>Method</i>	<i>Address</i>
Internet	http://www.lifesize.com
E-mail	support@lifesize.com
Phone	(877) LIFESIZE or (877) 543-3749 (512) 347-9300
Fax	(512) 347-9301

Velkommen til LifeSize videokommunikasjonssystemer

Denne veiledningen forklarer hvordan du administrerer følgende LifeSize videokommunikasjonssystemer:

- LifeSize Room-serien
- LifeSize Team-serien
- LifeSize Express-serien

Les mer om hvordan du administrerer LifeSize Passport i *LifeSize Passport brukerhåndbok*. Les om installering av LifeSize videokommunikasjonssystemer i installeringshåndboken for den aktuelle modellen av LifeSize-systemet.

Tilnyttet dokumentasjon er tilgjengelig på CD-en med dokumentasjon som følger med produktet og på kundestøttesiden på www.lifesize.com. Versjonsmerknader, tekniske merknader og publikasjoner med tekniske referanser er også tilgjengelige på kundestøttesiden på www.lifesize.com.

Konfigurere systemet etter installering

Det kan, avhengig av miljøet, være nødvendig å foreta følgende tilleggsjusteringer i konfigurasjonen av LifeSize-systemet og nettverket etter installering og før bruk av systemet.

Aktivere kommunikasjon med andre systemer

Hvis du bruker statisk NAT (Network Address Translation) til å tilordne en offentlig IP-adresse til LifeSize-systemet for å kommunisere med enheter utenfor det private nettverket, må du aktivere statisk NAT i LifeSize-systemet før du foretar anrop. Les mer under "Aktivere NAT (Network Address Translation)" på side 17.

Hvis LifeSize-systemet kommuniserer med andre enheter gjennom en brannmur, må du konfigurere brannmuren slik at den tillater innkommende og utgående trafikk i LifeSize-systemet via de reserverte portene som er angitt under "Begrense reserverte porter" på side 18, og de nødvendige portene som er angitt under "Konfigurere brannmurinnstillinger" på side 19. Brukere som sender anrop gjennom en brannmur til systemer med IP-adresser, kan oppleve enveis lyd eller video hvis brannmuren ikke er riktig konfigurert for video- og lydtrafikk.

Hvis du bruker H.323-gatekeepere i miljøet og vil foreta anrop ved å bruke et navn eller linjenummer med H.323-protokollen, må du konfigurere LifeSize-systemet ved hjelp av informasjonen under "Angi H.323-innstillinger" på side 24.

Hvis du bruker SIP-servere (Session Initiation Protocol) i miljøet til å foreta anrop med SIP-protokollen, må du konfigurere LifeSize-systemet ved hjelp av informasjonen under "Konfigurere SIP-innstillinger" på side 25.

Foreta et testanrop til LifeSize-systemer

LifeSize Demo (demo.lifesize.com) vises som en standardoppføring på **LISTE OVER RINGTE NUMRE** samt i den lokale katalogen for et nytt system og i et system der standardinnstillingene er gjenopprettet. Les mer om gjenoppretting av standardinnstillingene i et system under “Gjenopprette standardinnstillinger” på side 30. Du kan bruke denne oppføringen til å foreta et testanrop fra LifeSize-systemet. Et anrop som gjøres med denne oppføringen dirigeres til neste tilgjengelige LifeSize videokommunikasjonssystem i en gruppe demonstrasjonssystemer. Navnet på oppføringen i **LISTE OVER RINGTE NUMRE** endres for å vise navnet på systemet som besvarte anropet.


Merk: For å kunne bruke denne oppføringen, må du angi en DNS-server under **Administratorinnstillinger : Nettverk : Generelt** eller bruke DHCP, som automatisk angir en DNS-server. Hvis en DNS-server ikke er konfigurert, vil anropsstatusen utilgjengelig vises for et anrop til denne oppføringen, fordi IP-adressen ikke kan løses for anropet.


Gå til administrative funksjoner

Du kan administrere et LifeSize videokommunikasjonssystem med fjernkontrollen eller via ekstern bruk av en nettleser, Telnet-økt eller SSH-økt (Secure Shell).

Administrere systemet med fjernkontrollen

Følg denne fremgangsmåten for å gå til administratorinnstillingene for å konfigurere systemet ved hjelp av fjernkontrollen:

1. Gå til hovedskjermbildet i brukergrensesnittet, og trykk  på fjernkontrollen for å gå til **Systemmeny**.
2. Velg **Administratorinnstillinger**, og trykk **OK**.
3. Angi administratorpassordet, og trykk **OK**.

Merk: Standard administratorpassord er 1 2 3 4. Hvis du vil endre administratorpassordet, kan du gå til “Endre administratorpassordet” på side 9. Hvis du angir feil passord, trykker du  på fjernkontrollen for å fjerne meldingen **Pålogging mislyktes**.

Administrere systemet fra en nettleser

Hvis du skal konfigurere LifeSize-systemet fra en nettleser, må du ha Adobe Flash Player installert og konfigurert i nettleseren. Flash Player kan lastes ned fra **www.adobe.com**. Les *Versjonsmerknadene* for den aktuelle modellen av LifeSize-systemet på støttesiden på www.lifesize.com for å finne den støttede Flash Player-versjonen.

Ekstern tilgang til et LifeSize-system via en nettleser er som standard aktivert. Du kan deaktivere ekstern tilgang via en nettleser ved å velge *Deaktivert* under innstillingen **HTTP** under **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Generelt**.

Gå til grensesnittet for nettadministrasjon på følgende måte:

1. Åpne en nettleser, og angi IP-adressen til LifeSize-systemet i nettadressefeltet. Systemets IP-adresse vises øverst i hovedskjermbildet i brukergrensesnittet. Et påloggings-skjerm-bilde vises.
Merk: Dette er en sikker Internett-forbindelse, men du kan få en advarsel om ukjent sertifikat.
2. Gjør følgende i påloggings-skjerm-bildet:
 - a. Velg hvilket språk grensesnittet skal vises på.
 - b. Angi administratorpassordet.
 - c. Klikk **Send**.
3. Når du er ferdig med å administrere systemet, klikker du **Logg av** nederst i skjerm-bildet og lukker nettleseren.

Administrere systemet fra en SSH-økt

Du kan administrere LifeSize-systemet fra en SSH-økt. Fjerntilgang via en SSH-økt er som standard aktivert. Logg på via en SSH-økt og angi kommandoer for å fjernadministrere LifeSize-systemet. Bruk det automatiserte kommandolinjegrensesnittet til å administrere systemet via en SSH-økt. Les mer i håndboken *LifeSize Automation Command Line Interface for LifeSize Video Communications Systems* (LifeSize automatisert kommandolinjegrensesnitt for LifeSize videokommunikasjonssystemer). Dokumentet er lagt ut på støttesiden på www.lifesize.com.

Hvis du vil deaktivere fjerntilgang via en SSH-økt, velger du *Deaktivert* under innstillingen **SSH** under **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Generelt**.

Administrere systemet fra en Telnet-økt

Du kan administrere LifeSize-systemet fra en Telnet-økt. Ekstern tilgang via en Telnet-økt er som standard deaktivert. LifeSize anbefaler å bruke grensesnittet for nettadministrasjon eller en SSH-økt til å administrere systemet eksternt. Du kan aktivere ekstern tilgang via en Telnet-økt ved å velge *Aktivert* under innstillingen **Telnet** under

Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Generelt. Bruk det automatiserte kommandolinjegrensesnittet til å administrere systemet via en Telnet-økt. Les mer i håndboken *LifeSize Automation Command Line Interface for LifeSize Video Communications Systems* (LifeSize automatisert kommandolinjegrensesnitt for LifeSize videokommunikasjonssystemer). Dokumentet er lagt ut på støttesiden på www.lifesize.com.

Administrere systemet med LifeSize MIB-baser (Management Information Base)

LifeSize videokommunikasjonssystemer er som standard SNMP-aktiverte enheter som støtter SNMPv3. Hvis en tilpasset LifeSize MIB-base er kompilert på SNMP-administrasjonsmodulen og en SNMP-bruker er konfigurert i LifeSize-systemet, kan du overvåke og konfigurere LifeSize videokommunikasjonssystemer fra konsollen på SNMP-administrasjonsmodulen.

LifeSize MIB-baser kan lastes ned som ASCII-tekstfiler fra støttesiden på www.lifesize.com. Les mer om å bruke tilpassede LifeSize MIB-baser og konfigurere LifeSize-systemet for å bruke tilpassede LifeSize MIB-baser, under Customer Support Documentation (støttedokumentasjon for kunder) på støttesiden på www.lifesize.com.

Les mer om å deaktivere SNMP-tilgang til et LifeSize-system under "Styre fjernadministrasjon" på side 6.

Konfigurere sikkerhetsinnstillinger


Du kan konfigurere innstillinger under **Administratorinnstillinger : Sikkerhet** for å styre ekstern tilgang til systemet vis Internett, Telnet, SSH-økter og SNMP. Du kan også aktivere sikkerhetsinnstillinger for FIPS 140-2, aktivere H.235 AES-sikkerhet for anrop og behandle administrator- og brukeropassordene.

Styre fjernadministrasjon

Ekstern tilgang til et LifeSize-system via Internett (HTTP), SSH og SNMP er som standard aktivert, mens ekstern tilgang via en Telnet-økt er deaktivert. Du kan aktivere eller deaktivere ekstern tilgang via en av disse mekanismene ved å konfigurere innstillingene **HTTP, SSH, Telnet** og **SNMP** under **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Generelt**.

Aktivere FIPS 140-2-sikkerhet

LifeSize videokommunikasjonssystemer støtter FIPS (Federal Information Processing Standard) 140-2, (nivå 1), en statlig datasikkerhetsstandard i USA som brukes til å godkjenne krypteringsmoduler. FIPS-sikkerhet er som standard deaktivert. Når du konfigurerer **FIPS 140-2** som *Aktivert* under **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Generelt**, skjer følgende:

- Innstillingene **HTTP**, **Telnet** og **SNMP** under **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Generelt** konfigureres automatisk som *Deaktivert* og er utilgjengelige for konfigurering.
- Pålogging til kommandolinjegrensesnittet via SSH blir deaktivert.
Merk: Den aktuelle innstillingen for **SSH** endres ikke.
- Innstillingen **802.1x-autentisering** under **Administratorinnstillinger : Nettverk : Generelt** konfigureres automatisk som *Deaktivert* og er utilgjengelig for konfigurering.
- Knappen **Lisensnøkler** i skjermbildet **Administratorinnstillinger : System** er utilgjengelig. Hvis du vil installere eller oppdatere en lisensnøkkel, må innstillingen **FIPS 140-2** være konfigurert som *Deaktivert*.
- Innstillingen **H.235 AES-sikkerhet** under **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Generelt** konfigureres automatisk som *Aktivert* hvis den ikke allerede er konfigurert som *Aktivert* eller *Streng*.
- Innstillingen SIP **TLS-signalisering** under **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon : SIP** konfigureres som *Deaktivert*.
- Systemet starter på nytt hvis du lukker skjermbildet **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Generelt**.
- Et rødt FIPS-ikon  vises på statuslinjen i hovedskjermbildet til systemet har fullført konfigurasjonsendringene for å aktivere FIPS-sikkerhet.
- *FIPS 140-2-sikkerhet er aktivert* vises over knappen **Sikkerhet** i skjermbildet **Administratorinnstillinger** etter at systemet har startet på nytt.

Du kan ikke oppgradere systemets programvare når **FIPS 140-2** er konfigurert som *Aktivert*. Da må du første konfigurere **FIPS 140-2** som *Deaktivert*. Påse at **HTTP** og **SSH** er konfigurert som *Aktivert* før du prøver å utføre en oppgradering.

Hvis du endrer innstillingen for **FIPS 140-2** fra *Aktivert* til *Deaktivert*, skjer følgende:

- Innstillinger som var utilgjengelige for konfigurering som en følge av at denne innstillingen var konfigurert som *Aktivert* blir tilgjengelige.
- Pålogging til kommandolinjegrensesnittet via SSH blir aktivert.
Merk: Den aktuelle innstillingen for **SSH** endres ikke.
- Innstillingene **HTTP** og **SNMP** konfigureres som *Aktivert*. Andre innstillinger som ble endret som følge av at **FIPS 140-2** ble konfigurert som *Aktivert* endres ikke.
- Systemet starter på nytt hvis du lukker skjermbildet **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Generelt**.

Aktivere H.235 AES-sikkerhet

LifeSize-systemer støtter H.235 128-biters AES-sikkerhet med Diffie-Hellman nøkkelutvekslingsprotokollen ved H.323-anrop. AES-interoperabilitet støttes med tredjepartsenheter som er angitt i *Versjonsmerknadene* på støttesiden på www.lifesize.com.

Du kan aktivere AES-sikkerhet ved å konfigurere innstillingen **H.235 AES-sikkerhet** under **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : General** som enten *Aktivert* eller *Streng*. Hvis innstillingen er konfigurert som *Aktivert*, tilkoples anrop, men de krypteres bare hvis AES-kryptering støttes av de eksterne deltakerne. Hvis innstillingen er konfigurert som *Streng*, tilkoples ikke anrop hvis de eksterne deltakerne ikke støtter AES-sikkerhet. For å sikre at alle tilkoblede anrop krypteres når LifeSize-systemet fungerer som MCU under et anrop, konfigureres denne innstillingen som *Streng*.

Krypterte anrop vises med krypteringsikoner i anroper-ID-en, på listen Anropsbehandling og på listen Anropsstatistikk. Les en beskrivelse av ikonene i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*.

Endre administratorpassordet

LifeSize anbefaler at administratorinnstillingene beskyttes med et sikkert passord for å hindre at tilfeldige brukere endrer dem. Slik kan du endre administratorpassordet:

1. Gå til **Systemmeny** og åpne **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Passord**.
2. Skriv et nytt passord i feltet **Nytt passord** under **Administratorpassord**, og trykk **OK**.

Merk: Hvis du ikke endret administratorpassordet ved førstegangs konfigurering, er standardpassordet 1 2 3 4.

3. Gjenta det nye passordet i feltet **Bekreft passord**, og trykk **OK**.
4. Velg **Angi nytt passord**, og trykk **OK**.

Angi brukerpassordet

Du kan angi et brukerpassord for å styre tilgangen til skjermbildene under **Brukerinnstillinger**. Standardinnstillingen er at brukerpassord ikke er angitt.

Merk: Hvis du angir et brukerpassord, får du også tilgang til skjermbildene under **Brukerinnstillinger** med administratorpassordet.

Følg denne fremgangsmåten for å angi brukerpassordet:

1. Gå til **Systemmeny** og åpne **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Passord**.
2. Skriv et nytt passord i feltet **Nytt passord** under **Brukerpassord**, og trykk **OK**.
3. Gjenta det nye passordet i feltet **Bekreft passord**, og trykk **OK**.
4. Velg **Angi nytt passord**, og trykk **OK**.

Konfigurere nettverksbruk

Du kan konfigurere innstillinger som påvirker hvordan LifeSize-systemet fungerer med andre servere og enheter i det lokale nettverket ved å gå til **Administratorinnstillinger : Nettverk : Generelt**.

Merk: LifeSize videokommunikasjonssystem kan ikke registrere en endring i IP-adressen hvis endringen skyldes en endring i nettverk fra et kopleingsskap eller gjennom programvare, f.eks. en endring i en ruterkonfigurasjon. Start LifeSize-systemet på nytt hvis DNS-en endres.

Angi en lokalt konfigurert IP-adresse

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) brukes til dynamisk tilordning av IP-adresser. DHCP gjør det mulig å flytte nettverksenheter fra et delnett til et annet uten hjelp fra administrator. Det er mulig å aktivere DHCP hvis det finnes en DHCP-server. Hvis du deaktiverer DHCP, må du angi en IP-adresse (den lokalt konfigurerte IP-adressen hvis denne ikke er tilordnet av en DHCP-server), nettverksmaske (brukes til å dele IP-adressen inn i en nettverks- og en vertsidentifikator) samt gateway (IP-adressen til standard gateway som systemet bruker).

Konfigurere LifeSize-systemer med DHCP

Hvis et LifeSize videokommunikasjonssystem innhenter en IP-adresse med DHCP (standard), kan det godta et alternativ fra DHCP-serveren som angir et sted og en fil der systemet kan innhente konfigurasjonsinformasjon. Filen kan ligge på en nettserver, TFTP-server (Trivial File Transfer Protocol) eller FTP-server (File Transfer Protocol). Hver gang systemet startes, prøver det å innhente konfigurasjonsfilen som er angitt i alternativet. Hvis konfigurasjonsfilen er endret siden forrige gang den ble brukt, bruker systemet konfigurasjonsfilen før oppstartsprosessen fortsettes. Følgende krav må være oppfylt før denne funksjonen kan aktiveres:

- **DHCP**-innstillingen under **Administratorinnstillinger : Nettverk : Generelt** i LifeSize-systemet må angis som *Aktivert*.
- Et LifeSize-system godtar stedsspesifikt alternativ 157 for denne funksjonen. Dette alternativet må konfigureres på DHCP-serveren.

Merk: Hvis du konfigurerer et system med DHCP-alternativet 157 og angir en TFTP-server som kilde for konfigurasjonsfilen, godtar systemet nedlastingen via port 5351. Kontroller at brannmur mellom systemet og TFTP-serveren er konfigurert for å tillate nedlasting via denne porten.

- En konfigurasjonsfil som inneholder kommandoer for LifeSize automatisert kommandolinjegrænse snitt må finnes på stedet som angis i DHCP-alternativet. Les mer om å opprette en konfigurasjonsfil under "Opprette konfigurasjonsfilen" på side 13.

Merk: Hvis **FIPS 140-2** under **Administratorinnstillinger : Sikkerhet : Generelt** er konfigurert som *Aktivert*, mislykkes følgende kommandoer hvis de er inkludert i konfigurasjonsfilen:

```
set system licensekey -i
set system licensekey -u
```

Hvis du vil installere eller oppdatere en lisensnøkkel, må innstillingen **FIPS 140-2** være konfigurert som *Deaktivert*. Les mer om innstillingen **FIPS 140-2** under "Aktivere FIPS 140-2-sikkerhet" på side 7.

Konfigurere DHCP-alternativet

Konfigurasjonsinformasjonen for DHCP-servere som skal brukes med denne funksjonen, avhenger av miljøet og hva slags DHCP-server som brukes. Vi skal her begrense oss til å beskrive formatet for det stedsspesifikke alternativet 157, som LifeSize videokommunikasjonssystemer kan godta fra en DHCP-server når en konfigurasjonsfil skal innhentes.

Et LifeSize-system kan godta stedsspesifikt alternativ 157 fra DHCP-serveren hvis alternativet konfigureres som en streng med følgende format:

```
"LifeSize: server=<path>"
```

der <path> (bane) er én eller flere URL-adresser atskilt med semikolon, som viser hvor en konfigurasjonsfil er plassert. Protokollene TFTP, FTP og HTTP støttes. Hvis banen inneholder mer enn én URL-adresse, prøver LifeSize-systemet URL-adressene i den oppførte rekkefølgen og bruker den første filen først.

Eksempel:

Hvis banen er:

```
http://example/config/fishtank.cfg;ftp://example/other/fishtank.cfg
```

prøver systemet å innhente konfigurasjonsfilen `fishtank.cfg` fra nettserveren på `http://example/config/fishtank.cfg`. Hvis filen ikke finnes her, prøver systemet å innhente konfigurasjonen fra FTP-serveren på `ftp://example/other/fishtank.cfg`.

Merk: Hvis serveren krever brukernavn og passord for å få tilgang til filen, for eksempel for å logge på en FTP-server, kan du legge inn brukernavnet og passordet i URL-adressen. Eksempel:

```
ftp://<username>:<password>@example/other/fishtank.cfg
```

der <username> er brukernavnet og <password> er passordet som må brukes ved pålogging. Brukernavnet og passordet kan ikke inneholde semikolon.

En URL-adresse kan også inneholde følgende koder for å gjøre konfigurasjonen unik for systemet:

Kode	Erstatningsverdi
#M	Erstattes med MAC-adressen, der understrektegnet erstatter kolontegnet mellom byte. MAC-adressen blir et heksadesimalt tall med små bokstaver.
#S	Erstattes med systemmodellen slik: room express room2 team2 express2 room220 team220 express220
#I	Erstattes med den tilordnede IP-adressen.

Hvis et maskinnavn eller en IP-adresse brukes alene som et baneelement, erstattes dette med følgende bane:

```
tftp://<name>/#M.cfg;tftp://<name>/#S.cfg
```

der <name> er IP-adressen eller DNS-navnet i banen.

Eksempel:

For et LifeSize Room -system med MAC-adressen 00:13:FA:00:12:33 og IP-adressen 10.10.22.77, vil banen:

```
http://example/configs/fishtank.cfg;example;ftp://example/#I.cfg
```

medføre et søk etter en konfigurasjonsfil på følgende steder:

1. `http://example/configs/fishtank.cfg`
2. `tftp://example/00_13_fa_00_12_33.cfg`
3. `tftp://example/room.cfg`
4. `ftp://example/10.10.22.77.cfg`

Merk: MAC-adressen blir et heksadesimalt tall med små bokstaver. I forrige eksempel ble MAC-adressen 00:13:FA:00:12:33 erstattet med 00_13_fa_00_12_33. Hvis du angir en bane med #M-koden, må du påse at navnet på konfigurasjonsfilen inneholder små bokstaver.

Den første filen som blir funnet, brukes. Hvis filens kontrollsum er annerledes enn i den siste konfigurasjonsfilen som ble lastet i systemet, brukes den nye filen.

Merk: Hvis du angir innstillinger som medfører at systemet startes på nytt, for eksempel portverdier eller SIP-innstillinger, kan systemet startes på nytt når konfigurasjonsfilen er lastet i systemet. Ettersom kontrollsummen for konfigurasjonsfilen er den samme i dette tilfellet, lastes ikke filen på nytt. Selve konfigurasjonsendringene brukes når systemet startes helt på nytt. Dette kan medføre at eldre konfigurasjonsinnstillinger vises i brukergrensesnittet, for eksempel et eldre systemnavn, før konfigurasjonen trer i kraft.

Opprette konfigurasjonsfilen

En konfigurasjonsfil består av en rekke kommandoer i et kommandolinjegrensesnitt med samme format som utdata fra `get config`-kommandoen, eller i en konfigurasjonsfil som er opprettet ved å lagre systemkonfigurasjonen fra grensesnittet for nettadministrasjon. Les mer om å bruke kommandolinjegrensesnittet i *LifeSize Automation Command Line Interface for LifeSize Video Communications Systems* (LifeSize automatisert kommandolinjegrensesnitt for LifeSize videokommunikasjonssystemer). Dokumentet er lagt ut på støttesiden på www.lifesize.com.

Les mer om å lagre systemkonfigurasjonen fra grensesnittet for nettadministrasjon under "Lagre og gjenopprette en systemkonfigurasjon" på side 59.

Angi vertsnavn og DNS-servere (Domain Name Service)

Du kan angi vertsnavnet til systemet og IP-adressene for å konfigurere DNS-servere. Du kan også angi domenenavn å søke på ved løsning av vertsnavn. DNS (Domain Name System) oversetter navn på nettverksnoder til adresser. Velg denne innstillingen for å angi bruk av DNS til å omgjøre enheters vertsnavn til IP-adresser.

Angi nettverkshastighet

Hvis du velger et annet alternativ enn *Auto* under innstillingen **Administratorinnstillinger : Nettverk : Nettverkshastighet**, må du sørge for at det samsvarer med hastigheten og duplekskapasiteten som er konfigurert i nettverkssvitsjen.

Merk: Hvis Ethernet-svitsjen er konfigurert for halv dupleks, kan det oppstå dårlig videokvalitet ved anrop som er større enn 512 Kb/s. Du kan løse dette problemet ved å endre konfigurasjonen av Ethernet-svitsjen til en annen innstilling enn halv dupleks når *Auto* brukes under innstillingen **Nettverkshastighet**.

Angi en VLAN-kode

Hvis du har statiske VLAN-nettverk (Virtual Local Area Network) konfigurert i miljøet, kan du konfigurere LifeSize-systemet slik at det bruker en VLAN-kode på utgående pakker og bare godtar innkommende pakker kodet med samme VLAN-identifikator. Aktiver denne funksjonen ved å gå til **Administratorinnstillinger : Nettverk : Generelt : VLAN-kode** og angi VLAN-identifikatoren for VLAN-nettverket systemet er tilordnet. Verdien er et nummer fra 1 til 4094.

Merk: Hvis du konfigurerer eller endrer innstillingen **VLAN-kode**, startes systemet på nytt når du går til et annet skjermbilde.

Konfigurere 802.1x-autentisering

LifeSize videokommunikasjonssystemer støtter portbasert, gjensidig autentisering basert på IEEE 802.1X-standarden ved hjelp av underprotokollen EAP-TLS. IEEE 802.1X-standarden sørger for portbasert autentisering som omfatter kommunikasjon mellom en supplikant, en autentikator (en 802.1X-egnet Ethernet-svitsj i dette programmet) og en autentiseringsserver. LifeSize-kodeken koplet til en 802.1X-styrt port på svitsjen fyller rollen som supplikant. En back-end autentiseringsserver (vanligvis en RADIUS-server) koplet til en ikke-802.1X-port på svitsjen fyller normalt rollen som autentiseringsserver. EAP-pakker strømmer mellom supplikanten (kodeken) og autentikatoren (svitsjen), mens RADIUS-pakker strømmer mellom autentikatoren (svitsjen) og autentiseringsserveren. I begynnelsen tillater 802.1X-porter kun 802.1X-trafikk. Alle andre pakker blir blokkert ved datalinjelaget til enheten som er koplet til porten er autentisert.

802.1X-autentisering er som standard deaktivert i et LifeSize-system. Før du aktiverer denne funksjonen ved hjelp av innstillingen **802.1x-autentisering** under **Administratorinnstillinger : Nettverk : Generelt** eller via kommandolinjegransesnittet, må du påse at miljøet oppfyller følgende krav:

- Du har installert en autentiseringsserver med CA-sertifikat, serversertifikat og serversertifikatets privatnøkkel i miljøet. Serverens programvare er konfigurert med sertifikatet og privatnøkkelfilenes plassering, og med teksten i adgangskoden for serversertifikatets privatnøkkel.
- Autentikatoren er konfigurert for å åpne autentifiseringsserveren og for å tillate at én eller flere av portene gir 802.1X-adgangskontroll.
- En sertifiseringsmyndighet har laget et CA-sertifikat, et klientsertifikat, en klientnøkkel og en klientnøkkeladgangskode for LifeSize-systemet, og at du har installert disse sertifikatene, nøkkelen og nøkkeladgangskoden i LifeSize-systemet ved hjelp av de påkrevde kommandoene i kommandolinjegransesnittet for LifeSize.

Merk: Hvis du ikke har installert CA-sertifikatet, klientsertifikatet, klientnøkkelen og klientnøkkeladgangskoden i LifeSize-systemet via kommandolinjegransesnittet før du aktiverer denne funksjonen, kan ikke LifeSize-systemet kople seg til nettverket når du aktiverer funksjonen. I dette tilfellet kan du kun gå inn i systemet via brukergrensensnittet for å deaktivere funksjonen.

Ler mer om å konfigurere et LifeSize-system for 802.1X-støtte via kommandolinjegransesnittet i *LifeSize Automation Command Line Interface for LifeSize Video Communications Systems* (LifeSize automatisert kommandolinjegransesnitt for LifeSize videokommunikasjonssystemer). Dokumentet er lagt ut på støttesiden på www.lifesize.com.

Angi en NTP-server

Dato og klokkeslett for systemet vises i brukergrensesnittet og angis automatisk hvis ett av følgende forhold foreligger:

- Innstillingen **Administratorinnstillinger : Nettverk : Generelt : DHCP** er angitt som *Aktivert*, og DHCP-serveren kan sende en NTP-serveradresse til systemet.
- eller -
- Vertsnavnet eller IP-adressen til en NTP-server er angitt under **Administratorinnstillinger : Nettverk : Generelt : NTP-server vertsnavn**.
Merk: En NTP-serveradresse som sendes til systemet av en DHCP-server, overstyrer en NTP-serveradresse eller et vertsnavn som er angitt under innstillingen **NTP-server vertsnavn**.

Siden **Systeminformasjon** viser IP-adressen til NTP-serveren som brukes av systemet.

Merk: Konfigurering av tidssonen skjer ikke automatisk. Hvis du ikke anga tidssonen for systemet under førstegangs konfigurering, kan klokkeslettet som vises i brukergrensesnittet være feil. Du kan angi tidssonen manuelt ved å gå til “Konfigurer systemets dato og klokkeslett manuelt” på side 27.

Aktivere IPv6-adressering

LifeSize-systemene støtter bare dobbel konfigurering av IPv4- og IPv6-adressering for systemets IP-adresse. Du kan ikke deaktivere IPv4-adressering i systemet. Anrop som sendes med en IPv6-adresse, bruker H.323-protokollen.

Foruten å angi en lokal IPv4-adresse (via DHCP eller ved å angi en statisk IP-adresse manuelt), kan du tilordne en IPv6-adresse til systemet hvis IPv6-adressering brukes i nettverket. Gå til **Administratorinnstillinger : Nettverk : Generelt**, og velg *Aktivert* under innstillingen **IPv6**.

Hvis IPv6-nettverket sender ruterkunngjøringer, velger du *Auto* under innstillingen **IPv6-konfigurasjon** for å tilordne IPv6-adressen til systemet automatisk. Standardalternativet er *Auto*. Hvis du velger *Manuell* under denne innstillingen, må du angi en statisk IPv6-adresse for systemet under innstillingen **IPv6-adresse** og adressen til IPv6-ruteren under innstillingen **IPv6-ruter**.

Merk: Når du aktiverer eller deaktiverer IPv6, startes systemet på nytt når du avslutter innstillingsskjermbildet.


IP-adressen som vises øverst i hovedskjermbildet i brukergrensesnittet, er IPv4-adressen. Systemets IPv6-adresse vises på **Systemmeny** på siden **Systeminformasjon**.

Alle andre konfigurasjonsinnstillinger som krever en IP-adresse (for eksempel NTP- og DNS-servere, H.323-gatekeeper og SIP-server), må være IPv4-adresser.

Katalogen støtter IPv6-adresser. Brukere kan også ringe IPv6-adresser manuelt ved å bruke knappen **Videoanrop** eller **Stemmeanrop** i hovedskjermbildet i brukergrensesnittet og tekstinnleggingsmetoden **0x1a** eller skjermtastaturet. Les om hvordan du endrer modus for tekstinnlegging i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*.

Aktivere NAT (Network Address Translation)

NAT (Network Address Translation) muliggjør kommunikasjon mellom enheter i LAN-nettverket som har private IP-adresser, og enheter som kan nås via et offentlig IP-nettverk. Statisk NAT sørger for at den samme offentlige IP-adressen alltid fører til et systems private IP-adresse, slik at data som skal sendes fra det offentlige nettverket til det private systemet, kan rutes til systemet på en pålitelig måte.

Hvis du bruker statisk NAT til å knytte en offentlig IP-adresse til den private IP-adressen til LifeSize-systemet, må du konfigurere LifeSize-systemet slik at det fungerer sammen med den statiske NAT-serveren. Gå til **Administratorinnstillinger : Nettverk : NAT**, og velg **Aktivert** under innstillingen **Statisk NAT**. Angi den offentlige IP-adressen, vertsnavnet eller det fullt kvalifiserte domenenavnet til systemet under **NAT offentlig IP-adresse**. Standard innleggingsmetode for denne innstillingen er numerisk. Skriv tekst ved å bruke  på fjernkontrollen til å endre tekstinnleggingsmetode.

Merk: Hvis du bruker statisk brannmur eller NAT med faste porter, kan du ikke registrere på en offentlig gatekeeper. Hvis du konfigurerer H.323-innstillinger og aktiverer støtte for H.460, vil systemet ignorere innstillingene under **Administratorinnstillinger : Nettverk : NAT**. Les mer under “**Aktivere H.460-støtte for H.323-anrop**” på side 25.

Følgende funksjoner støttes ikke hvis systemet nås via en nettleser utenfor en brannmur og statisk NAT er aktivert:

- Systemoppgradering
- Katalogimport
- LifeSize Netwerker oppgradering og omstart
- Import av bakgrunnsbilde

Du kan løse dette problemet ved å utføre disse funksjonene innenfor brannmuren.

Begrense reserverte porter

LifeSize-systemene kommuniserer som standard gjennom TCP- og UDP-porter i verdiområdet 60000–64999 for video, stemme, presentasjoner og kamerastyring. LifeSize-systemene bruker bare noen få av disse portene under et anrop. Det nøyaktige antallet avhenger av antall deltakere i anropet, protokollen som brukes og antall porter som kreves for anropstypen (video eller stemme).

Du kan redusere antallet UDP- og TCP-porter som er tilgjengelige for kommunikasjon, ved å begrense verdiområdet og angi verdier under **Administratorinnstillinger : Nettverk : Reserverte porter**. LifeSize anbefaler at verdiområdet som velges, hvis annet enn et undersett av standard verdiområde, begynner med et portnummer som er høyere enn 10000.

Merk: Når du endrer TCP-området, startes systemet på nytt automatisk.

Et H.323-videoanrop med en presentasjon krever flere porter enn andre typer anrop. Følgende tabell viser hvor mange UDP- og TCP-porter som kreves for et H.323-videoanrop med en presentasjon ut fra maks. antall tilkoplinger som støttes av LifeSize-systemet. Bruk denne informasjonen som veiledning når du skal fastslå hvilket portnummerområde som skal angis under innstillingen **Reserverte porter**, avhengig av maks. antall tilkoplinger som støttes av LifeSize-systemet.

Maks. antall tilkoplinger	Antall porter som kreves for et H.323-anrop
Åtteveis videoanrop og presentasjon	56 UDP 14 TCP
Seksveis videoanrop og presentasjon	40 UDP 10 TCP
Fireveis videoanrop og presentasjon	24 UDP 6 TCP
Toveis videoanrop med presentasjon og lydanrop	10 UDP 4 TCP

Følgende tabeller viser hvor mange porter som kreves per tilkøpling ut fra protokoll og anropstype (video eller stemme). Bruk denne informasjonen hvis du må begrense portområdet enda mer.

Porter som kreves for et toveis H.323-anrop:

Type anrop	Antall UDP- og TCP-porter som kreves
Video ^a	8 UDP-porter (6 hvis presentasjoner er deaktivert) 2 TCP-porter
Stemme ^b	2 UDP-porter 2 TCP-porter

a. For hver ekstra videodeltaker kreves 8 UDP-porter og 2 TCP-porter.

b. For hver ekstra lydeltaker kreves 2 UDP-porter og 2 TCP-porter.

Porter som kreves for et toveis SIP-anrop:

Type anrop	Antall UDP-porter som kreves
Video ^a	6 UDP-porter
Stemme ^b	2 UDP-porter

a. For hver ekstra videodeltaker kreves 6 UDP-porter.

b. For hver ekstra stemmedeltaker kreves 2 UDP-porter.

Konfigurere brannmurinnstillinger

Hvis LifeSize-systemet kommuniserer med andre systemer via en brannmur, må du konfigurere brannmuren slik at den tillater innkommende og utgående trafikk i systemet via:

- TCP-port 1720 (for konfigurering av H.323-anrop)
- UDP-port 5060 (for konfigurering av SIP-anrop)
- TCP-port 5060 (for konfigurering av SIP-anrop hvis TCP-signalisering er aktivert for SIP-anrop). Se "Konfigurere SIP-innstillinger" på side 25.
- TCP-port 5061 (for TLS-signalisering ved SIP-anrop hvis TLS-signalisering er aktivert). Se "Konfigurere SIP-innstillinger" på side 25.
- Nødvendige TCP- og UDP-porter i verdiområdet som er angitt under **Administratorinnstillinger : Nettverk : Reserverte porter**. Les mer om å angi verdiområdet for nødvendige TCP- og UDP-porter under "Begrense reserverte porter" på side 18.

Konfigurere tjenestekvalitet (Quality of Service – QoS)

Du kan angi nettverkets innstillinger for tjenestekvalitet (Quality of Service – QoS) under **Administratorinnstillinger : Nettverk : Nettverk QoS**. Angi disse innstillingene i samsvar med innstillingene som brukes i nettverket.

Merk: Nettverk QoS-innstillinger støttes bare med IPv4-adressering. Hvis du aktiverer IPv6-adressering i LifeSize-systemet, ignoreres QoS-innstillingene for IPv6-anrop. Les mer om IPv6-adressering under “Aktivere IPv6-adressering” på side 16.

Du kan angi DiffServ-verdier (Differentiated Services) eller IntServ-verdier (Integrated Services) for lyd-, video- og datapakker. Du kan også angi IntServ ToS-innstillingen (Type of Service). **Nettverk QoS** og **IntServ ToS** er som standard konfigurert som *Ingen*.

Konfigurere innstillinger for LifeSize Transit

Hvis du bruker LifeSize Transit sammen med LifeSize videokommunikasjonssystem, kan du gå til dokumentasjonen for LifeSize Transit for å finne informasjon om hvordan du konfigurerer innstillinger under **Administratorinnstillinger : Nettverk : LifeSize Transit**.

Konfigurere kommunikasjonsinnstillinger

Du kan angi alternativer som styrer hvilke protokoller systemet skal bruke under anrop, ved å konfigurere innstillinger under **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon**.

Deaktivere flerveis anrop

Du kan deaktivere flerveis anrop i LifeSize-systemene ved å velge *Deaktivert* under **Flerveis anrop** under **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon : Generelt**. Standardinnstillingen *Aktivert* gjør det mulig for brukere å foreta flerveis anrop opp til det maksimale antallet som støttes av systemet. Det er bare mulig å konfigurere denne innstillingen når systemet ikke er opptatt med et anrop. Hvis du velger *Deaktivert*, kan bare ett anrop – stemme eller video – kople til systemet.

Hvis systemet har en innebygd Multipoint-bro, vises alternativet *Én video + Én stemme* også for denne innstillingen. Systemet kan bruke dette alternativet til å kople til både et videoanrop og et stemmeanrop som maks. antall tilkoblede anropere.

Konfigurere anropsalternativer

Du kan velge anropsalternativer for stemme og video under førstegangs konfigurering, når systemet tilbakestilles eller når som helst ved å gå til **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon : Generelt**. Les mer om disse innstillingene i installeringshåndboken for den aktuelle modellen av LifeSize-systemet.

Deaktivere PSTN

I LifeSize-systemer som støtter PSTN-tilkopling, kan du deaktivere støtte for mottakelse og sending av PSTN-anrop ved å velge *Deaktivert* under innstillingen **PSTN** under **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon : Generelt**. Det er bare mulig å konfigurere denne innstillingen når systemet ikke er opptatt med et anrop.

Aktivere presentasjoner

Brukere kan dele data under et anrop via en sekundær H.239-mediekanal, vanligvis fra en bærbar PC eller en stasjonær PC som er koplet til den riktige inngangen på LifeSize-kodeken. Funksjonen for presentasjoner er som standard aktivert i et LifeSize-system. Du kan deaktivere presentasjoner ved å gå til **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon : Generelt : Presentasjoner**. Vurder å deaktivere funksjonen for presentasjoner hvis det oppstår driftsproblemer ved kommunikasjon med tredjepartssystemer som ikke støtter presentasjoner.

Merk: Hvis presentasjoner er deaktivert for alle deltakere i et anrop, kan brukeren velge å sende video fra presentasjonsinngangen som primær videostrøm. Les mer om presentasjoner og valg av primæringang og presentasjonsinngang i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*.

Starte en presentasjon manuelt

Hvis innstillingen **Presentasjoner** er konfigurert som *Aktivert* (standard), startes en presentasjon automatisk under et anrop hvis en bruker kopler en annen videoinngangsenhet enn LifeSize Camera, LifeSize Camera 200 eller LifeSize Focus til kodeken og videoinngangsenheten ikke er valgt som primæringang. Presentasjonsinngangen byttes til denne videoinngangen, og presentasjonen startes. Presentasjonen stanses automatisk hvis videoinngangsenheten frakoples under anropet. Du kan velge *Manuell* under innstillingen **Automatisk start av presentasjon** under **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon : Generelt** for å tillate at brukere starter en presentasjon manuelt.

Støttede oppløsninger for VGA- og DVI-I-inngang

LifeSize-systemer støtter opprinnelige 16:9-, 4:3 VGA- og DVI-I-innganger. Siden **Systeminformasjon** viser reell VGA- eller DVI-I-inngangsstørrelse for **VGA-inngang** eller **DVI-I-inngang**. Inngangsvelgeren viser et vindu med 16:9 eller 4:3 for inngangen, avhengig av størrelsesforhold.

Følgende tabell viser de støttede oppløsningene for VGA- og DVI-I-inngang etter systemmodell.

Oppløsning	Atferd	LifeSize-modell
640 x 480	skalert til 1024 x 768	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express
	opprinnelig (ingen systemendringer)	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express 200 LifeSize Express 220
800 x 600	skalert til 1024 x 768	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express
	opprinnelig (ingen systemendringer)	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express 200 LifeSize Express 220
1024 x 768	opprinnelig (ingen systemendringer)	Alle modeller
1280 x 720	opprinnelig (ingen systemendringer)	Alle modeller ^a
1280 x 768	opprinnelig (ingen systemendringer)	Alle modeller ^a

Oppløsning	Atferd	LifeSize-modell
1280 x 1024	Skalert til 1024 x 768, størrelsesforholdet fordreid for å passe	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express
	opprinnelig (ingen systemendringer)	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express 200 LifeSize Express 220

a. Den største 4:3-oppløsningen som støttes er 1024 x 768 på LifeSize Room, LifeSize Team MP og LifeSize Express og 1280 x 1024 på LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200, LifeSize Team 220, LifeSize Express 200 og LifeSize Express 220.

Oppløsningene sendes i sin opprinnelige form til eksterne brukere for de primære eller sekundære videostrømmene. På grunn av H.264- eller H.263-protokollers oppløsningsrestriksjoner, er det ikke sikkert at oppløsningene stemmer helt oversens. Disse oppløsningene støttes bare med en skjermbyttefrekvens på 60 Hz på enheten som er koplet til VGA- eller DVI-I-inngangen.

Følgende inngangsopløsninger og bildefrekvenser for video sendt til DVI-I-inngangen fra en HDMI-kilde støttes:

- 480p60
- 576p50
- 720p60
- 1080p30 (kun tilgjengelig i LifeSize-systemer som støtter 1080p30-utgang)

Hvis lyd sendes til DVI-I-inngangen fra en HDMI-kilde, blir lyden sendt til de lokale høyttalerne og eksterne brukere når DVI-I-inngangen er valgt som primærinngang eller presentasjonsvideoinngang.

Les mer om konfigurering av DVI-I-inngangen under "Konfigurere HD inn og DVI-I inn" på side 45.

Angi H.323-innstillinger



LifeSize-systemene støtter som standard H.323-protokollen for sending og mottak av video- og stemmeanrop. Du kan deaktivere støtte for H.323-anrop ved å velge *Deaktivert* i **H.323**-innstillingen under **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon : H.323** når systemet ikke er opptatt med et anrop. Hvis du velger *Deaktivert* i **H.323**-innstillingen, er det ikke mulig for systemet å sende eller motta anrop med H.323-protokollen.

Merk: Hvis både **H.323**- og **SIP**-innstillingen er angitt som *Deaktivert* og LifeSize Networker ikke er koplet til systemet, vises en varselmelding om at det ikke er mulig å sende eller motta videoanrop med denne konfigurasjonen. Les mer om SIP-innstillinger under “Konfigurerer SIP-innstillinger” på side 25.

Hvis H.323 er aktivert, kan du angi et H.323-navn eller -linjenummer som skal brukes når anropet sendes. H.323-navnet og -linjenummeret identifiserer enheten for gatekeeperen. Alle registrerte enheter kan ringe en annen med dette navnet og linjenummeret. Innstillingen **H.323-navn** er en valgfri verdi som brukes når en gatekeeper er konfigurert og krever at systemet skal registreres med en H.323-ID. Hvis gatekeeper-administratoren tilordner en H.323-ID til systemet, skal denne ID-en angis under **H.323-navn**. Innstillingen **H.323-linjenummer** er en valgfri verdi som brukes når en gatekeeper er konfigurert og krever at systemet registreres med et E164-nummer eller -linjenummer. Hvis gatekeeper-administratoren tilordner et E164-nummer eller -linjenummer til systemet, skal dette nummeret angis under **H.323-linjenummer**.

Gatekeeper-ID skal bare angis hvis gatekeeperen krever det (for eksempel i konfigurasjoner med flere gatekeepere). **Gatekeeper-ID** må være samme gatekeeper-ID som er konfigurert for gatekeeperen som systemet registreres på. Denne innstillingen skal ikke konfigureres hvis gatekeeperen ikke krever det, fordi det da kan oppstå feil ved registrering på gatekeeper.

Konfigurer innstillingen **Gatekeeper-modus** som *Auto* hvis du vil at systemet skal registrere en gatekeeper automatisk. Du kan også konfigurere innstillingen **Gatekeeper-modus** som *Manuell* for å velge en gatekeeper manuelt. Hvis *Manuelt* er valgt, må du angi IP-adressen og porten til den primære gatekeeperen.

Når du velger **Registrer** under **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon : H.323**, vises ikoner på statuslinjen, som viser status for registreringsprosessen med H.323-gatekeeperen. Det gule H.323-ikonet  vises når LifeSize-systemet prøver å registrere hos gatekeeperen. Hvis registreringen mislykkes, vises det røde H.323-ikonet . Hvis systemet er registrert i en gatekeeper, vil systemet vise dens status.

Gå til side to under H.323-innstillingene ved å trykke  på fjernkontrollen.

Du velger selv om du konfigurerer en sekundær H.323-gatekeeper med **Gatekeepers IP-adresse 2** og **Gatekeeper-port 2**.

Aktivere H.460-støtte for H.323-anrop

LifeSize-systemer støtter brannmurkryssing av H.323-anrop ved hjelp av H.460-protokoller. Du må ha en H.460-server konfigurert i miljøet for at denne funksjonen skal fungere riktig.

Merk: Hvis du konfigurerer H.323-innstillinger og aktiverer støtte for H.460, vil systemet ignorere innstillingene under **Administratorinnstillinger : Nettverk : NAT**.

Du kan aktivere støtte for H.460-klient i et LifeSize-system ved å konfigurere H.323-innstillingene under **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon : H.323** som beskrevet under “Angi H.323-innstillinger” på side 24, med følgende unntak:

1. Velg *Manuell* under **Gatekeeper-modus**.
2. Angi IP-adresse og portnummer for H.460-serveren som er konfigurert i miljøet, under **Gatekeepers IP-adresse 1** og **Gatekeeper-port 1**.
3. Velg *Aktivert* under **H.460**-innstillingen.
4. Gå til **Registrer**, og trykk **OK**.

Merk: Hvis du aktiverer H.460 og angir IP-adressen og portnummeret til en sekundær gatekeeper under **Gatekeepers IP-adresse 2** og **Gatekeeper-port 2**, vil systemet ignorere den sekundære gatekeeperen.

Konfigurere SIP-innstillinger



Støtte for SIP (Session Initiation Protocol) er som standard aktivert i LifeSize-systemene. Du kan konfigurere SIP som protokollen som skal brukes ved sending av anrop, ved å konfigurere SIP-innstillingene under **Administratorinnstillinger : Kommunikasjon : SIP**. Du kan også deaktivere støtte for SIP ved å velge *Deaktivert* i innstillingen **SIP** når systemet ikke er opptatt med et anrop. Hvis du velger *Deaktivert* i innstillingen **SIP**, er det ikke mulig for systemet å sende eller motta anrop med SIP-protokollen.


Merk: Hvis både innstillingen for **SIP** og **H.323** er konfigurert som *Deaktivert* og LifeSize Networker ikke er koplet til systemet, vises en varselmelding om at det ikke er mulig å sende eller motta videoanrop med denne konfigurasjonen. Les mer om H.323-innstillinger under “Angi H.323-innstillinger” på side 24.

For serveren må du angi brukernavn, SIP-serverens autorisasjonsnavn og enhetens passord hvis det kreves. Autorisasjonsnavnet og passordet er verdiene LifeSize-systemet bruker til godkjenning. Disse verdiene kreves bare hvis registratoren eller proxy-serveren krever godkjenning.

Hvis du planlegger å bruke Microsoft Office Communications Server 2007 til SIP-anrop med LifeSize videokommunikasjonssystem, anbefaler LifeSize at du velger Microsoft OCS som **SIP-servertype**. Standardinnstillingen er *Auto*. Les *versjonsmerknadene* for å se hvilke versjoner av Microsoft Office Communications Server 2007 som støttes. Les den tekniske merknaden for LifeSize i *Bruke LifeSize-systemer med Microsoft Office Communications Server 2007*, for å finne ut hvordan du konfigurerer miljøet og SIP-innstillingene i LifeSize videokommunikasjonssystem.

Du kan endre kommunikasjonsbanen som skal brukes ved registrering med en SIP-registrator, direkte eller via en proxy-server og konfigurere proxy-innstillinger. SIP-enheter bruker registreringsinnstillinger som registrerer deres plassering dynamisk.

Når du velger **Registrer** og trykker **OK**, vises ikoner på statuslinjen for å angi status for registreringsprosessen med SIP-serveren. Det gule SIP-ikonet  vises når LifeSize-systemet prøver å registrere på SIP-serveren. Hvis registreringen mislykkes, vises det røde SIP-ikonet .

Gå til side to under SIP-innstillingene ved å trykke  på fjernkontrollen.

Du kan endre UDP-signaliseringsporten for SIP. Du kan også aktivere TCP-signalisering og endre TCP-signaliseringsporten. Du kan bare aktivere TLS-signalisering (Transport Layer Security) og endre TLS-signaliseringsporten hvis innstillingen SIP-registrator er konfigurert som *Aktivert*. TCP- og TLS-signalisering utelukker hverandre. Når du aktiverer den ene, deaktiveres den andre automatisk. Hvis du velger *Deaktivert* i innstillingen **SIP-registrator**, deaktiveres TLS-signalisering automatisk. Hvis verken TCP- eller TLS-signalisering er aktivert, er bare UDP-signalisering aktivert.

Merk: Systemet startes på nytt hvis du endrer UDP-signaliseringsport, aktiverer eller deaktiverer TCP- eller TLS-signalisering eller endrer TCP- eller TLS-signaliseringsport.

Hvis du aktiverer TLS-signalisering, prøver systemet å bruke SRTP (Secure Real-time Transport Protocol) til mediekryptering ved SIP-anrop. Hvis de eksterne deltakerne støtter SRTP, krypteres medier og krypteringsikonene vises på listen Anroper-ID, Anropsbehandling og Anropsstatistikk i brukergrensesnittet under et anrop. Les en beskrivelse av ikonene i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*. Hvis de eksterne deltakerne ikke støtter SRTP, krypteres ikke medier og krypteringsikoner vises ikke i brukergrensesnittet.

Konfigurere systeminnstillinger

Du kan endre innstillingene som identifiserer systemet for brukere i brukergrensesnittet, angi systemets dato og klokkeslett, søke etter oppdateringer til lisensnøklerne og tilbakestille systemet til standardinnstillingene fra fabrikken ved å gå til **Administratorinnstillinger : System**.

Identifisere systemet

Endre systemnavn, anropsnumre og den geografiske plasseringen som er angitt for systemet, ved å gå til **Administratorinnstillinger : System : Identifikasjon**.

Konfigurere systemets dato og klokkeslett manuelt

Du kan konfigurere systemets dato og klokkeslett manuelt på følgende måte:

1. Gå til **Systemmeny** og åpne **Administratorinnstillinger : System : Dato og klokkeslett**.
2. Angi tidssone.
3. Angi måned, dag og år.
4. Angi timer, minutter og sekunder.
5. Velg **Innstill dato og klokkeslett**, og trykk **OK** for å lagre endringene.


Oppdatere lisensnøklerne

Ved oppgraderinger av systemprogramvaren fra versjon 4.0.0 til en nyere utgave, må en gyldig lisensnøkkel være installert i systemet. Oppgraderingen mislykkes hvis en gyldig lisensnøkkel ikke finnes. En gyldig lisensnøkkel for oppgraderinger er tilgjengelig hvis det finnes en gyldig vedlikeholdsavtale for enheten. Feltet **Oppgraderingslisens** på siden **Systeminformasjon** viser utløpsdatoen for en oppgraderingslisensnøkkel som er installert i systemet, hvis en slik nøkkel finnes.

Merk: Du kan installere en oppgradering for en programvareutgivelse med utløpt lisensnøkkel hvis nøkkelen gjaldt da programvaren ble gitt ut. Det tredje tallet i en utgivelses tresifrede versjonsnummer angir en oppdatering. 4.5.1. er f.eks. oppdatering 1 for versjon 4.5.0.

Hvis det ikke er installert en lisensnøkkel i systemet eller den installerte nøkkelen er utløpt, vil systemet under en programvareoppdatering forsøke å kontakte lisensnøkkelserveren for LifeSize for å sjekke status for lisensnøkkel. Du kan se etter lisensnøkler for oppgradering enten i brukergrensesnittet eller grensesnittet for brukeradministrasjon hvis LifeSize-systemet har HTTP-tilgang til lisensnøkkelserveren for LifeSize gjennom port 80. Les mer under "Installere en lisensnøkkel manuelt" på side 30 hvis systemet ikke har denne tilgangen.

Se etter lisensnøkler for oppgradering i brukergrensesnittet

1. Åpne Systemmeny fra hovedskjermbildet ved å trykke  på fjernkontrollen.
2. Gå til **Administratorinnstillinger : System : Lisensnøkler**.
3. Velg **Oppdateringsnøkler**.
4. Trykk **OK** på fjernkontrollen.

Hvis oppdateringen er vellykket, vises **Fullført** i boksen **Status for oppdateringsnøkkel**, og den gyldige lisensnøkkel og utløpsdatoen vises i boksen **Oppgraderingslisens**. Se "Feilsøke en mislykket oppdatering" på side 29 hvis oppdateringen mislykkes.

Se etter lisensnøkler for oppgradering i grensesnittet for nettadministrasjon

1. Åpne en nettleser, og angi IP-adressen til LifeSize-systemet i nettadressefeltet.
Merk: Systemets IP-adresse vises øverst i hovedskjermbildet i brukergrensesnittet. Et påloggings-skjerm-bilde vises.
Merk: Dette er en sikker Internett-forbindelse, men du kan få en advarsel om ukjent sertifikat.
2. Gjør følgende i påloggings-skjerm-bildet:
 - a. Velg hvilket språk grensesnittet skal vises på.
 - b. Angi administratorpassordet.
 - c. Klikk **Send**.
3. Gå til **Innstillinger : System : Lisensnøkler**.
4. Klikk **Oppdateringsnøkler**.
Hvis oppdateringen er vellykket, vises Fullført i boksen **Status for oppdateringsnøkkel**, og den gyldige lisensnøkkelen og utløpsdatoen vises i boksen **Oppgraderingslisens**. Se "Feilsøke en mislykket oppdatering" på side 29 hvis oppdateringen mislykkes.
5. Når du er ferdig, klikker du **Logg av** nederst i skjerm-bildet og lukker nettleseren.

Feilsøke en mislykket oppdatering

Hvis en lisensnøkkeloppdatering mislykkes i bruker- eller nettadministratorgrensesnittene, vises én av følgende meldinger i boksen **Status for oppdateringsnøkkel**.

Statusmelding	Beskrivelse
Ingen kontrakt	Det finnes ikke en gyldig vedlikeholdsavtale for enheten. Ta kontakt med en autorisert LifeSize-forhandler for å fornye vedlikeholdsavtalen. Fornyelsesprosessen kan ta 24 til 48 timer.
Tjeneste utilgjengelig	Tilkopling til lisensnøkkelserveren for LifeSize mislyktes. Serveren kan være nede, eller systemet har kanskje ikke HTTP-tilgang til serveren. Kontakt kundestøtten for LifeSize hvis problemet vedvarer og du har HTTP-tilgang til serveren, eller installer en nøkkel manuelt ved å følge anvisningene under "Installere en lisensnøkkel manuelt" på side 30.
Ugyldig nøkkel	Det finnes en lisensnøkkel, men den er ugyldig. Kontakt brukerstøtten for LifeSize.

Installere en lisensnøkkel manuelt

Hvis ikke du klarer å få tak i en lisens ved hjelp av oppdateringsfunksjonen for lisensnøkkel i brukergrensesnittet eller grensesnittet for nettadministrasjon, kan du installere en nøkkel manuelt gjennom grensesnittet for nettadministrasjon på følgende måte:

1. Klikk **Last ned programvare** på støttesiden på www.lifesize.com.
2. Angi serienummeret for LifeSize videokommunikasjonssystem, og klikk **Send**.
3. Kopier lisensnøkkelen fra nedlastingssiden for programvare til operativsystemets utklippstavle.
4. Åpen et eget vindu i nettleseren og åpne LifeSize videokommunikasjonssystemets grensesnitt for nettadministrasjon.
5. Gå til **Innstillinger : System : Lisensnøkler**.
6. Lim inn lisensnøkkelen som du kopierte i trinn 3 i boksen **Angi ny lisensnøkkel**.
7. Klikk **Legg til nøkkel**.

Merk: **Legg til nøkkel** blir først tilgjengelig nå du har kopiert en nøkkel i boksen **Angi ny nøkkel**.

Nøkkelen og utløpsdatoen vises i boksen **Oppgraderingslisens**.

Gjenopprette standardinnstillinger

Administratorinnstillingene inneholder hele systemets konfigurasjon. Det kan være nødvendig å tilbakestille systemet til standardinnstillingene for å løse ukjente problemer som forekommer eller for å gå tilbake til en kjent konfigurasjon. Du kan tilbakestille systemet fra brukergrensesnittet eller manuelt med **Reset**-knappen (tilbakestill) bak på kodeken.

Tilbakestille et system fra brukergrensesnittet

Slik kan du tilbakestille systemet fra brukergrensesnittet:

1. Gå til **Systemmeny** og åpne **Administratorinnstillinger : System : Tilbakestill system**.
2. Angi administratorpassordet.

Systemet startes på nytt automatisk, og administratorpassordet tilbakestilles til standardverdien (1 2 3 4). Brukerpassordet tilbakestilles også til et tomt passord, slik at brukere kan gå til **Brukerinnstillinger** uten passord. Skjermbildet **Førstegangs konfigurering** vises. Du må fylle ut skjermbildene for førstegangs konfigurering for å fullføre tilbakestillingen.

Merk: Hvis du tilbakestiller systemet ved hjelp av en ekstern tilgangsmetode, må du fullføre tilbakestillingen fra brukergrensesnittet ved å navigere i skjermbildene for førstegangs konfigurering og trykke **OK** på fjernkontrollen når du blir bedt om å lagre konfigurasjonen.

Tilbakestill et system med Reset-knappen (tilbakestill)

Hvis denne tilbakestillingen mislykkes eller du ikke har tilgang til brukergrensesnittet, kan du tilbakestill systemet manuelt med **Reset**-knappen (tilbakestill) bak på kodeken. Du kan også tilbakestill systemet til standardinnstillingene med det alternative programvarebildet som er installert i systemet. Det alternative programvarebildet er som regel versjonen systemet brukte før siste programvareoppgradering.

Bruke Reset-knappen (tilbakestill) på LifeSize Room eller LifeSize Team MP

Hvis du bruker LifeSize Room eller LifeSize Team MP, må du først kople strømtilførselen fra kodeken, trykke og holde Reset-knappen (tilbakestill) inne, og deretter kople til strømtilførselen igjen. Den blå LED-lampen foran på kodeken blinker og endrer deretter farge eller atferd ca. hvert femte sekund til LED-lampen lyser blått. Følgende tabell viser rekkefølgen for LED-lampens farge- og atferdsendringer og den tilsvarende virkningen på systemet når du slipper opp Reset-knappen (tilbakestill).

Når LED-lampen har denne fargen:	Slipp opp Reset-knappen (tilbakestill) for å oppnå dette:
lyser rødt	Systemet startes på nytt uten at konfigurasjonen endres.
blinker blått og rødt (lik varighet for begge farger)	Systemet startes på nytt med den opprinnelige konfigurasjonen, og verdiene tilbakestilles til standardinnstillingene.
blinker blått og rødt (de blå blinkene varer kortere)	Systemet startes på nytt med den opprinnelige konfigurasjonen og det alternative programvarebildet som tidligere var installert, og verdiene tilbakestilles til standardinnstillingene.
lyser blått	Systemet stanses, og startes ikke på nytt. Avslutt denne tilstanden ved å trykke Reset-knappen (tilbakestill) til den blå LED-lampen foran på kodeken blinker. Systemet startes på nytt uten at konfigurasjonen endres.

Bruke Reset-knappen (tilbakestill) på LifeSize Express-seriemodeller, LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200 og LifeSize Team 220:

Hvis du bruker en LifeSize Express-seriemodell, LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200 eller LifeSize Team 220, kan du trykke Reset-knappen (tilbakestill) uten først å kople fra strømtilførselen til systemet. Trykk og hold Reset-knappen (tilbakestill) inne. Den blå LED-lampen foran på kodeken endrer farge eller atferd ca. hvert femte sekund til lampen lyser blått. Følgende tabell viser rekkefølgen for LED-lampens farge- og atferdsendringer og den tilsvarende virkningen på systemet når du slipper opp Reset-knappen (tilbakestill).

Når LED-lampen har denne fargen:	Slipp opp Reset-knappen (tilbakestill) for å oppnå dette:
blått og rødt Merk: LED-lampen kan være i denne tilstanden i mer enn fem sekunder. LED-lampen kan se lilla ut, avhengig av visningsvinkelen.	Systemet startes på nytt uten at konfigurasjonen endres.
lyser rødt	Systemet startes på nytt uten at konfigurasjonen endres.
blinker blått (varer lengre enn av)	Systemet startes på nytt, og innstillingene tilbakestilles til standardinnstillingene.
blinker blått (varer kortere enn av)	Systemet startes på nytt med den opprinnelige konfigurasjonen og det alternative programvarebildet som tidligere var installert, og verdiene tilbakestilles til standardinnstillingene.
lyser blått	Hvis du slipper opp Reset-knappen (tilbakestill) når LED-lampen lyser blått, stanses systemet og startes ikke på nytt. Fortsett å holde Reset-knappen (tilbakestill) inne til systemet startes på nytt (ca. fem til ti sekunder etter at LED-lampen begynner å lyse blått). Systemet startes på nytt uten at konfigurasjonen endres.

Konfigurere anropsinnstillinger

Alle brukere kan angi alternativer for autosvar for anrop og angi maks. antall oppføringer som skal vises på **Liste over ringte numre**. Les mer i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*.

Administratorer kan konfigurere maks. anropstid og båndbredde under **Administratorinnstillinger : Anrop**.

Behandle båndbredde

Du kan angi maks. båndbredde som skal brukes ved utgående eller innkommende anrop ved å konfigurere innstillingene **Utgående maksimal båndbredde** og **Innkommende maksimal båndbredde** under **Administratorinnstillinger : Anrop**. Verdien du velger for **Utgående maksimal båndbredde** blir maksimumsverdien som brukeren kan velge i brukergrensesnittet når han/hun foretar et anrop ved å slå et nummer manuelt eller ved å angi en båndbredde i en katalogoppføring. Hvis en bruker angir *Auto* for båndbredde når han/hun foretar et anrop, er den maksimale utgående båndbredden utgangspunktet for hvilken båndbredde som kan oppnås når anropet tilkoples.

Hvis du velger *Auto* som verdi for **Utgående maksimal båndbredde** og **Innkommende maksimal båndbredde** og brukeren velger *Auto* for båndbredde når han/hun foretar et anrop, utføres anropet med 1152 kb/s. Det finnes et unntak når du konfigurerer skjermopløsningen til 1080i eller 1080p under **Administratorinnstillinger : Utseende : Skjermer** i LifeSize-systemer som støtter disse oppløsningene for LifeSize Camera 200. I dette tilfellet foretar systemet anropet med 1728 kb/s.

Innstillingen **Automatisk båndbredde** fastslår hvordan systemet skal reagere på pakketap under et anrop. Hvis standardinnstillingen *Aktivert* er angitt, prøver systemet å bruke den beste tilgjengelige båndbredden etter at anropet tilkoples.

Velge en maks. anropstid

Du kan bestemme hvor lenge et anrop skal være tilkoplest ved å konfigurere innstillingen **Maksimal anropstid** under **Administratorinnstillinger : Anrop**.

Styre oppføringer på LISTE OVER RINGTE NUMRE og alternativer for auto-svar

Brukere og administratorer kan styre hvor mange oppføringer som skal vises på **LISTE OVER RINGTE NUMRE** og hvordan systemet skal besvare anrop under **Brukerinnstillinger** og **Administratorinnstillinger : Anrop**. Les mer i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*.

Aktivere telepresens

Du kan konfigurere et LifeSize-system for bruk i telepresensrom der en konferanseadministrator styrer anrop fra et kontrollpanel (for eksempel LifeSize Control eller Anropsbehandling i grensesnittet for nettadministrasjon), og brukere kommuniserer med systemet ved hjelp av en tilkoplest telefon.

Hvis du aktiverer telepresens, fjernes visningen av brukergrensesnittet. Når systemet ikke er i bruk, vises bare bakgrunnsbildet på skjermen. En administrator kan gå til brukergrensesnittet ved å trykke **OK** og angi administratorpassordet.

Under et anrop ser brukerne videoen fra anropet og indikatorene for demping. Navigeringslinjen, PIP-vinduer, anroper-ID og statusmeldinger for anrop vises ikke på skjermen.

Brukere kan åpne dialogboksen **Anropsbehandling** og anropsstatistikk og velge videoinngang med fjernkontrollen. De numeriske tastene på fjernkontrollen har tastoner. Brukere kan endre denne funksjonen under **Anropsbehandling**.

Du kan aktivere eller deaktivere telepresens og låse eller låse opp kameraer ved å konfigurere innstillingene under **Administratorinnstillinger : Telepresens**.

Konfigurere lydfunksjoner

Du kan justere lydfunksjoner ved å konfigurere innstillinger under **Administratorinnstillinger : Lyd**.

Konfigurere rekkefølge for lydkodeker

Du kan endre rekkefølgen på systemets tilgjengelige lydkodeker som brukes til å sende anrop, ved å velge innstillingen **Lydkodek-rekkefølge**, velge en kodek og bruke høyre piltast til å flytte oppføringen oppover på listen eller venstre piltast til å flytte oppføringen nedover på listen.

Velge den aktive mikrofonen

LifeSize videokommunikasjonssystemer kan kople til mer enn én mikrofonenhet for lydinnngang under anrop (f. eks. en LifeSize Phone, en LifeSize Focus og på kodeker med mikrofon inn-kopling, en LifeSize MicPod). Bare én av disse enhetene kan fungere som aktiv mikrofon under en samtale.

Velg hvilken enhet som skal være aktiv mikrofon ved å gå til **Administratorinnstillinger : Lyd** og velge en enhet under **Aktiv mikrofon**. Hvilke alternativer som er tilgjengelige under **Aktiv mikrofon**, avhenger av modellen av LifeSize-systemet på følgende måte:

Alternativer for aktiv mikrofon	LifeSize-modell
Auto (standardinnstilling)	Alle modeller
Telefon	Alle modeller
Mikrofon inn	LifeSize Room (kodeker med mikrofon inn-kopling) LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Team MP LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express LifeSize Express 200 LifeSize Express 220
Mikrofon inn (uten AEC)	LifeSize Room (kodeker med mikrofon inn-kopling) LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Team MP LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express LifeSize Express 220 LifeSize Express 200
Linje inn	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Express 200 LifeSize Express 220

Alternativer for aktiv mikrofon	LifeSize-modell
Linje inn (uten AEC)	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Express 200 LifeSize Express 220
Linje inn 1	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220
Linje inn 1 (uten AEC)	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220
Linje inn 2	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220
Linje inn 2 (uten AEC)	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220
Aktivt kamera	LifeSize Room
Kamera 1	LifeSize Room LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Team MP LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express LifeSize Express 200
Kamera 2	LifeSize Room

Alternativene *Mikrofon inn (uten AEC)* og *Linje inn (uten AEC)* er for tilkopling av mikrofoner med egen ekkoundertrykkelse.

Kameraalternativene er for angivelse av LifeSize Focus som den aktive mikrofonen.

Hvis innstillingen **Aktiv mikrofon** er konfigurert som *Auto* (standardinnstillingen) eller det valgte alternativet ikke er koplet til kodeken, prøver systemet automatisk å velge en enhet ut fra følgende prioriteringsrekkefølge:

LifeSize-modell	Standard prioriteringsrekkefølge for valg av aktiv mikrofon
LifeSize Room (kodeker uten mikrofon inn-kopling)	1. Telefon 2. Aktivt kamera 3. Inaktivt kamera
LifeSize Room (kodeker med mikrofon inn-kopling)	1. Telefon 2. Mikrofon inn 3. Aktivt kamera 4. Inaktivt kamera
LifeSize Express 220	1. Telefon 2. Mikrofon inn
LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Express 200 LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220	1. Telefon 2. Mikrofon inn 3. Kamera 1

Hvis **Aktiv mikrofon** er konfigurert som *Auto*, gjelder følgende vilkår:

- Et LifeSize-system ignorerer lydinnngang fra en LifeSize MicPod som er koplet til mikrofoninngangen hvis en LifeSize Phone også er koplet til systemet. LifeSize Phone blir den aktive mikrofonen, og LED-lampene på LifeSize MicPod blinker rødt for å vise at konfigurasjonen er ugyldig. Du kan hindre lampene i å blinke rødt ved å kople fra LifeSize MicPod eller aktivere lydinnngang fra LifeSize MicPod ved å konfigurere **Administratorinnstillinger : Lyd : Aktiv mikrofon** som *Mikrofon inn*.
- Systemet velger ikke Linje inn automatisk.


Justere volumet på den aktive mikrofonen

Du kan justere lydnivået for den aktive mikrofonen ved å velge **Volum for aktiv mikrofon** og trykke **OK** på LifeSize-fjernkontrollen.

Merk: Hvis du velger LifeSize Phone som aktiv mikrofon, er ikke innstillingen for **Volum for aktiv mikrofon** tilgjengelig. LifeSize Phone-mikrofonene justerer volumet automatisk.

Når du åpner innstillingen, vises en lydmåler under **Volum for aktiv mikrofon**. Lydmåleren viser nivået på den overførte stemmen i desibel (dB) kvadratisk middelvei (RMS) under digital full skala (DFS). Måleren er ± 1 dB nøyaktig. Maksimumsnivå er 0 dB. Nivå under -50 dB vises ikke, og tyder på meget lav eller inaktiv inngang. Høyeste nivå under et anrop er normalt omlag -28 til -22 dB DFS. Du kan lese mer om hvordan lydmåleren fungerer i et LifeSize-system og anbefalte innstillinger for **Volum for aktiv mikrofon** i installeringshåndboken for den aktuelle modellen av LifeSize-systemet.

Sjekk mikrofonstatus på siden Systeminformasjon

Feltet **Aktiv mikrofon** på siden **Systeminformasjon** viser hvilken enhet som fungerer som aktiv mikrofon. Hvis verdien er **Ingen**, er indikatoren for ingen aktiv mikrofon  synlig på statuslinjen for å vise at ingen aktive mikrofoner er tilgjengelige.

Merk: Hvis du velger et alternativ for linje inn som aktiv mikrofon og det ikke er koplet en enhet til linje inn på kodeken, vises ikke indikatoren for ingen aktiv mikrofon i brukergrensesnittet, og siden **Systeminformasjon** viser linje inn som status for **Aktiv mikrofon**.

Feltet **Mikrofon inn** vises på siden **Systeminformasjon** for systemer som har en mikrofon inn-kopling på kodeken, og viser tilkoplingsstatus for en enhet for inngangen (*Ingen, Klar* eller *Feil*).

Konfigurere Lyd inn (linje inn)

Et LifeSize-system sender automatisk lyd fra en enhet som er koplet til linje inn på kodeken til linje ut, unntatt hvis linje inn er valgt under innstillingen **Aktiv mikrofon**. Linje inn er mono hvis den er valgt som aktiv mikrofon under **Aktiv mikrofon**.

Brukere og administratorer kan konfigurere volumet for linje inn under **Volum for linje inn** under **Brukerinnstillinger** eller **Administratorinnstillinger : Lyd**.

Merk: Innstillingen **Volum for linje inn** er ikke tilgjengelig for valg hvis innstillingen **Aktiv mikrofon** er konfigurert som et alternativ for linje inn.

To linje inn-koplinger er tilgjengelige på LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200 og LifeSize Team 220. Bruk **Tilknytning til linje inn 1** og **Tilknytning til linje inn 2** under **Administratorinnstillinger : Lyd** til å velge videoinngangen som skal knyttes til disse inngangene. Hvis du velger *Alle innganger*, vil enheten som er koplet til linjeinngangen alltid være hørbar. Hvis du velger en bestemt videoinngang fra innstillingsalternativene, vil enheten som er koplet til linjeinngangen bare være hørbar når videobildet fra den valgte videoinngangen vises på skjermen. Hvis du velger linje inn som aktiv mikrofon, konfigureres den tilknyttede videoinngangen automatisk som *Alle innganger* og du må justere volumet for linjeinngangen under *Volum for aktiv mikrofon*.

Teste primær lydutgang

Du kan sende en testlyd til høyttalere som er koplet til kodeken som primær lydutgangsenhet. Gå til **Administratorinnstillinger : Lyd : Test av primær lydutgang**. Velg hvilken kanal som skal testes, eller velg *Auto*. Hvis du velger *Auto*, går testen gjennom alle tilgjengelige kanaler og spiller testtonen i 5 sekunder før den går videre til neste tilgjengelige kanal. Du kan avslutte testen ved å velge *Av* eller gå til en annen innstilling eller et annet skjermbilde.

Merk: Alternativet *Test midten* er bare tilgjengelig på LifeSize Room.

På LifeSize Room og LifeSize Team MP sendes testtoner for primær lydutgang bare gjennom linje ut. På LifeSize Express-seriemodeller, LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200 og LifeSize Team 220 sendes testtoner for primær lydutgang gjennom linje ut og HD-video ut for skjerm 1.

Teste aux-lydutgang (bare LifeSize Room)

Du kan sende testtoner til høyttalere som er koplet til aux-lydutgangene på en LifeSize Room-kodek. Gå til **Administratorinnstillinger : Lyd : Test av aux-lydutgang**. Velg hvilken kanal som skal testes, eller velg *Auto*. Hvis du velger *Auto*, går testen gjennom alle tilgjengelige kanaler og spiller testtonen i 5 sekunder før den går videre til neste tilgjengelige kanal. Du kan avslutte testen ved å velge *Av* eller gå til en annen innstilling eller et annet skjermbilde.

Dempe lydinngang

Hvis du trykker dempeknappen på fjernkontrollen eller på en LifeSize-lydinngangsenhet, dempes all lydinngang til systemet som standard. Dette gjelder også lyd fra den aktive mikrofonen, en PC som er koplet til kodeken i forbindelse med en presentasjon, eller en enhet som er koplet til aux-inngangene, hvis slike er tilgjengelige på kodeken. Du kan konfigurere systemet slik at bare den aktive mikrofonen dempes: Velg *Bare Aktiv mikrofon* under **Dempe lyd** i **Administratorinnstillinger : Lyd**. Standardinnstillingen er *Alle innganger*. Brukere kan fastslå hvilket alternativ som er valgt for denne innstillingen ved å vise feltet **Dempe lyd** på siden **Systeminformasjon**.

Velge lydutgang

Lyd i et stemmeanrop sendes som standard til den LifeSize Phone som er koplet til LifeSize-kodeken. Hvis du vil at lyd i et stemmeanrop skal sendes til linje ut, angir du dette under **Administratorinnstillinger : Lyd : Lydutgang for stemmeanrop**. Hvis LifeSize Phone ikke er koplet til LifeSize-kodeken, sendes lyd i et stemmeanrop til linje ut, uavhengig av innstillingen som er valgt.

Lyd i et videoanrop sendes som standard til linje ut (vanligvis skjermen). Hvis du vil at lyd i et videoanrop skal sendes til den tilkoblede telefonen, angir du dette under **Administratorinnstillinger : Lyd : Lydutgang for videoanrop**.

Justere lydnivåer

Foruten å justere volumet for linje inn og den aktive mikrofonen, kan du justere nivåene som er tilknyttet følgende innstillinger:

- **Volum for aux-lydinngang** (bare LifeSize Room) – Velg volumet for lyden som sendes gjennom aux-linjeinngangen.

Merk: Gjør følgende hvis du ikke hører lyden når du justerer lydvolument for en enhet som er koplet til aux-linjeinngangen:

1. Gå til **Administratorinnstillinger : Lyd**. Legg merke til alternativet som er valgt for innstillingen **Tilknytning, aux-lydinngang**.
 2. For å høre lyd fra aux-linjeinngangen, velger du *Alle innganger* for innstillingen **Tilknytning, aux-lydinngang**.
 3. Bruk innstillingen **Volum for aux-lydinngang** til å justere volumet.
 4. Konfigurer **Tilknytning, aux-lydinngang** som alternativet du merket deg i trinn 2.
- **Diskant for linje ut** (dB) – Velg dette for å justere de høye frekvensene i lydområdet for lydlinjeutgangen.
 - **Bass for linje ut** (dB) – Velg dette for å justere de lave frekvensene i lydområdet for lydlinjeutgangen.
 - **Ringetone volum** – Velg volum for ringe- og opptattone.
 - **DTMF-tonenivå** – Velg volumet for DTMF- og klikketoner.
 - **Statustone volum** – Velg volumet for statustoner.

Tilknytte aux-lydinngang

Hvis du bruker LifeSize Room med aux-lydinngangsenheter, kan du velge hvilken videoinngang som skal knyttes til enheten ved å konfigurere **Administratorinnstillinger : Lyd : Tilknytning, aux-lydinngang**. Som standard høres aux-lydinngangen bare hvis en aux-lydinngangsenhet er tilkoplest og videobildet vises på skjermen. Hvis du velger *Alle innganger*, vil enheten som er koplest til aux-lydinngangen alltid være hørbar. Hvis du velger en bestemt videoinngang fra innstillingsalternativene, vil enheten som er koplest til aux-lydinngangen bare være hørbar når videobildet fra den valgte videoinngangen vises på skjermen.

Konfigurere videofunksjoner

Administratorer kan justere videofunksjoner for å styre kameraer og videokvalitet ved å konfigurere innstillinger under **Administratorinnstillinger : Video**.

Styre kamerabruk for eksterne brukere

Du kan hindre at eksterne brukere styrer det lokale kameraet, herunder konfigurering og styring av forhåndsinnstillinger for kameraet, ved å velge *Deaktivert* under **Administratorinnstillinger : Video : Videostyring : Fjernkontroll av lokalt kamera**. Hvis du velger *Aktivert*, kan du fortsatt hindre at eksterne brukere konfigurerer og bruker forhåndsinnstillinger for det lokale kameraet ved å velge *Deaktivert* under **Fjernangivelse av kameraforhåndsinnst** og **Fjernstyring til kameraforhåndsinnst**.

Låse forhåndsinnstillingene for kameraet

Standardinnstillingen er at alle brukere kan konfigurere panorering, vipping og zooming på kameraet. Du kan hindre at alle brukere (lokale og eksterne) kan konfigurere forhåndsinnstillingene for kameraet, ved å velge *Låst* under **Administratorinnstillinger : Video : Videostyring : Lås av kameraets forhåndsinnstillinger**. Hvis du bare vil hindre at eksterne brukere konfigurerer forhåndsinnstillinger for kameraet, velger du *Deaktivert* under **Fjernkontroll av lokalt kamera** eller **Fjernangivelse av kameraforhåndsinnst**.

Styre kameraets panoreringsretning

Du kan angi kameraets panoreringsretning i forhold til kameraets fysiske plassering ved å konfigurere **Administratorinnstillinger : Video : Videostyring : Panoreringsretning for kamera**. Velg *Oppfattet* hvis du vil at kameraet skal panorere mot venstre eller høyre sett fra brukerens posisjon når han/hun er vendt mot kameraet. Velg *Reversert* hvis du vil at kameraet skal panorere mot kameraets venstre eller høyre side.

Styre digital zoom

Digital zoom beskjerer et område av videobildet på skjermen elektronisk i samme størrelsesforhold som det originale bildet og skalerer deretter det beskårne bildet til det originale bildets dimensjoner. Digital zoom er tilgjengelig med LifeSize Focus og LifeSize Camera tilkoplede LifeSize Express, LifeSize Express 200, LifeSize Room 200, LifeSize Room 220, LifeSize Room 200 og LifeSize Team 220.

Digital zoom er bare tilgjengelig med LifeSize Camera etter at kameraets lengste fokallengde med optisk zoom er nådd. Forhåndsinnstillinger for kamera støttes ikke med LifeSize Camera under digital zoom. Kameraet går tilbake til optisk zoom hvis kameraets forhåndsinnstillinger blir brukt under digital zoom.

Merk: Bildekvalitet kan bli forringet under digital zoom.

Digital zoom er som standard deaktivert. Du kan aktivere denne funksjonen ved å velge *Aktivert* under innstillingen **Digital zoom** under **Administratorinnstillinger : Video : Videostyring**.

Les mer om bruken av digital zoom i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*.

Styre øyeblikksbilder av video i grensesnittet for nettadministrasjon

Det er bare mulig å lagre øyeblikksbilder av video i jpg-format fra lokale og eksterne kameraer i **Anropsbehandling** i grensesnittet for nettadministrasjon. Øyeblikksbilder av video er som standard aktivert. Du kan deaktivere øyeblikksbilder av video ved å velge *Deaktivert* under **Øyeblikksbilder av video** under **Administratorinnstillinger : Video : Videostyring**. Du kan også deaktivere eller aktivere øyeblikksbilder av video under **Anropsbehandling** i grensesnittet for nettadministrasjon. Les mer om øyeblikksbilder av video under "Lagre øyeblikksbilder av video" på side 58.

Angi standardinnstillinger for primæringang og presentasjonsinngang

Du kan angi en standardinngang for primæringang og presentasjonsinngang under innstillingene **Standard primæringang** og **Standard presentasjonsinngang** i **Administratorinnstillinger : Video : Videostyring**. Brukergrensesnittet tilbakestilles og viser den valgte standardinngangen når et anrop besvares etter at systemet har vært inaktivt og når anropet avsluttes. Da kan du være sikker på at standardinngangen alltid velges når et anrop startes. Brukere kan endre inngang før eller under et anrop. Hvis du velger *Manuelt* under disse innstillingene, viser brukergrensesnittet den siste inngangen som ble valgt av brukeren – inngangen endres ikke automatisk.

Hvis du velger *Auto* (standardinnstillingen) for innstillingen **Standard presentasjonsinngang**, velger systemet enheten som er koplede til VGA- eller DVI-I-inngangen på kodeken.

Hvis du velger *Auto* (standardinnstillingen) for innstillingen **Standard primæringang**, velger systemet en standard inngangsenhet i denne rekkefølgen:

LifeSize-modell	Inngangsprioritet
LifeSize Room	<ol style="list-style-type: none"> 1. HD-kamera (aktivt kamera) 2. Aux-video
LifeSize Team MP	<ol style="list-style-type: none"> 1. HD-kamera 1 2. Dokumentkamera
LifeSize Express 200	HD-kamera 1
LifeSize Express 220	HD-inngang 1
LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express	<ol style="list-style-type: none"> 1. HD-inngang 1 (hvis den er koplet til LifeSize Camera 200) 2. HD-kamera 1 (LifeSize Camera eller LifeSize Focus koplet til porten merket med Kun LifeSize-kamera eller Kun systemkamera) 3. HD-inngang 1 (koplet til en annen enhet enn et LifeSize Camera 200)
LifeSize Room 200 LifeSize Room 220	<ol style="list-style-type: none"> 1. HD-inngang 1 (hvis den er koplet til LifeSize Camera 200) 2. HD-inngang 2 (hvis den er koplet til LifeSize Camera 200) 3. HD-kamera 1 (LifeSize Camera eller LifeSize Focus koplet til porten merket med Kun systemkamera) 4. HD-inngang 1 (koplet til en annen enhet enn et LifeSize Camera 200)

Tilpasse navn på inngangsenheter

Du kan angi tilpassede inngangsnavn ved å endre standardverdiene for følgende innstillinger under **Administratorinnstillinger : Video : Videostyring**. Tilpassede inngangsnavn kan bestå av maks. 16 tegn.

Innstilling	Støtte	Standardinnstilling
Navn på HD-kamera 1	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Express 200 LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220	HD-kamera 1
Navn på HD-kamera 2	LifeSize Room	HD-kamera 2
Navn på dokumentkamera	LifeSize Room LifeSize Team MP	Dok. kamera
Navn på HD-inngang 1	LifeSize Express LifeSize Express 220 LifeSize Room 200 LifeSize Room 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220	HD 1
Navn på HD-inngang 2	LifeSize Room 200 LifeSize Room 220	HD 2
Navn på aux-videoinngang	LifeSize Room LifeSize Room 200 LifeSize Room 220	DVD
Navn på VGA-inngang	LifeSize Room LifeSize Team MP LifeSize Express	PC

Innstilling	Støtte	Standardinnstilling
Navn på DVI-I-inngang	LifeSize Room 200 LifeSize Express 220 LifeSize Room 200 LifeSize Team 220 LifeSize Express 200 LifeSize Express 220	PC

Konfigurere HD inn og DVI-I inn

Hvis LifeSize-systemet har én eller flere HD-innganger eller en DVI-I-inngang på kodeken, kan det bli nødvendig å justere innstillingene **HD-inngangstype** og **DVI-I-inngangstype** under **Administratorinnstillinger : Video : Videostyring**. Standardalternativet *Auto* fungerer med de fleste enheter. Hvis ingen videobilder vises, eller et heldekkende fargebilde vises, fra HD-enheten som er koplet til HD-inngangen på kodeken, velger du alternativet *DVI* under denne innstillingen.

Merk: Hvis du velger DVI-alternativet, tvinges LifeSize-systemet til å bare bruke DVI-video og ignorere eventuell lydinnang. Du kan løse dette problemet ved å kople lyden fra den tilkoblede HD-enheten til linje inn-porten bak på kodeken.

Styre videostrekking

Du kan påse at brukere alltid ser presentasjonsinngang i størrelsesforholdet 4:3 eller mottatt presentasjonsvideo i størrelsesforholdet 16:9 ved å velge *Aktivert* under **Videostrekking** under **Administratorinnstillinger : Video : Videostyring**. Standardinnstillingen er *Deaktivert*.

Merk: Å konfigurere innstillingen som *Aktivert* har ingen innvirkning hvis oppløsningen for en skjerm som er koplet til systemet er konfigurert som 1920 x 1080 for LifeSize-systemer som støtter denne oppløsningen.

Skjermbildet **Systeminformasjon** viser reell inngangsstørrelse for **VGA-inngang**-statusen (eller **DVI-I-inngang**-statusen på modeller som har en DVI-I-inngang på kodeken). Inngangsvelgeren viser et vindu med 16:9 eller 4:3 for inngangen, avhengig av størrelsesforhold.

Velge en VISCA-inngang med støttede tredjepartskameraer

LifeSize Room 200 og LifeSize Room 220 har innstillingen **VISCA-inngang** under **Administratorinnstillinger : Video : Videostyring** for å velge inngangen på kodeken som et støttet VISCA-styrt kamera er koplet til. Les mer om bruken av denne innstillingen i den tekniske merknaden *Bruke Sony EVI-HD1-kameraet med LifeSize Room 200 og LifeSize Room 220*. Standardinnstillingen er *SDI Adapter*. Hvis du bruker RS-232-serieporten på LifeSize Room 200 eller LifeSize Room 220 til å styre systemet via kommandolinjegrensesnittet med en tredjepartsenhet, vises *Ingen* som denne innstillingen.

Balansere båndbredden for primær video og presentasjonsvideo

For videobilder som sendes fra eksterne brukere under en presentasjon, kan du tilordne båndbredde til den primære videostrømmen og til presentasjonsvideostrømmen som en prosentandel av den totale bithastigheten som er tilgjengelig for videostrømmene. Velg prosentandelen som skal tilordnes under **Administratorinnstillinger : Video : Videokvalitet : Balanse, videobåndbredde**.

Merk: Juster denne innstillingen før du foretar et anrop. Å justere denne innstillingen under et anrop har ingen innvirkning.

Den første prosentandelen i hvert alternativ gjelder for den primære videostrømmen, vanligvis fra HD-kameraet. Den andre prosentandelen gjelder for presentasjonsvideostrømmen, vanligvis fra en bærbar eller stasjonær PC som er koplet til kodeken. Systemet tilordner båndbredde ut fra det valgte alternativet når det bare er systemet som sender videobilder under en presentasjon. Vurder å justere denne innstillingen hvis videostrømmen fra presentasjonsinngangen inneholder bevegelse, for eksempel en lysbildefremvisning som inneholder flere animasjoner, eller videoinngang fra en DVD-spiller.

Velge prioritering av kvalitetsmål for kildevideo

Du kan prioritere skarphet eller bevegelse når det gjelder kvaliteten på primær video og presentasjonsvideo som LifeSize-systemet sender til eksterne brukere under et anrop. Hvis du vil prioritere skarphet ved å velge en lavere verdi under **Administratorinnstillinger : Video : Videokvalitet : Bevegelse, primær video**, sender systemet den primære videoen med lavere bildefrekvens og høyere oppløsning i anrop med lavere båndbredde. Ved standardverdien (10) prioriteres bevegelse. Vurder å justere denne innstillingen hvis båndbredden er begrenset.

Hvis du sender en presentasjon, kan du velge prioritet for kvaliteten på presentasjonsvideo under **Administratorinnstillinger : Video : Videokvalitet : Skarphet for presentasjonsvideo**. Ved standardverdien (10) prioriteres skarphet. Presentasjonsdata inneholder vanligvis ikke bevegelse (for eksempel et regneark eller en lysbildefremvisning). Hvis du prioriterer bevegelse for en presentasjonsvideo ved å velge en lavere verdi under denne innstillingen, sender systemet videoen med høyere bildefrekvens og lavere oppløsning.

Justere kvaliteten for video-omkoder

Du kan justere kvaliteten på videobildet som sendes til eksterne brukere under et anrop ved å angi en relativt lavere eller høyere oppløsning under **Administratorinnstillinger : Video : Videokvalitet : Kvalitet video-omkoder**. Ved å justere glidebryteren til høyre, reduseres oppløsningen for videoen som sendes til eksterne brukere, og kvaliteten på videobildet forbedres. Vurder å bruke denne innstillingen til å foreta mindre justeringer i kvaliteten på videobildet som sendes til eksterne brukere.

Aktivere H.241 MaxStaticMBPS

ITU-T-standardens anbefalte H.241 inneholder definisjoner av valgfrie parametere som dekodere kan støtte og videreformidle som egenskaper til andre enheter. Hvis du konfigurerer innstillingen **H.241 MaxStaticMBPS** under **Administratorinnstillinger : Video : Videokvalitet** som *Aktivert*, kan LifeSize-kodeken sende lokal video med høyere oppløsning til eksterne tredjepartsenheter som formidler at de støtter den valgfrie parameteren MaxStaticMBPS.

Justere MTU for videopakker

Videopakker med en størrelse som overstiger den største overføringsenheten (Maximum Transmission Unit – MTU) for en ruter eller et segment langs nettverksbanen, kan fragmenteres eller utelates. Dette medfører dårlig videokvalitet i mottaksenheten. Du kan konfigurere MTU-verdien for videopakker som sendes fra LifeSize-systemet. Standardverdien er 1440 byte. Det tillatte verdiområdet er 900–1500 byte. Du kan konfigurere MTU-verdien for videopakker ved å gå til **Administratorinnstillinger : Video : Videokvalitet : Video MTU**.

Deaktivere tilgang til lokal katalog

Brukeren kan som standard foreta anrop ved å bruke oppføringer i den lokale katalogen og legge til, fjerne eller endre oppføringene. Les mer i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*.

Du kan deaktivere brukertilgang til den lokale katalogen ved å konfigurere **Lokal katalog** som *Deaktivert* under **Administratorinnstillinger : Katalog : Generelt**. Deaktivering av tilgang til den lokale katalogen deaktiverer også følgende:

- å lagre oppføringer fra **LISTE OVER RINGTE NUMRE** i den lokale katalogen
- å kopiere oppføringer fra konsernkatalogen til den lokale katalogen
- å velge oppføringer fra den lokale katalogen ved oppretting av en møteoppføring i møtekatalogen

Administratorer har tilgang til den lokale katalogen på siden **Katalog** i grensesnittet for nettadministrasjon når innstillingen **Lokal katalog** er konfigurert som *Deaktivert*. Les mer om behandling av den lokale katalogen fra grensesnittet for nettadministrasjon under "Bruke avanserte katalogfunksjoner" på side 59.

Fylle konsernkatalogen

Brukere kan foreta anrop fra katalogen ved å velge et nummer fra en liste over lagrede numre. Konsernkatalogen er H.350-kompatibel og kan lagre opptil 1000 oppføringer i både alfabetisk og hierarkisk format. Alle brukere kan behandle oppføringer i den lokale katalogen og møtekatalogen. Bare administratorer kan behandle oppføringer i konsernkatalogen.

Du kan fylle konsernkatalogen ved å konfigurere innstillinger for **Automatisk oppdaging** eller Lightweight Directory Access Protocol (**LDAP**) under **Administratorinnstillinger : Katalog**. Standardinnstillingen er at automatisk oppdaging er aktivert og LDAP deaktivert. Du kan bare aktivere én av disse metodene. Systemet deaktiverer automatisk den andre metoden for å hindre duplikatoppføringer i konsernkatalogen. Status for disse metodene, aktivert eller deaktivert, vises under **Administratorinnstillinger : Katalog** i brukergrensesnittet. Tilkoplingsstatus for LDAP-installasjonen vises også på denne siden og på siden **Systeminformasjon**. Verdiene som kan vises for tilkoplingsstatusen, omfatter følgende:

Tilkoplingsstatus for LDAP	Beskrivelse
Uregistrert	LDAP-innstillinger er ikke konfigurert.
Registrert	LDAP-innstillinger er konfigurert. LifeSize-systemets siste forsøk på å kontakte LDAP-serveren og motta data lyktes.
Utilgjengelig	LDAP-innstillinger er konfigurert, men LDAP-vertsnavnet er ugyldig eller tjenesten finnes ikke.
Uautorisert	LDAP-innstillinger er konfigurert, men brukernavnet og passordet er ugyldige.
Ugyldig syntaks	LDAP-innstillinger er konfigurert, men DN-navnet (Distinguished Name) er ugyldig.
Mislyktes	LDAP-innstillinger er konfigurert, men det har oppstått en uventet feil.

Konfigurere automatisk oppdaging

Med automatisk oppdaging kan LifeSize-systemene i nettverket sende adresseinformasjon til andre LifeSize-systemer automatisk. Når et LifeSize-system slutter seg til et nettverk, sender det som standard en overføringspakke til det lokale delnettet for å annonsere sin tilstedeværelse. Alle LifeSize-systemer i det lokale delnettet som mottar pakken og har **Automatisk oppdaging** konfigurert som *Aktivert*, svarer ved å sende sin egen adresseinformasjon og en liste over IP-adresser til andre LifeSize-systemer det har oppdaget. LifeSize-systemet oppretter en oppføring i konsernkatalogen for hvert system i det lokale delnettet som det mottok et svar fra. Deretter sender systemet en forespørsel til listen over andre IP-adresser det mottok og IP-adressene som er lagret på systemets egen liste over ringte numre, men bare hvis disse adressene er tillatt av filtrene du angir under **Automatisk oppdaging, delnett** og **Automatisk oppdaging, ignorerte delnett**. Standardinnstillingen er at systemet bare svarer og sender forespørsler til andre LifeSize-systemer i det lokale delnettet.

Konfigurer innstillingene **Automatisk oppdaging, delnett** og **Automatisk oppdaging, ignorerte delnett** hvis du vil at systemet skal oppdage andre LifeSize-systemer utenfor det lokale delnettet og dele denne informasjonen med andre LifeSize-systemer. Angi delnettfiltere (atskilt med mellomrom) under **Automatisk oppdaging, delnett** for å identifisere delnettene som LifeSize-systemet kan sende forespørsler og svar til. Denne innstillingen er som standard tom. Systemet svarer og sender bare forespørsler til andre LifeSize-systemer i det lokale delnettet. Du kan utelate delnett fra automatisk oppdaging ved å angi delnettfiltere under **Automatisk oppdaging, ignorerte delnett**. Hvis en måladresse ikke stemmer med et av filtrene under **Automatisk oppdaging, delnett** eller hvis den stemmer med et av filtrene under **Automatisk oppdaging, ignorerte delnett**, vil ikke LifeSize-systemet svare eller sende en forespørsel til LifeSize-systemet på den aktuelle adressen.

Du kan for eksempel konfigurere innstillingen **Automatisk oppdaging, delnett** slik at den inkluderer et større delnett, og konfigurere innstillingen **Automatisk oppdaging, ignorerte delnett** slik at den utelater et undersett av delnettet. Tenk deg et nettverk som har flere delnett med IP-adressen 10.* og en treg nettverkstilkopling til enheter som har en 10.85.*-adresse. Hvis du angir 10.* under **Automatisk oppdaging, delnett** og 10.85.* under **Automatisk oppdaging, ignorerte delnett**, vil LifeSize-systemet svare og sende forespørsler til alle LifeSize-systemer som har en 10.*-adresse, men utelate dem som har en 10.85.*-adresse.

Hvis du konfigurerer **Automatisk oppdaging** som *Deaktivert*, sender ikke LifeSize-systemet en overføringsmelding til det lokale delnettet og kan ikke oppdage eller bli oppdaget av andre LifeSize-systemer.

Lese fra en LDAP-server

Når du konfigurerer **LDAP**-innstillinger for å fylle konsernkatalogen, angir du vertsnavn, påloggings- og forespørselsparametre samt oppdateringsintervallet for lesing av data fra en forhåndskonfigurert LDAP-server. LifeSize anbefaler å bruke en LDAP-server som er konfigurert med et H.350-kompatibelt skjema.

Konfigurere innstillinger for utseende

Brukere kan konfigurere innstillinger under **Brukerinnstillinger : Utseende og Bakgrunner** som påvirker utseendet eller atferden til følgende:

- En skjermsparer som vises når systemet er inaktivt, og tidsavbrudd for denne.
- Tidsavbrudd for hvilemodus for systemet.
- Et tidsavbruddsintervall for utseendet på brukergrensesnittet etter tilkopling av et anrop.
- Språket som vises i brukergrensesnittet.
- LCD-kontrasten på skjermen til en tilkoplest telefon.
- Bakgrunnsbildet eller -fargen som vises i brukergrensesnittet.

Hjelpetekst vises nederst i skjermbildet for å hjelpe brukere med å velge et alternativ for hver innstilling. Administratorer kan også gå til disse innstillingene via

Administratorinnstillinger : Generelt, Bakgrunner og Oppsett.

Bare administratorer kan vise eller skjule LifeSize-merkene i brukergrensesnittet og i logoen på skjermspareren, eller legge til eller fjerne tilpassede bakgrunnsbilder. Du kan vise eller skjule LifeSize-merker ved å gå til **Administratorinnstillinger : Utseende : Generelt : Bedriftslogo**. Velg *Ingen* for å skjule merkene. Velg *Standardinnstilling* for å vise merkene. Les hvordan du legger til eller fjerner tilpassede bakgrunnsbilder under "Legge til eller fjerne tilpassede bakgrunnsbilder og farger" på side 57.

Innstillinger for videooppsett

Alle brukere kan konfigurere innstillingen **Picture In Picture (PIP)** for videooppsett under **Brukerinnstillinger : Utseende**. Les mer om hvordan denne innstillingen konfigureres i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*.

For LifeSize-systemer som støtter to skjermer, stemmeaktivert veksling av video og aux-videoutgang, kan bare administratorer konfigurere følgende innstillinger for videooppsett under **Administratorinnstillinger : Utseende : Oppsett**:

- **Oppsett for skjerm 2**
- **Oppsett, flerveis anrop**
- Innstillinger for aux-videoutgang

Oppsett for skjerm 2

Når du kopler en sekundær skjerm til et LifeSize-system som støtter to skjermer, vises som standard en melding der du får beskjed om å velge et konfigureringsalternativ.

Gå til **Administratorinnstillinger : Utseende : Oppsett : Oppsett for skjerm 2**, og velg et alternativ. Alternativene under denne innstillingen varierer med modellen av LifeSize-systemet. Les mer om konfigurering av denne innstillingen i installeringshåndboken for den aktuelle modellen av LifeSize-systemet.

Oppsett av videobilder ved flerveis anrop

LifeSize-systemer som støtter flerveis videoanrop, kan vise video fra maks. fire anropere: én lokal og tre eksterne deltakere. Hvis du, under et flerveis videoanrop, velger et skjermoppsett der video fra en ekstern deltaker tilordnes til det største vinduet i skjermoppsettet, vil video fra den eksterne deltakeren som snakker for øyeblikket, vises i det største vinduet. Les mer om å velge et skjermoppsett i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*.

LifeSize Room, LifeSize Room 200 og LifeSize Room 220 støtter også stemmeaktivert veksling av video under H.323- og H.460-anrop. Hvis stemmeaktivert veksling av video er aktivert på et av systemene og systemet er vert for et anrop, sender systemet video bare fra den deltakeren som for øyeblikket snakker til alle deltakerne i konferansen, og sender video fra den siste taleren til deltakeren som snakker for øyeblikket. Aktiver stemmeaktivert veksling ved å gå til **Administratorinnstillinger : Utseende : Oppsett** og konfigurere innstillingen **Oppsett, flerveis anrop** som *Siste taler*. Du må aktivere denne funksjonen før du foretar eller mottar det første anropet i konferansen.

Hvis innstillingen **Oppsett, flerveis anrop** er konfigurert som standardinnstillingen *Alle anropere*, vises video fra alle anropere på skjermen, opptil fire deltakere: de tre siste eksterne talerne og den lokale deltakeren. Videobilde fra en ekstra ekstern deltaker i anropet vises først når denne deltakeren blir gjeldende taler. Da erstattes også videobildet av den første av de tre siste eksterne talerne.

Du kan ikke endre innstillingen **Oppsett, flerveis anrop** under et anrop. LifeSize anbefaler at innstillingen **Oppsett, flerveis anrop** konfigureres som *Alle anropere* når systemet ikke brukes som MCU i et anrop. Stemmeaktivert veksling støttes bare med H.323- og H.460-anrop. Virtuelt flerveis anrop støttes ikke under stemmeaktivert veksling av video. Les mer om virtuelt flerveis anrop i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*.

Innstillinger for aux-videoutgang i LifeSize Room

Aux-videoutgangen i LifeSize Room er som standard aktivert. Du kan angi kilden for video som vises i en videoenhet som er koplet til aux-videoutgangen, eller deaktivere aux-videoutganger, ved å konfigurere følgende innstillinger under **Administratorinnstillinger : Utseende : Oppsett**:

Innstilling	Standard-innstilling	Beskrivelse
Aux-videoutgang	Aktivert	Velg <i>Deaktivert</i> for å deaktivere sending av video til en enhet som er koplet til aux-videoutgangene.
Oppsett for aux-utgang når systemet ikke er i bruk	Ingen innganger	Velg videokilden som skal vises i enheten som er koplet til aux-videoutgangen når systemet ikke er i bruk. Med innstillingen <i>Ingen innganger</i> vises ingenting i den tilkoblede enheten. Med innstillingen <i>HD-kamera</i> vises video fra HD-kameraet. Med innstillingen <i>HD-kamera + aux</i> vises video fra HD-kameraet samt fra en enhet som er koplet til aux-videoinngangene. Med innstillingen <i>HD-kamera + aux + dokument</i> vises video fra HD-kameraet, en enhet som er koplet til aux-videoinngangene og dokumentkameraet. Med innstillingen <i>Alle innganger</i> vises video fra alle tilkoblede videoinngangsenheter eller ingenting hvis ingen enheter er tilkoplet.
Oppsett for aux-utgang ved aktivt anrop	Mottatt	Velg videokilden som skal vises i enheten som er koplet til aux-videoutgangen under et anrop. Med innstillingen <i>Mottatt</i> vises video som mottas fra eksterne brukere. Med innstillingen <i>Overført</i> vises video som sendes til eksterne brukere. Med innstillingen <i>HD-kamera</i> vises video fra det valgte HD-kameraet.

Konfigurere skjerminnstillinger

Bare administratorer kan konfigurere innstillinger som påvirker skjermtyper, oppløsninger og strømsparing. Gå til skjerminnstillingene via **Administratorinnstillinger : Utseende : Skjermer**. Vanligvis skal disse innstillingene bare konfigureres når du installerer systemet eller skifter ut en skjerm, og ved feilsøking av skjermproblemer. Les mer i installeringshåndboken for den aktuelle systemmodellen.

Merk: Hvis en annen videoinngangsenhet enn et LifeSize-kamera er koplet til en HD-inngang eller komponentinngang på et LifeSize-system, må du påse at skjermoppløsningen som er valgt under **Administratorinnstillinger : Utseende : Skjermer** samsvarer med inngangsenhetens oppløsning. Hvis ikke oppløsningene stemmer overens, kan video bli sendt til eksterne brukere med 720p30.

Du kan konfigurere **Strømsparing for skjerm** som *Aktivert* for tilkoblede skjermer for å slå av signalet som LifeSize-systemet sender til skjermen når systemet går til hvilemodus. LifeSize anbefaler å teste denne funksjonen med hensyn til kompatibilitet med skjermene før den brukes i miljøet. Enkelte skjermer kan se svarte ut når signalet fra systemet ikke mottas lenger, men uten å gå til strømsparingsmodus. Andre skjermer registrerer kanskje signaltapet og viser tekst om tilstanden. Dette kan føre til at tekstbildet brennes inn i skjermen. Enkelte skjermer registrerer kanskje signaltapet og slår seg av, men aktiveres ikke nødvendigvis igjen når LifeSize-systemet gjør det.

Vise nylige endringer i konfigurasjon

Som hjelp med feilsøking av problemer som kan oppstå med LifeSize-systemet eller for å få rask tilgang til en innstilling som nylig er endret, kan du gå til **Administratorinnstillinger : Nylige**. Innstillinger som avhenger av andre innstillinger, for eksempel innstillinger for H.323 og SIP-server, vises kanskje ikke under **Nylige**.

Merk: Hvis du oppgraderer systemprogramvaren, forsvinner alle innstillinger fra skjermbildet **Nylige**.

Bruke diagnostikkinnstillinger og -verktøy

Diagnostikkinnstillinger og -verktøy som er tilgjengelige for alle brukere omfatter innstillinger for HD-kamera, inngangsinstillinger for enheter som koples til kodeken og et alternativ for å starte systemet på nytt. Les mer om bruken av disse innstillingene og verktøyene i *LifeSize videokommunikasjonssystemer brukerhåndbok*. Administratorer kan gå til disse innstillingene og verktøyene via **Brukerinnstillinger** eller **Administratorinnstillinger : Diagnostikk**.

Merk: I grensesnittet for nettadministrasjon kan du vise virkningene av endringer som foretas i diagnostikkinnstillingene for kameraer ved å gå til siden **Diagnostikk : Kameraer** og klikke **Lagre endringer** og **Oppdater**.

Diagnostikkinnstillinger og -verktøy som bare er tilgjengelige for administratorer under **Administratorinnstillinger : Diagnostikk**, omfatter statistikk for anropstilleren, innstillinger for fargesøyle og nettverksverktøy.

Bruke nettverksverktøy

Du kan feilsøke problemer med nettverkstilkopling for systemet ved å bruke ping- og traceroute-verktøy under **Administratorinnstillinger : Diagnostikk : Nettverksverktøy**. **Ping**-kommandoen tester responsen mellom to enheter. Kommandoen **Traceroute** tester responsen og sporer banen til en pakke fra én enhet til en annen.

Starte systemet på nytt

Systemet startes på nytt når du gjør ett av følgende:

- Starter systemet på nytt (**Administratorinnstillinger** eller **Brukerinnstillinger** : **Diagnostikk** : **System omstart**).
- Tilbakestiller systemet til standardtilstanden (**Administratorinnstillinger** : **System** : **Tilbakestill system**).
- Gjenoppretter en systemkonfigurasjon ved å bruke **Gjenopprett system** i grensesnittet for nettadministrasjon (**Innstillinger** : **System** : **Tilbakestill system** : **Gjenopprett system**).
- Aktiverer eller deaktiverer IPv6 (**Administratorinnstillinger** : **Nettverk** : **Generelt**).
- Endrer innstillingen **VLAN-kode** (**Administratorinnstillinger** : **Nettverk** : **Generelt**).
- Endrer TCP-reserverte porter (**Administratorinnstillinger** : **Nettverk** : **Reserverte porter**).
- Endrer UDP-signaliseringsporten, aktiverer eller deaktiverer TCP- eller TLS-signalisering, eller endrer TCP- eller TLS-signaliseringsportene (**Administratorinnstillinger** : **Kommunikasjon** : **SIP**).
- Aktiverer eller deaktiverer **FIPS 140-2** under **Administratorinnstillinger** : **Sikkerhet** : **Generelt**.
- Endrer språket som vises i brukergrensesnittet eller på skjermen koplet til et LifeSize-system flere ganger til en oppløsning som gjør det nødvendig å laste brukergrensesnittet til minnet på nytt, f.eks. fra 720 til 1080. I et slikt tilfelle kan minnet bli fragmentert, slik at det ikke er mulig å laste hele brukergrensesnittet på nytt.
- Oppgraderer systemprogramvaren fra grensesnittet for nettadministrasjon (**Vedlikehold** : **Systemoppgradering**).

Alle brukere kan starte systemet på nytt ved å gå til **Brukerinnstillinger** : **Diagnostikk** : **System omstart** fra hovedskjermbildet. Administratorer kan også starte systemet på nytt ved å gå til **Administratorinnstillinger** : **Diagnostikk** : **System omstart**. Velg **Ja** når du blir bedt om å bekrefte ny oppstart.

Du kan tilbakestille systemet til standardinnstillingene ved å gå til "Gjenopprette standardinnstillinger" på side 30.

Merk: Hvis brukergrensesnittet ikke gir respons, og det ikke er mulig å starte systemet på nytt ved å følge disse anvisningene, kan du starte systemet på nytt ved å trykke Reset-knappen (tilbakestill) bak på kodeken, som forklart under "Gjenopprette standardinnstillinger" på side 30. LifeSize fraråder å dra ut stikkontakten til kodeken for å starte den på nytt.

Eksklusive funksjoner for nettadministrasjon



Du kan utføre samme administrative konfigurering fra grensesnittet for nettadministrasjon som kan gjøres fra brukergrensesnittet. Grensesnittet for nettadministrasjon inneholder følgende tilleggfunksjoner som ikke er tilgjengelige fra brukergrensesnittet.

Merk: Påse at du bruker en støttet versjon av Adobe Flash Player og en støttet nettleser når du administrerer et LifeSize-system i grensesnittet for nettadministrasjon. Det kan hende at enkelte funksjoner, f.eks. filoplasting, ikke fungerer som de skal hvis ikke nettleseren eller versjonen av Flash Player støttes. Les *versjonsmerknadene* for den aktuelle modellen av LifeSize-systemet på støttesiden på www.lifesize.com for å finne støttede nettlesere og versjoner av Flash Player.

Legge til eller fjerne tilpassede bakgrunnsbilder og farger

Du kan bare legge til eller fjerne tilpassede bakgrunnsbilder fra grensesnittet for nettadministrasjon. Gå til **Innstillinger : Utseende : Bakgrunner**, og klikk **Legg til** nederst i skjermbildet for å legge til et nytt bakgrunnsbilde. Bruk det nye bildet ved å merke det og klikke skjermen det skal brukes på. Bildet må være en jpg-fil på 1280 x 720 med et unikt visningsnavn.

Brukere og administratorer kan angi at en bakgrunnsfarge skal vises på skjermen i stedet for et bakgrunnsbilde. Velg *Ingen* under **Bakgrunnsbilde for skjerm** under **Administratorinnstillinger : Utseende : Bakgrunner**, eller gå til **Brukerinnstillinger : Bakgrunner** og velg en farge under **Bakgrunnsfarge for skjerm**.

Bare administratorer kan angi en tilpasset bakgrunnsfarge i grensesnittet for nettadministrasjon under **Innstillinger : Utseende : Bakgrunner**. En fargeprøve vises ved siden av gjeldende bakgrunn for hver skjerm. Klikk fargeprøven. Et dråpetellerikon  og et fargehjulikon  vises. Bruk disse ikonene til å gjøre følgende:

Velge en bakgrunnsfarge i grensesnittet

1. Klikk dråpetelleren for å velge en farge i grensesnittet for nettadministrasjon.
2. Klikk fargen du vil bruke fra grensesnittet.
3. Klikk skjermen for å bruke fargen.

Angi en tilpasset farge

1. Klikk fargehjulet for å gå til fargeredigeringsfunksjonen.
2. Angi en tilpasset farge ved å oppgi RGB-verdier eller en heksadesimal verdi. Du kan også velge en forhåndsdefinert farge ved å klikke en av fargeprøvene i fargeredigeringsfunksjonen.
3. Klikk **Lagre endringer** for å lagre valget.
4. Klikk skjermen for å bruke fargen.

Lagre øyeblikksbilder av video

Det er bare mulig å lagre øyeblikksbilder av video i jpg-format fra lokale og eksterne kameraer i grensesnittet for nettadministrasjon. Gå til **Anropsbehandling** i grensesnittet for nettadministrasjon, og klikk **Lagre øyeblikksbilde**  for å ta et videobilde fra det lokale eller det eksterne kameraet. Øyeblikksbilder av video er som standard aktivert. Du kan deaktivere øyeblikksbilder av video ved å gå til **Innstillinger : Video : Videostyring** og velge *Deaktivert* under **Øyeblikksbilder av video**. Du kan også deaktivere eller aktivere øyeblikksbilder av video ved hjelp av knappen  i **Anropsbehandling**.

Merk: Et system som er i hvilemodus, kan ikke generere øyeblikksbilder av video. Hvis grensesnittet for nettadministrasjon viser skjermbildet **Anropsbehandling**, aktiveres systemet hvis det er i hvilemodus, og går ikke til hvilemodus. Hvis du avslutter skjermbildet **Anropsbehandling**, eller det oppstår tidsavbrudd i grensesnittet for nettadministrasjon slik at påloggingsskjermbildet vises, vil systemet gå til hvilemodus etter tidsintervallet som er angitt under **Tidsavbrudd for skjermsparer** og **Tidsavbrudd for hvilemodus**.

Øyeblikksbilder av video for det primære inngangskameraet er også tilgjengelige på siden **Diagnostikk : Kameraer** i grensesnittet for nettadministrasjon.

Bruke avanserte katalogfunksjoner

Avansert bruk av katalogen er bare tilgjengelig fra grensesnittet for nettadministrasjon. Klikk på katalogen du ønsker å åpne i kategorien **Katalog**. **Angi alle** henter aktuelle katalogdata. Bruk **Søk** for å finne en bestemt oppføring i katalogen.

Når den lokale katalogen eller møtekatalogen vises, kan du klikke **Slett alle** for å slette alle oppføringer, **Importer** for å legge til flere oppføringer, **Eksporter** for å eksportere oppføringene i CSV-format og **Legg til ny** for å legge til én oppføring.

Når konsernkatalogen vises, kan du klikke **Eksporter** for å eksportere oppføringene i CSV-format.

Merk: Når du skal importere eller eksportere katalogoppføringer fra grensesnittet for nettadministrasjon, må du bruke et tekstredigeringsprogram som støtter UTF-8-koder for visning eller redigering av data. Tegn med doble byte støttes ikke i katalogoppføringer som importeres via grensesnittet for nettadministrasjon.

Lagre og gjenopprette en systemkonfigurasjon

Det er bare mulig å lagre og gjenopprette en systemkonfigurasjon fra grensesnittet for nettadministrasjon. Funksjonen **Lagre system** oppretter en tekstfil som inneholder kommandoer i et kommandolinjegrensesnitt som brukes til å gjenopprette en lagret konfigurasjon. Den lagrede konfigurasjonen inneholder alle innstillinger som kan konfigureres via kommandolinjegrensesnittet, unntatt passordet for kommandolinjegrensesnittet og passordet for den standard SNMP-brukeren. Du kan tilpasse konfigurasjonen ved å redigere filen manuelt. Funksjonen **Gjenoppsett system** gjenoppretter en systemkonfigurasjon ved hjelp av den lagrede konfigurasjonsfilen. Les mer om redigering av kommandoer i konfigurasjonsfilen, og om lagring og gjenoppretting av en systemkonfigurasjon via kommandolinjegrensesnittet, i *LifeSize Automation Command Line Interface for LifeSize Video Communications Systems* (LifeSize automatisert kommandolinjegrensesnitt for LifeSize videokommunikasjonssystemer).

Merk: Konfigurasjonsinnstillinger og -alternativer varierer med modeller av LifeSize-systemene og med programvareversjoner. Hvis du gjenoppretter et system med en konfigurasjonsfil som er lagret fra en annen modell eller programvareversjon, kan du få uventede resultater. LifeSize anbefaler å gjenopprette en konfigurasjon som er lagret fra samme system eller samme systemmodell og programvareversjon.

Følg denne fremgangsmåten for å lagre en systemkonfigurasjon fra grensesnittet for nettadministrasjon:

1. I grensesnittet for nettadministrasjon går du til **Innstillinger : System : Tilbakestill system**. Velg **Lagre passord** hvis du vil lagre systempassordene i filen. Passord som lagres via dette alternativet, krypteres ikke.
2. Klikk **Lagre system**.
3. Klikk **Ja** i dialogboksen **Last ned fil**.
4. Velg stedet der konfigurasjonsfilen skal lagres når du blir bedt om det, og klikk **Lagre**.

Følg denne fremgangsmåten for å gjenopprette systemkonfigurasjonen fra grensesnittet for nettadministrasjon:

1. Påse at en lagret konfigurasjonsfil finnes før du utfører en gjenoppretting.
2. Hvis du velger å ikke lagre passord når du lagrer konfigurasjonsfilen, vises passordene i filen som symboler omgitt av tegnene **###** og **FIX**: står foran kommandoen i konfigurasjonsfilen. Eksempel:

```
FIX: set admin password ###Password###
```

Hvis du vil erstatte disse symbolene med passord før du bruker filen til å gjenopprette et system, kan du slette **FIX**: og erstatte **###token###** med passordet. Hvis du ikke redigerer disse linjene, vises en 09-feil (ugyldig kommando) i kommandoutdataene når du gjenoppretter systemet, linjene med **FIX**: ignoreres, og verdiene som tidligere ble angitt for passordene forblir uendret.

3. Avbryt alle anrop som er koplet til systemet. Hvis anrop er koplet til systemet mens du utfører en gjenoppretting, vises en dialogboks der du blir spurt om du vil fortsette eller avbryte gjenopprettingen. Hvis du fortsetter, vil gjenoppretingsprosessen avbryte anropene.
4. I grensesnittet for nettadministrasjon går du til **Innstillinger : System : Tilbakestill system**.
5. Klikk **Gjenoprett system**.

-
6. Hvis en dialogboks med en feilmelding vises, må du undersøke feilene. Det kan være lurt å kopiere og lime inn feilene i et tekstredigeringsprogram, slik at analysering og feilsøking blir enklere. Feil som oppstår på grunn av linjer med **FIX:**, viser kommandoer med symbolpassord som ikke er redigert manuelt. Andre feil kan vise til et problem med å gjenopprette en bestemt innstilling eller hele konfigurasjonen. Du finner en beskrivelse av feilkodene som kan vises, under “Standard Return Codes” (standard returkoder) i *LifeSize Automation Command Line Interface for LifeSize Video Communications Systems* (LifeSize automatisert kommandolinjegransesnitt for LifeSize videokommunikasjonssystemer).
 7. Klikk **Fortsett**. LifeSize-systemet startes på nytt, og en dialogboks viser at gjenopprettingen lyktes.

Kopiere skjermttekst til utklippstavlen

Grensesnittet for nettadministrasjon støtter kopiering av data fra de fleste skjermer til utklippstavlen i operativsystemet. Denne funksjonen gjør feilsøkingen enklere ved at du kan lime inn konfigurasjonsinformasjon i en e-post eller et tekstredigeringsprogram. Hvis skjermen støtter denne funksjonen, vises en **Kopier**-knapp nederst til høyre på skjermen. Klikk **Kopier** for å kopiere dataene på skjermen til utklippstavlen.

Laste ned anropshistorikk

Anropshistorikk kan lastes ned som en csv-fil (Comma Separated Value) fra siden **Diagnostikk** i grensesnittet for nettadministrasjon. Klikk **Anropshistorikk** og **Last ned anropshistorikk**. Velg hvor du vil lagre filen når du blir bedt om det. Filen med anropshistorikk inneholder de samme utdataene som produseres når du utfører følgende kommando i kommandolinjegransesnittet:

```
status call history -f -?
```

Ved en nedlasting av anropshistorikk i grensesnittet for nettadministrasjon hentes maks. 26 oppføringer. Du kan hente opptil 1000 oppføringer med kommandolinjegransesnittet. Hvis du gjenoppretter et systems standardinnstillinger eller utfører kommandoen `set system clean -C` fra kommandolinjegransesnittet, blir anropshistorikken slettet fra kodeken. Les mer om å hente og slette anropshistorikk i kommandolinjegransesnittet i *LifeSize Automation Command Line Interface for LifeSize Video Communications Systems* (LifeSize automatisert kommandolinjegransesnitt for LifeSize videokommunikasjonssystemer). Les mer om gjenoppretting av standardinnstillingene i et system under “Gjenopprette standardinnstillinger” på side 30.

Oppgradere systemprogramvaren

Det er bare mulig å oppgradere systemprogramvaren og installere en lisensnøkkel manuelt fra grensesnittet for nettadministrasjon. Les mer under "Oppgradere systemprogramvaren" på side 62.

Behandle anrop fra grensesnittet for nettadministrasjon

Du kan foreta anrop fra kategorien **Katalog** ved å velge en oppføring og klikke **Ring**. Når du ringer en oppføring fra katalogen, aktiveres **Anropsbehandling**. Kategorien **Anropsbehandling** inneholder alle funksjoner for anropsbehandling som er tilgjengelige for brukerne i brukergrensesnittet. Hvis du beveger markøren over et element i grensesnittet, vises et verktøytips som hjelper deg med å identifisere funksjonen for anropsbehandling som er tilknyttet elementet. Data som vises i Anropsbehandling oppdateres hvert femte sekund.

Oppgradere systemprogramvaren

Før du oppgraderer programvaren for LifeSize-systemet, må du påse at systemet oppfyller følgende krav:

- Alle kameraer og LifeSize SDI Adaptere som skal brukes med systemet, må være riktig koplet til kodeken.

Merk: Kameraer og LifeSize SDI Adaptere som ikke er koplet til et LifeSize-system før en oppgradering, vil kanskje ikke fungere korrekt etterpå.

- Hvis du oppgraderer fra programvareversjon 4.0.0 til en nyere versjon, finnes det en gjeldende lisensnøkkel for oppgraderingen i systemet. Utløpsdatoen for oppgraderingslisensen vises på siden **Systeminformasjon**. Les hvordan du oppdaterer en lisensnøkkel under "Oppdatere lisensnøkklene" på side 28.

Merk: Oppgraderingen mislykkes hvis en gyldig lisensnøkkel ikke finnes i systemet. Hvis en gyldig lisensnøkkel ikke finnes, kan du ta kontakt med en autorisert LifeSize-forhandler for å fornye vedlikeholdsavtalen. Fornyelsesprosessen kan ta 24 til 48 timer.

Følg denne fremgangsmåten for å oppgradere programvaren for systemet:

1. Gå til www.lifesize.com/support
2. Klikk **Last ned programvare**.
3. Angi serienummeret (under eller bak på kodeken for LifeSize-systemet og på siden **Systeminformasjon**).
4. Klikk lenken for programvareversjonen du vil laste ned.

-
5. Last ned filen til en lokal katalog i systemet.
 6. Åpne grensesnittet for nettadministrasjon for systemet. Se “Administrere systemet fra en nettleser” på side 5.
 7. Klikk kategorien **Vedlikehold**.
 8. Klikk **Systemoppgradering**.
 9. Hvis oppgraderingen krever at du tilbakestiller systemet til de opprinnelige standardinnstillingene, velger du avmerkingsboksen **Gjenopprett standardinnstillinger**.
 10. Bla for å finne oppgraderingsfilen du lastet ned i trinn 5.
 11. Klikk **Oppgrader**.

Merk: Hvis anrop er koplet til systemet, vises en dialogboks der du blir spurt om du vil fortsette eller avbryte oppgraderingen. Klikk **Ja** for å fortsette oppgraderingen og kople fra de aktive anropene. Oppgraderingen kan ta noen minutter. Avbryt ikke oppgraderingsprosessen. Under oppgraderingen vises et statusskjerm bilde på skjermen som er koplet til systemet. Brukere kan ikke avbryte skjerm bildet, og systemet avviser innkommende anrop.

12. En statusmelding om systemoppgradering vises når oppgraderingen er ferdig. Lukk statusvinduet og vinduet for administratorkonfigurasjon.
13. Systemet er klart til bruk. Hvis du merket av i avmerkingsboksen **Gjenopprett standardinnstillinger** i trinn 9, må du først konfigurere systemet på nytt. Se installeringshåndboken for den aktuelle modellen av LifeSize-systemet.

Feilsøke oppgraderingsfeil

Gjør følgende hvis det oppstår feil når du prøver å oppgradere programvaren for LifeSize-systemet:

1. Påse at du har et gyldig oppgraderingsbilde.
2. Start systemet på nytt.
3. Prøv å oppgradere på nytt.
4. Hvis det andre forsøket mislykkes, skriver du ned feilkoden.
5. Kontakt kundestøtten for LifeSize eller en LifeSize-forhandler hvis problemet vedvarer.

Feilkoder ved oppgradering

Du kan få følgende feilkoder når en oppgradering mislykkes:

Kode	Problem	Beskrivelse
1	Intern feil	Det mangler kritiske filer i systemet.
2	Bytting til oppgradering mislyktes	Kommandoen for angivelse av aktiv partisjon mislyktes.
3	Skriving mislyktes	En skrivefeil oppstod under kopiering av bildet til oppgraderingspartisjonen. Dette kan skje hvis du bruker et oppgraderingsbilde for et annet LifeSize-produkt.
4	Lesing mislyktes	Lesing av innkommende data mislyktes under opplasting av bildet. Dette kan skje hvis forbindelsen blir brutt under opplasting.
5	Oppgraderingsskript mislyktes	Når bildet er lastet opp, kjører systemet en oppgraderingsskript for endelig behandling. Denne feilmeldingen viser at det er en feil i skriptet. Dette kan skje hvis du bruker et oppgraderingsbilde for et annet LifeSize-produkt.
6	Kan ikke kjøre oppgraderingsskript	Systemet kan ikke kjøre oppgraderingsskriptet. Dette kan skje hvis du bruker et oppgraderingsbilde for et annet LifeSize-produkt.
7	Kan ikke montere oppgraderingspartisjonen	Systemet kunne ikke montere bildet etter at det ble kopiert til systemet. Dette kan skje hvis oppgraderingsbildet er skadet, eller hvis du bruker et oppgraderingsbilde for et annet LifeSize-produkt.
8	Ingen tillatelse	Systemet kan ikke lese oppgraderingspartisjonen.
9	Skadet bilde	Oppgraderingsbildet er skadet og ubrukelig. Dette kan skyldes et dårlig bilde eller feil under opplasting til enheten.
10	Ugyldig argument	Et ugyldig argument ble sendt til oppgraderingsprosessen. Dette kan skje hvis du bruker et oppgraderingsbilde for et annet LifeSize-produkt.
11	Ugyldig signatur	Krypteringssignaturen er ugyldig. Dette kan skje hvis bildet er ødelagt eller skadet.
12	Dekryptering mislyktes	Systemet kan ikke dekryptere oppgraderingsbildet. Dette kan skje hvis bildet er ødelagt eller skadet.
13	Utviklersystem	Systemet er konfigurert for utvikling og kan bare oppgraderes av en LifeSize-representant.

Kode	Problem	Beskrivelse
14	Oppgradering pågår	En oppgradering pågår allerede. Systemet støtter bare én oppgradering om gangen.
15	Oppgraderingslisens utløpt	Enheden inneholder ikke en gyldig lisensnøkkel for oppgradering av systemprogramvaren. Ta kontakt med en autorisert LifeSize-forhandler for å fornye vedlikeholdsavtalen.