



## **Administrasjonsveiledning for Cisco IP-telefon i 7800-serien for Cisco Unified Communications Manager**

**Utgitt første gang:** 2015-05-05

**Sist endret:** 2023-06-16

### **Americas Headquarters**

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
<http://www.cisco.com>  
Tel: 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 527-0883

SPESIFIKASJONENE OG INFORMASJONEN MED HENSYN TIL PRODUKTENE I DENNE HÅNDBOKEN KAN ENDRES UTEN VARSEL. ALLE ERKLÆRINGER, ANBEFALINGER OG ALL INFORMASJON SKAL VÆRE NØYAKTIG, MEN FREMLEGGES UTEN NOEN FORM FOR GARANTI, HVERKEN DIREKTE ELLER INDIREKTE. BRUKERNE MÅ TA DET FULLE ANSVARET FOR BRUK AV PRODUKTENE.

PROGRAMVARELISENSEN OG DEN BEGRENSEDE GARANTIE SOM FØLGER MED PRODUKTET, ER ANGITT I INFORMASJONSPAKKEN SOM LEVERES MED PRODUKTET, OG ER EN DEL AV DENNE REFERANSEN. HVIS DU IKKE FINNER PROGRAMVARELISENSEN ELLER DEN BEGRENSEDE GARANTIE, KAN DU KONTAKTE CISCO-REPRESENTANTEN FOR Å FÅ EN KOPI.

Følgende informasjon er for FCC-samsvar for klasse A-enheter: Dette utstyret er testet og funnet å overholde retningslinjene for en digital enhet i klasse A, i henhold til kapittel 15 i FCC-reglene. Disse grensene er utformet for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens når utstyret driftes i et kommersielt miljø. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi, og dersom det ikke installeres og brukes i henhold til bruksanvisningen, kan det forårsake skadelig interferens på radiokommunikasjon. Bruk av dette utstyret i et boligområde kan forårsake skadelig interferens, noe som fører til at brukere må korrigere interferensen på egen bekostning.

Følgende informasjon er for FCC-samsvar for klasse B-enheter: Dette utstyret er testet og funnet å overholde retningslinjene for en digital enhet i klasse B, i henhold til kapittel 15 i FCC-reglene. Disse grensene er utformet for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens i en boliginstallasjon. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi, og dersom det ikke installeres og brukes i henhold til instruksjonene, kan det forårsake skadelig interferens på radiokommunikasjon. Det finnes imidlertid ingen garantier for at ikke interferens kan forekomme i en bestemt installasjon. Hvis utstyret fører til interferens på radio- eller TV-mottak, noe som kan fastslås ved å slå utstyret av og på, oppfordres brukere til å prøve å korrigere interferensen ved hjelp av ett eller flere av følgende tiltak:

- Rett inn mottakerantennen på nytt eller omplasser den.
- Øk avstanden mellom utstyret og mottakeren.
- Koble utstyret til et uttak på en annen krets enn den mottakeren er koblet til.
- Rådfør deg med en forhandler eller en erfaren radio/TV-tekniker for å få hjelp.

Endringer av produktet som ikke er godkjent av Cisco, kan oppheve gyldigheten av FCC-godkjenningen og frata deg retten til å bruke produktet.

Ciscos implementering av TCP-hodekomprimering er en tilpasning av et program som University of California, Berkeley (UCB) har utviklet som en del av UCBS fritt tilgjengelige domeneversjon av operativsystemet UNIX. Med enerett. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

TIL TROSS FOR EVENTUELLE GARANTIER I DETTE DOKUMENTET, ER ALLE DOKUMENTFILER OG ALL PROGRAMVARE FRA DISSE LEVERANDØRENE LEVERT "SOM DE ER" MED EVENTUELLE FEIL. CISCO OG OVENNEVNTE LEVERANDØRER FRASKRIVER SEG ALLE GARANTIER, DIREKTE ELLER INDIREKTE, INKLUDERT, UTEN BEGRENSNINGER, GARANTIENE OM SALGBARHET OG EGNETHET FOR SÆRSKILTE FORMÅL. FRASKRIVELSE GJELDER OGSÅ ENHVER FORM FOR ANSVAR SOM FØLGE AV EVENTUELL KRENKELSE AV TREDJEPARTS RETTIGHETER OG GARANTIER I FORBINDELSE MED HANDEL, BRUK ELLER HANDELSKUTYME.

IKKE I NOE TILFELLE SKAL CISCO ELLER RESPEKTIVE LEVERANDØRER VÆRE ANSVARLIGE FOR INDIREKTE SKADER, SPESIELLE SKADER, ELLER FØLGESKADER, INKLUDERT, UTEN BEGRENSNING, TAP AV FORTJENESTE ELLER TAP AV ELLER SKADE PÅ DATA SOM OPPSTÅR SOM FØLGE AV BRUK ELLER MANGEL PÅ BRUK AV DENNE HÅNDBOKEN, SELV OM CISCO ELLER RESPEKTIVE LEVERANDØRER ER BLITT GJORT OPPMERKSOM PÅ MULIGHETENE FOR SLIKE SKADER.

Eventuelle IP-adresser og telefonnumre som brukes i dette dokumentet, er ikke ment å skulle være faktiske adresser og telefonnumre. Eventuelle eksempler, kommandoutdata, diagrammer over nettverkstopologi og andre tall som er inkludert i dokumentet, er bare for illustrasjonsformål. Eventuell bruk av faktiske IP-adresser eller telefonnumre i illustrasjoner, er utilsiktet og tilfeldig.

Alle utskrevne kopier og dupliserte, myke kopier av dette dokumentet regnes som ikke kontrollert. Se den gjeldende elektroniske versjonen for den nyeste versjonen.

Cisco har mer enn 200 kontorer verden over. Adresser, telefonnumre og faksnr finner du på Ciscos nettsted: [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco og Cisco-logoen er varemerker eller registrerte varemerker for Cisco og/eller tilknyttede selskaper i USA og andre land. Hvis du vil vise en liste over Cisco-varemerkene, går du til denne URL-adressen: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Tredjeparts varemerker som nevnes her, tilhører sine respektive eiere. Bruken av ordet partner antyder ikke et partnerskapsforhold mellom Cisco og noe annet selskap. (1721R)

© 2015–2023 Cisco Systems, Inc. Med enerett.



## INNHold

---

### INNLEDNING:

#### **Innledning** xiii

Oversikt xiii

Brukere xiii

Konvensjoner for brukerhåndbok xiii

Beslektet dokumentasjon xiv

Dokumentasjon Cisco IP-telefon 7800-serien xiv

Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager xv

Dokumentasjon Cisco Business Edition 6000 xv

Dokumentasjon, støtte og retningslinjer for sikkerhet xv

Sikkerhetsoversikt for Cisco-produktet xv

---

### KAPITTEL 1

#### **Ny og endret informasjon** 1

Ny og endret informasjon om fastvareversjon 14.2(1) 1

Ny og endret informasjon om fastvareversjon 14.1(1) 1

Ny og endret informasjon om fastvareversjon 14.0(1) 2

Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.8(1) 2

Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.7(1) 3

Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.6(1) 3

Ny informasjon om fastvareversjon 12.5(1)SR3 3

Ny informasjon om fastvareversjon 12.5(1)SR2 3

Ny informasjon om fastvareversjon 12.5(1)SR1 4

Ny informasjon om fastvareversjon 12.5(1) 4

Ny informasjon om fastvareversjon 12.1(1)SR1 4

Ny informasjon om fastvareversjon 12.1(1) 5

Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.0(1) 5

Ny informasjon om fastvareversjon 11.7(1) 5

Ny informasjon om fastvareversjon 11.5(1)SR1 5

Ny informasjon om fastvareversjon 11.5(1) 6

Ny informasjon om fastvareversjon 11.0 6

---

**DEL I:****Om Cisco IP-telefon 7**

---

**KAPITTEL 2****Tekniske detaljer 9**

Spesifikasjoner for fysisk miljø og operativmiljø 9

Kabelspesifikasjoner 10

Utganger på nettverk og datamaskinporter 10

    Kontakt på nettverksport 10

    Kontakt på datamaskinport 11

Krav til telefonstrøm 12

    Strømstans 13

    Strømreduksjon 13

    Strømforhandling via LLDP 13

Nettverksprotokoller 14

VLAN-samhandling 16

Samhandling med Cisco Unified Communications Manager 17

Samhandling med Cisco Unified Communications Manager Express 18

Eksterne enheter 18

Telefonens oppførsel under stor trafikk på nettverket 19

Approgrammeringsgrensesnitt 19

---

**KAPITTEL 3****Maskinvare for Cisco IP-telefon 21**

Oversikt over maskinvare for Cisco IP-telefon 21

Maskinvareversjoner 23

Cisco IP-telefon 7811 23

    Telefonforbindelser 23

Cisco IP-telefon 7821 24

    Telefonforbindelser 24

Cisco IP-telefon 7841 25

    Telefonforbindelser 25

Cisco IP-telefon 7861 26

Telefonforbindelser	26
Knapper og maskinvare	27
Funksjonstaster, linje- og funksjonstaster	29
Terminologiforskjeller	30

**DEL II:****Installasjon av Cisco IP-telefon 31****KAPITTEL 4****Installasjon av Cisco IP-telefon 33**

Bekreft nettsoppsett	33
Aktiveringskode for registrering av lokale telefoner	34
Aktiveringskode for registrering og Mobile and Remote Access	35
Aktivere automatisk registrering av telefoner	35
Installere Cisco IP-telefon	37
Dele en nettverkstilkobling med telefonen og datamaskinen	38
Konfigurere telefonen fra oppsettsmenyene	39
Ta i bruk et telefonpassord	40
Tekst- og menyinntasting fra telefonen	40
Konfigurere nettverksinnstillinger	41
Nettsoppsett	41
IPv4-felt	43
IPv6-felt	45
Bekreft telefonoppstart	47
Konfigurere telefontjenester for brukere	47
Endre telefonmodell for en bruker	48

**KAPITTEL 5****Konfigurasjon av telefoner i Cisco Unified Communications Manager 51**

Konfigurere en Cisco IP-telefon	51
Fastslå telefonens MAC-adresse	56
Metoder for å legge til telefoner	56
Legge til telefoner enkeltvis	57
Legge til telefoner ved hjelp av BAT-telefonmalen	57
Legge til brukere i Cisco Unified Communications Manager	58
Legge til en bruker fra en ekstern LDAP-katalog	58
Legge en bruker direkte til i Cisco Unified Communications Manager	59

Legge til bruker i sluttbrukergruppe	59
Knytte telefoner til brukere	60
Surviveable Remote Site Telephony	61

---

<b>KAPITTEL 6</b>	<b>Administrasjon av selvhjelpsportal</b>	<b>65</b>
	Oversikt over selvhjelpsportalen	65
	Konfigurere brukertilgang til selvhjelpsportalen	65
	Tilpasse visningen av selvhjelpsportalen	66

---

<b>DEL III:</b>	<b>Administrasjon av Cisco IP-telefon</b>	<b>67</b>
-----------------	---	-----------

---

<b>KAPITTEL 7</b>	<b>Sikkerhet på Cisco IP-telefon</b>	<b>69</b>
	Oversikt over sikkerhet for Cisco IP-telefon	69
	Utvidet sikkerhet i telefonnettverket	70
	Se gjeldende sikkerhetsfunksjoner på telefonen	71
	Vise sikkerhetsprofiler	71
	Støttede sikkerhetsfunksjoner	72
	Konfigurere et lokalt signifikant sertifikat	73
	Aktivere FIPS-modus	74
	Sikkerhet for telefonsamtaler	75
	Identifikasjon av sikker telefonkonferanse	75
	Identifikasjon av sikker telefonsamtale	76
	802.1x-godkjenning	77

---

<b>KAPITTEL 8</b>	<b>Tilpassing av Cisco IP-telefon</b>	<b>79</b>
	Egendefinerte telefonringetoner	79
	Konfigurere bredbåndskodek	79
	Konfigurere telefonrør for 7811	80
	Konfigurere inaktiv visning	80
	Tilpasse ringetonen	81

---

<b>KAPITTEL 9</b>	<b>Telefonfunksjoner og -oppsett</b>	<b>83</b>
	Brukerstøtte for Cisco IP-telefon	83
	Telefonfunksjoner	83

Funksjonsknapper og funksjonstaster	100
Konfigurasjon av telefonfunksjoner	102
Konfigurere telefonfunksjoner for alle telefoner	102
Konfigurere telefonfunksjoner for en gruppe telefoner	103
Konfigurere telefonfunksjoner for én telefon	103
Produktspesifikk konfigurasjon	103
Anbefalte fremgangsmåter for konfigurasjon av funksjoner	117
Miljøer med høyt samtalevolum	117
Miljøer med flere linjer	117
Felt: Bruk alltid hovedlinje	118
Deaktivere TLS-chifre	118
Aktivere anropslogg for delt linje	119
Planlegge strømsparing for Cisco IP-telefoner	119
Planlegge EnergyWise på Cisco IP-telefoner	121
Konfigurere AS-SIP	124
Konfigurere Ikke forstyrr	126
Aktivere agenthilsen	127
Konfigurere Overvåking og innspilling	127
Konfigurere Varsel for viderekobling av anrop	128
Aktivere BLF for samtalelister	129
Aktivere Enhetsaktivert innspilling	129
UCR 2008-oppsett	130
Konfigurere UCR 2008 i Konfigurasjon av vanlig enhet	130
Konfigurere UCR 2008 i Vanlig telefonprofil	131
Konfigurere UCR 2008 i Konfigurasjon av bedriftstelefon	131
Konfigurere UCR 2008 i telefon	132
Konfigurere Område for RTP-/sRTP-port	132
Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway	133
Distribusjonsscenarier	134
Mediebaner og interaktiv etablering av tilkoblinger	135
Telefonfunksjoner som er tilgjengelige for Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway	135
Problemrapporteringsverktøy	137
Konfigurere en URL for opplasting av kundestøtte	138
Angi etiketten for en linje	139

Assured Services SIP (AS-SIP)	140
Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)	140
Migrering av telefonen til en telefon med flere plattformer direkte	141
Konfigurere funksjonstastmal	141
Maler for telefonknapp	143
Endre telefonknappmal	144
Konfigurere PAB eller kortnumre som IP-telefontjeneste	144
Administrasjon av headset i eldre versjoner av Cisco Unified Communications Manager	145
Laste ned standard konfigurasjonsfil for headset	146
Endre standard konfigurasjonsfil for headset	146
Installere standard konfigurasjonsfil i Cisco Unified Communications Manager	149
Starte Cisco TFTP-server på nytt	149

---

<b>KAPITTEL 10</b>	<b>Konfigurere bedriftskatalogen og den personlige katalogen</b>	<b>151</b>
	Konfigurere bedriftskatalogen	151
	Konfigurere den personlige katalogen	151
	Konfigurere brukeroppføring i den personlige katalogen	152
	Laste ned Cisco IP Phone Address Book Synchronizer	152
	Distribuere enhet for synkronisering av adressebok for Cisco IP-telefon	153
	Installere synkroniseringsenhet	153
	Lade batteriet ved hjelp av vekselstrømforsyning	153

---

<b>DEL IV:</b>	<b>Feilsøking for Cisco IP-telefon</b>	<b>155</b>
----------------	--	------------

---

<b>KAPITTEL 11</b>	<b>Overvåking av telefonsystemer</b>	<b>157</b>
	Oversikt over overvåking av telefonsystemer	157
	Status for Cisco IP-telefoner	157
	Vise vinduet Telefoninformasjon	158
	Vise Status-meny	158
	Vise vinduet Statusmeldinger	158
	Vise skjermen Nettverksinformasjon	163
	Vise vinduet Nettverksstatistikk	164
	Vis anropsstatistikk vindusskjerm	167
	Vise vinduet Sikkerhetsoppsett	169



Nettside for Cisco IP-telefoner	170
Få tilgang til telefonens nettside	170
Enhetsinformasjon	170
Nettverksoppsett	172
Nettverksstatistikk	178
Enhetslogger	181
Strømmestatistikk	181
Be om informasjon fra telefonen i XML	183
Utdata for kommandoen CallInfo	184
Utdata for kommandoen LineInfo	185
Utdata for kommandoen ModeInfo	185
<hr/>	
<b>KAPITTEL 12</b>	<b>Feilsøking 187</b>
Generell feilsøking	187
Oppstartsproblemer	188
Cisco IP-telefon bruker ikke den vanlige oppstartsprosessen	189
Cisco IP-telefon registreres ikke i Cisco Unified Communications Manager	190
Telefonen viser feilmeldinger	190
Telefonen kan ikke koble til TFTP-serveren eller til Cisco Unified Communications Manager	190
Telefonen kan ikke koble til TFTP-serveren	190
Telefonen kan ikke koble til serveren	191
Telefonen kan ikke koble til med DNS	191
Cisco Unified Communications Manager og TFTP-tjenester kjører ikke	191
Skadet konfigurasjonsfil	191
Registrering av telefoner i Cisco Unified Communications Manager	192
Cisco IP-telefon kan ikke hente IP-adresse	192
Problemer med tilbakestilling av telefonen	192
Telefonen tilbakestilles på grunn av vedvarende nettverksbrudd	193
Telefonen tilbakestilles på grunn av feil med DHCP-innstillingene	193
Telefonen tilbakestilles på grunn av en ugyldig statisk IP-adresse	193
Telefonen tilbakestilles ved høy nettverksbelastning	193
Telefonen tilbakestilles på grunn av tilsiktet tilbakestilling	194
Telefonen tilbakestilles på grunn av problemer med DNS eller andre tilkoblingsproblemer	194
Telefonen blir ikke slått på	194

Telefonen kan ikke koble til LAN	194
Problemer med sikkerhet på Cisco IP-telefoner	195
Problemer med CTL-filen	195
Godkjenningsfeil: Telefonen kan ikke godkjenne CTL-filen	195
Telefonen kan ikke godkjenne CTL-filen	195
CTL-filen godkjennes, men andre konfigurasjonsfiler blir ikke godkjent	195
ITL-filen godkjennes, men andre konfigurasjonsfiler blir ikke godkjent	196
TFTP-godkjenning mislykkes	196
Telefonen blir ikke registrert	196
Signerte konfigurasjonsfiler er ikke obligatoriske	197
Lydproblemer	197
Ingen talebane	197
Hakkete tale	197
Feilsøkningsprosedyrer	197
Opprette en telefonproblemrapport fra Cisco Unified Communications Manager	198
Opprette konsollogger fra telefonen	198
Kontrollere TFTP-innstillinger	198
Finne problemer med DNS eller tilkobling	199
Kontrollere DHCP-innstillinger	199
Opprette en ny telefonkonfigurasjonsfil	200
Kontrollere DNS-innstillinger	201
Starte tjeneste	201
Kontrollere feilsøkningsinformasjon fra Cisco Unified Communications Manager	202
Ekstra feilsøkningsinformasjon	203

---

**KAPITTEL 13**
**Vedlikehold 205**

Grunnleggende tilbakestilling	205
Tilbakestille telefonen til fabrikkinnstillinger med tastaturet	205
Utføre tilbakestilling av alle innstillinger fra telefonmenyen	206
Utføre tilbakestilling til fabrikkinnstillinger fra telefonmenyen	206
Utføre tilbakestilling til fabrikkinnstillinger fra telefonmenyen	207
Starte telefoner på nytt fra sikkerhetskopiavbildningen	207
Fjerne CTL-fil	207
Overvåking av talekvalitet	208

Tips for feilsøking av talekvalitet	208
Rengjøring av Cisco IP-telefon	209

---

**KAPITTEL 14****Internasjonal brukerstøtte 211**

Installasjonsprogram for språk for endepunkter for Unified Communications Manager	211
Støtte for logging av utenlandssamtaler	211
Språkbegrensning	212





## Innledning

- [Oversikt, på side xiii](#)
- [Brukere, på side xiii](#)
- [Konvensjoner for brukerhåndbok, på side xiii](#)
- [Beslektet dokumentasjon, på side xiv](#)
- [Dokumentasjon, støtte og retningslinjer for sikkerhet, på side xv](#)

## Oversikt

*Administrasjonsguide for Cisco Unified Communications Manager (SIP) for Cisco IP-telefon 7800* gir deg informasjonen som du trenger for å forstå, installere, konfigurere, administrere og feilsøke telefonene i et VoIP-nettverk.

Et IP-telefonnettverk er ganske avansert, og derfor inneholder ikke denne administrasjonshåndboken fullstendig og detaljert informasjon om prosedyrene du må utføre i Cisco Unified Communications Manager eller andre nettverksenheter.

## Brukere

Nettverksteknikere, systemansvarlige og telefonteknikere må gå gjennom denne veiledningen for å lære seg fremgangsmåten som kreves for å konfigurere Cisco IP-telefon. Oppgavene som er beskrevet i dette dokumentet, inkluderer konfigurering av nettverksinnstillinger som ikke er ment for telefonbrukere. Oppgavene i denne veiledningen krever kunnskap om Cisco Unified Communications Manager.

## Konvensjoner for brukerhåndbok

I dette dokumentet brukes følgende standarder:

Konvensjon	Beskrivelse
<b>fet skrift</b>	Kommandoer og nøkkelord angis med <b>fet skrift</b> .
<i>kursiv skrift</i>	Argumenter du leverer verdier for, angis med <i>kursiv</i> .
[]	Elementer i hakeparentes er valgfrie.

Konvensjon	Beskrivelse
{x   y   z}	Alternative nøkkelord er gruppert i klammeparentes og atskilt med vertikale linjer.
[x   y   z]	Alternative nøkkelord er gruppert i klammeparentes og atskilt med vertikale linjer.
streng	Et sett med tegn uten anførselstegn. Ikke bruk anførselstegn rundt strengen, da vil strengen inkludere anførselstegnene.
skjerm-skrift	Terminaløkter og informasjon som systemet viser, vises med skjerm-skrift.
<b>inndata</b> -skrift	Informasjon du må angi, vises i <b>inndata</b> -skrift.
<i>kursiv skjerm-skrift</i>	Argumenter du må angi verdier for, angis med <i>kursiv skjerm-skrift</i> .
^	Symbolet ^ representerer tasten Ctrl. Tastekombinasjonen ^D på en skjerm betyr for eksempel du må holde nede Ctrl-tasten mens du trykker på D-tasten.
<>	Tegn som ikke skrives ut, for eksempel passord, vises i vinkelparenteser.



**Merk** Betyr *legg merke til dette*. Merknadene inneholder nyttige råd eller referanser til materiale som ikke dekkes i denne håndboken.



**Forsiktig** Betyr *vær forsiktig*. I den beskrevne situasjonen kan du gjøre noe som kan resultere i skade på utstyr eller tap av data.

Advarsler bruker følgende konvensjon:



**Obs** VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSER

Dette advarselssymbolet betyr fare. Du er i en situasjon som kan føre til personskade. Før du begynner å arbeide med noe av utstyret, må du være oppmerksom på farene forbundet med elektriske kretser, og kjenne til standardprosedyrer for å forhindre ulykker. Bruk nummeret på slutten av hver advarsel for å finne riktig oversettelse i de oversatte sikkerhetsadvarslene som fulgte med denne enheten. Nummer 1071

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

## Beslektet dokumentasjon

Bruk de følgende avsnittene til å få relevant informasjon.

### Dokumentasjon Cisco IP-telefon 7800-serien

Finn dokumentasjon som er spesifikk for ditt språk, telefonmodell og anropskontrollsystem på siden [produktstøtte](#) for Cisco IP-telefon 7800-serien.

## Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager

Se *Cisco Unified Communications Manager-dokumentasjonsveiledningen* og andre publikasjoner som er spesifikke for din versjon av Cisco Unified Communications Manager. Naviger fra følgende dokumentasjons-URL:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/tsd-products-support-series-home.html>

## Dokumentasjon Cisco Business Edition 6000

Se *Cisco Business Edition 6000-dokumentasjonsveiledningen* og andre publikasjoner som er spesifikke for din versjon av Cisco Business Edition 6000. Naviger fra følgende URL:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/business-edition-6000/tsd-products-support-series-home.html>

## Dokumentasjon, støtte og retningslinjer for sikkerhet

Hvis du vil ha informasjon om hvordan du henter dokumentasjon, får kundestøtte, formidler tilbakemelding om dokumentasjon, går gjennom retningslinjene for sikkerhet samt får tilgang til anbefalte aliaser og generelle Cisco-dokumenter, kan du se den månedlige nyhetsartikkelen *What's New in Cisco Product Documentation*, som også viser en oversikt over all ny og revidert teknisk Cisco-dokumentasjon, på følgende adresse:

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

Abonner på *Nyheter innen produktokumentasjon fra Cisco* som en RSS-feed (Really Simple Syndication) og angi at innholdet skal leveres direkte til skrivebordet ved hjelp av et leserprogram. RSS-feedene er en gratistjeneste, og Cisco støtter for øyeblikket RSS versjon 2.0.

## Sikkerhetsoversikt for Cisco-produktet

Dette produktet inneholder kryptografiske funksjoner og er underlagt amerikansk lovgivning og lokal lovgivning om import, eksport, overføring og bruk. Levering av kryptografiske Cisco-produkter gir ikke tredjeparter rett til å importere, eksportere, distribuere eller bruke kryptering. Importører, eksportører, distributører og brukere er ansvarlige for å overholde lovgivningen i USA og lokal lovgivning for det enkelte land. Ved å bruke dette produktet, samtykker du til å følge gjeldende lover og regler. Hvis du ikke kan overholde amerikansk og lokal lovgivning, må du returnere dette produktet umiddelbart.

Mer informasjon om amerikanske eksportbestemmelser finner du på <https://www.bis.doc.gov/index.php/regulations/export-administration-regulations-ear>.







# KAPITTEL 1

## Ny og endret informasjon

- [Ny og endret informasjon om fastvareversjon 14.2\(1\), på side 1](#)
- [Ny og endret informasjon om fastvareversjon 14.1\(1\), på side 1](#)
- [Ny og endret informasjon om fastvareversjon 14.0\(1\), på side 2](#)
- [Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.8\(1\), på side 2](#)
- [Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.7\(1\), på side 3](#)
- [Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.6\(1\), på side 3](#)
- [Ny informasjon om fastvareversjon 12.5\(1\)SR3, på side 3](#)
- [Ny informasjon om fastvareversjon 12.5\(1\)SR2, på side 3](#)
- [Ny informasjon om fastvareversjon 12.5\(1\)SR1, på side 4](#)
- [Ny informasjon om fastvareversjon 12.5\(1\), på side 4](#)
- [Ny informasjon om fastvareversjon 12.1\(1\)SR1, på side 4](#)
- [Ny informasjon om fastvareversjon 12.1\(1\), på side 5](#)
- [Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.0\(1\), på side 5](#)
- [Ny informasjon om fastvareversjon 11.7\(1\), på side 5](#)
- [Ny informasjon om fastvareversjon 11.5\(1\)SR1, på side 5](#)
- [Ny informasjon om fastvareversjon 11.5\(1\), på side 6](#)
- [Ny informasjon om fastvareversjon 11.0, på side 6](#)

## Ny og endret informasjon om fastvareversjon 14.2(1)

Følgende informasjon er ny eller endret for fastvareversjon 14.2(1).

Funksjon	Ny eller endret
Støtte for SIP OAuth på SRST	<a href="#">Utvidet sikkerhet i telefonnettverket, på side 70</a>
Nye innstillinger for Cisco Headset 500 Series: Dock Event og Always On Mode.	<a href="#">Telefonfunksjoner, på side 83</a>

## Ny og endret informasjon om fastvareversjon 14.1(1)

Følgende informasjon er ny eller endret for fastvareversjon 14.1(1).

Funksjon	Ny eller endret
SIP OAuth for proxy TFTP-støtte	Utvidet sikkerhet i telefonnettverket, på side 70
Konfigurerbare forsinkede PLAR	Telefonfunksjoner, på side 83
MRA-støtte for pålogging på Extension Mobility med Cisco headset	Telefonfunksjoner, på side 83
Telefonoverføring uten overgangsbelastning	Migrering av telefonen til en telefon med flere plattformer direkte, på side 141

## Ny og endret informasjon om fastvareversjon 14.0(1)

Tabell 1: Ny og endret informasjon

Funksjon	Ny eller endret
Forbedringer i brukergrensesnittet	Survivable Remote Site Telephony, på side 61 Telefonfunksjoner, på side 83
SIP OAuth-forbedringer	Utvidet sikkerhet i telefonnettverket, på side 70
OAuth-forbedringer for MRA	Mobil og eksternt tilgang gjennom Expressway, på side 133

Som med fastvareversjon 14,0, støtter telefonene DTLS 1,2. DTLS 1,2 krever Cisco Adaptive Security-aktivering (ASA) versjon 9,10 eller nyere. Du konfigurerer den minste DTLS-versjonen for en VPN-tilkobling i ASA. For mer informasjon, se *ASDM Bok 3: Cisco ASA-serien VPN ASDM-konfigurasjonsveiledning* på <https://www.cisco.com/c/en/us/support/security/asa-5500-series-next-generation-firewalls/products-installation-and-configuration-guides-list.html>

## Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.8(1)

Følgende informasjon er ny eller endret i fastvareversjon 12.8 (1).

Funksjon	Nytt eller endret innhold
Overføring av telefondata	Endre telefonmodell for en bruker, på side 48
Forbedring av hodetelefonoppdatering	Enhetsinformasjon, på side 170
Forenkle pålogging til mobilt internummer med Cisco-headset	Telefonfunksjoner, på side 83
Legg til mer informasjon om webtilgangsfeltet	Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103
Fjern en funksjon som ikke Støttet, fra tabellen	Telefonfunksjoner, på side 83

## Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.7(1)

Tabell 2: Endringer i administrasjonsguiden for Cisco IP-telefon 7800 for fastvareversjon 12.7(1)

Endring	Oppdatert del
Fastvareversjon 2.0 for Cisco headset serie 500	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ny del: <a href="#">Administrasjon av headset i eldre versjoner av Cisco Unified Communications Manager</a>, på side 145</li> <li><a href="#">Enhetsinformasjon</a>, på side 170</li> </ul>
Oppdatert informasjon om innkommende søkegruppeanrop.	<a href="#">Telefonfunksjoner</a> , på side 83
Informasjon om konfigurasjon av elektronisk gaffelbryter har blitt fjernet.	<a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon</a> , på side 103

## Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.6(1)

Ingen oppdateringer av administrasjonsveiledning var nødvendige for fastvareversjon 12.6(1).

## Ny informasjon om fastvareversjon 12.5(1)SR3

Alle referanser til dokumentasjonen for Cisco Unified Communications Manager har blitt oppdatert for å støtte alle versjoner av Cisco Unified Communications Manager.

Tabell 3: Endringer i administrasjonsguiden for Cisco IP-telefon 7800 for fastvareversjon 12.5(1)SR3

Endring	Oppdatert del
Støtte for registrering av aktiveringskode og Mobil and Remote Access	<a href="#">Aktiveringskode for registrering og Mobile and Remote Access</a> , på side 35
Støtte for bruk av problemrapportverktøyet fra Cisco Unified Communications Manager.	<a href="#">Opprette en telefonproblemrappport fra Cisco Unified Communications Manager</a> , på side 198
Nytt emne	<a href="#">Dele en nettverkstilkobling med telefonen og datamaskinen</a> , på side 38

## Ny informasjon om fastvareversjon 12.5(1)SR2

Ingen administrasjonsoppdateringer var nødvendige i fastvareversjon 12.5(1)SR2.

Fastvareversjon 12.5(1)SR2 erstatter fastvareversjon 12.5(1) og fastvare 12.5(1)SR1. Fastvareversjon 12.5(1) og fastvareversjon 12.5(1)SR1 er utsatt til fordel for fastvareversjon 12.5(1)SR2.

## Ny informasjon om fastvareversjon 12.5(1)SR1

Alle referanser til dokumentasjonen for Cisco Unified Communications Manager har blitt oppdatert for å støtte alle versjoner av Cisco Unified Communications Manager.

**Tabell 4: Endringer i administrasjonsveiledning for Cisco IP-telefon 7800 for fastvareversjon 12.5(1)SR1**

Endring	Oppdatert del
Støtte for Elliptic Curve	<a href="#">Støttede sikkerhetsfunksjoner, på side 72</a>
Støtte for mediebaner og interaktiv etablering av tilkoblinger	<a href="#">Mediebaner og interaktiv etablering av tilkoblinger, på side 135</a>
Støtte for registrering med aktiveringskode	<a href="#">Aktiveringskode for registrering av lokale telefoner, på side 34</a>
Støtte for ekstern konfigurering av hodetelefonparametere	<a href="#">Administrasjon av headset i eldre versjoner av Cisco Unified Communications Manager, på side 145</a>

## Ny informasjon om fastvareversjon 12.5(1)

Alle referanser til dokumentasjonen for Cisco Unified Communications Manager har blitt oppdatert for å støtte alle versjoner av Cisco Unified Communications Manager.

**Tabell 5: Endringer i administrasjonsguiden for Cisco IP-telefon 7800 for fastvareversjon 12.5(1)**

Endring	Oppdatert del
Støtte for dempet internkommunikasjon på Cisco Unified Communications Manager Express	<a href="#">Samhandling med Cisco Unified Communications Manager Express, på side 18</a>
Støtte for deaktivering av TLS-chifre	<a href="#">Produktspesifikk konfigurering, på side 103</a>
Støtte for deaktivering av håndsett	<a href="#">Produktspesifikk konfigurering, på side 103</a>

## Ny informasjon om fastvareversjon 12.1(1)SR1

Alle referanser til dokumentasjonen for Cisco Unified Communications Manager har blitt oppdatert for å støtte alle versjoner av Cisco Unified Communications Manager.

**Tabell 6: Endringer i administrasjonsguiden for Cisco IP-telefon 7800 for fastvareversjon 12.1(1)SR1**

Endring	Oppdatert del
Enbloc-oppringing for tastepausetidaker T.302-utvidelsen.	<a href="#">Produktspesifikk konfigurering, på side 103</a>

## Ny informasjon om fastvareversjon 12.1(1)

Alle referanser til dokumentasjonen for Cisco Unified Communications Manager har blitt oppdatert for å støtte alle versjoner av Cisco Unified Communications Manager.

**Tabell 7: Endringer i administrasjonsguiden for Cisco IP-telefon 7800 for fastvareversjon 12.1(1)**

Endring	Oppdatert del
Aktivering eller deaktivering av TLS 1.2 for webservertilgang støttes nå.	<a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>
Lydkodeken G722.2 AMR-WB støttes nå.	<a href="#">Oversikt over maskinvare for Cisco IP-telefon, på side 21</a>
	<a href="#">Felt i Anropsstatistikk, på side 167</a>

## Ny og endret informasjon om fastvareversjon 12.0(1)

Ingen oppdateringer var nødvendige i fastvareversjon 12.0(1).

## Ny informasjon om fastvareversjon 11.7(1)

Ingen administrasjonsoppdateringer var nødvendige i fastvareversjon 11.7(1).

## Ny informasjon om fastvareversjon 11.5(1)SR1

Alle nye funksjoner har blitt lagt til i [Telefonfunksjoner, på side 83](#).

Alle referanser til dokumentasjonen for Cisco Unified Communications Manager har blitt oppdatert for å støtte alle versjoner av Cisco Unified Communications Manager.

**Tabell 8: Endringer i administrasjonsguiden for Cisco IP-telefon 7800 for fastvareversjon 11.5(1)SR1**

Endring	Oppdatert del
Generelt	Ny presentasjon av konfigurasjon av telefonfunksjoner i Cisco Unified Communications Manager Administration <a href="#">Konfigurasjon av telefonfunksjoner, på side 102</a>
Oppdatert med støtte for Konfigurerbar ringetone	<a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>
Oppdatert med støtte for Ikke forstyrr med MLPP	<a href="#">Konfigurere AS-SIP, på side 124</a>
Forbedret sikkerhet	<a href="#">Utvidet sikkerhet i telefonnettverket, på side 70</a>

## Ny informasjon om fastvareversjon 11.5(1)

Alle nye funksjoner har blitt lagt til i [Telefonfunksjoner](#), på side 83.

Alle referanser til dokumentasjonen for Cisco Unified Communications Manager har blitt oppdatert for å støtte alle versjoner av Cisco Unified Communications Manager.

**Tabell 9: Endringer i administrasjonsguiden for Cisco IP-telefon 7800 for fastvareversjon 11.5(1).**

Endring	Oppdatert del
Forbedret sikkerhet	Utvidet sikkerhet i telefonnettverket, på side 70
Oppdatert for Opus-kodek	Oversikt over maskinvare for Cisco IP-telefon, på side 21
Oppdatert for FIPS	Aktivere FIPS-modus, på side 74 Felt i Statusmeldinger, på side 158
Deaktiver nylige er lagt til	Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103
Tilpasset ringetone er lagt til	Tilpasse ringetonen, på side 81
Visning av skjermen Nettverksinfo er lagt til	Vise skjermen Nettverksinformasjon, på side 163

## Ny informasjon om fastvareversjon 11.0

Alle nye funksjoner har blitt lagt til i [Telefonfunksjoner](#), på side 83.

Alle referanser til dokumentasjonen for Cisco Unified Communications Manager har blitt oppdatert for å støtte alle versjoner av Cisco Unified Communications Manager.

**Tabell 10: Endringer i administrasjonsguiden for Cisco IP-telefon 7800 for fastvareversjon 11.0.**

Endring	Oppdatert del
Oppdaterte disse delene for å gi bedre støtte for kBrytInn	Telefonfunksjoner, på side 83 Funksjonsknapper og funksjonstaster, på side 100
Oppdaterte disse delene for å gi bedre PRT-støtte (Problem Report Tool):	Problemrapporteringsverktøy, på side 137. Konfigurere en URL for opplasting av kundestøtte, på side 138
Lagt til for linjetekstetikett	Angi etiketten for en linje, på side 139.



DEL **I**

## Om Cisco IP-telefon

- [Tekniske detaljer, på side 9](#)
- [Maskinvare for Cisco IP-telefon, på side 21](#)







## KAPITTEL 2

### Tekniske detaljer

- Spesifikasjoner for fysisk miljø og operativmiljø, på side 9
- Kabelspesifikasjoner, på side 10
- Utganger på nettverk og datamaskinporter, på side 10
- Krav til telefonstrøm, på side 12
- Nettverksprotokoller, på side 14
- VLAN-samhandling, på side 16
- Samhandling med Cisco Unified Communications Manager, på side 17
- Samhandling med Cisco Unified Communications Manager Express, på side 18
- Eksterne enheter, på side 18
- Telefonens oppførsel under stor trafikk på nettverket, på side 19
- Programmeringsgrensesnitt, på side 19

### Spesifikasjoner for fysisk miljø og operativmiljø

Tabellen nedenfor viser spesifikasjoner for fysisk miljø og operativmiljø for Cisco IP-telefon i 7800-serien.

**Tabell 11: Spesifikasjoner for fysisk miljø og operativmiljø**

Spesifikasjon	Verdi eller skala
Driftstemperatur	32° til 104 °F (0° til 40 °C)
Relativ luftfuktighet under bruk	10 % til 90 % (ikke-kondenserende)
Oppbevaringstemperatur	14° til 140°F (-10 til 60 °C)
Høyde	8,14 tommer (207 mm)
Bredde	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cisco IP-telefon 7811 – 7,67 tommer (195 mm)</li><li>• Cisco IP-telefon 7821 – 8,11 tommer (206 mm)</li><li>• Cisco IP-telefon 7841 – 8,11 tommer (206 mm)</li><li>• Cisco IP-telefon 7861 – 10,42 tommer (264,91 mm)</li></ul>
Dybde	1,1 tommer (28 mm)

Spesifikasjon	Verdi eller skala
Vekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco IP-telefon 7811 – 0,84 kg</li> <li>• Cisco IP-telefon 7821 – 0,867 kg</li> <li>• Cisco IP-telefon 7841 – 0,868 kg</li> <li>• Cisco IP-telefon 7861 – 1,053 kg</li> </ul>
Strøm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0,5 A – ved bruk av AC-adapteren</li> <li>• 48 VDC, 0,2 A – ved bruk av den innebygde nettverksstrømledning</li> </ul>
Kabler	<p>Cisco IP-telefon 7811, 7821, 7841 og 7861:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kategori 3/5/5e/6 for 10-Mbps-kabler med 4 par</li> <li>• Kategori 5/5e/6 for 100-Mbps-kabler med 4 par</li> </ul> <p>Cisco IP-telefon 7841: Kategori 5/5e/6 for 1000-Mbps-kabler med 4 par</p> <p><b>Merk</b> Kabler har 4 par med ledninger med totalt 8 ledere.</p>
Distansekrav	I henhold til Ethernet-spesifikasjonen er maksimal kabellengde mellom

## Kabelfesifikasjoner

- RJ-9-kontakt (4-leder) for tilkobling til telefonrør og headset.



**Merk** Cisco IP-telefon 7811 har ikke en kontakt til headset.

- RJ-45-kontakt for LAN 10/100BaseT-tilkoblingen (på Cisco IP-telefon 7811, 7821 og 7861) og LAN 1000BaseT-tilkoblingen (på Cisco IP-telefon 7841).
- RJ-45-kontakt for en sekundær 10/100BaseT-kompatibel tilkobling (på Cisco IP-telefon 7811, 7821 og 7861) og LAN 1000BaseT-tilkoblingen (på Cisco IP-telefon 7841).
- 48-volts strømkontakt.

## Utganger på nettverk og datamaskinporter

Selv om både nettverksportene og datamaskinportene (tilgangsportene) bruke til nettverkstilkobling, har de ulike formål og forskjellige portutganger:

### Kontakt på nettverksport

Tabellen nedenfor beskriver kontaktutgangene på en nettverksport.

Tabell 12: Kontaktutganger på nettverksport

Utgangsnummer	Funksjon
1	BI_DA+
2	BI_DA-
3	BI_DB+
4	BI_DC+
5	BI_DC-
6	BI_DB-
7	BI_DD+
8	BI_DD-
<b>Merk</b>	BI står for "bidirectional", mens DA, DB, DC og DD står for Data A, Data B, Data C og Data D.

## Kontakt på datamaskinport

Tabellen nedenfor beskriver kontaktutgangene på en datamaskinport.

Tabell 13: Kontaktutganger på en datamaskinport

Utgangsnummer	Funksjon
1	BI_DB+
2	BI_DB-
3	BI_DA+
4	BI_DD+
5	BI_DD-
6	BI_DA-
7	BI_DC+
8	BI_DC-
<b>Merk</b>	BI står for "bidirectional", mens DA, DB, DC og DD står for Data A, Data B, Data C og Data D.

## Krav til telefonstrøm

Cisco IP-telefon kan brukes med ekstern strøm eller med PoE (Power over Ethernet). En egen strømforsyningskilde gir ekstern strøm. Svitsjen kan formidle PoE via telefonens Ethernet-kabel.



**Merk** Når du installerer en telefon som bruker ekstern strøm, kobler du strømforsyningskilden til telefonen og til en strømkontakt før du kobler Ethernet-kabelen til telefonen. Når du fjerner en telefon som bruker ekstern strøm, kobler du Ethernet-kabelen fra telefonen før du kobler fra strømforsyningskilden.

**Tabell 14: Retningslinjer for strøm til Cisco IP-telefon**

Strømtype	Retningslinjer
Ekstern strøm: Formidles via CP-PWR-CUBE-3 = ekstern strømforsyningskilde	Cisco IP-telefon bruker strømforsyningskilden CP-PWR-CUBE-3.
Ekstern strøm – leveres via Cisco IP-telefon-strøminjektoren	Cisco IP-telefons strøminjektør kan brukes med de fleste Cisco IP-telefon. Telefonen definerer om telefonen kan bruke strøminjektoren.  Injektoren fungerer som en sentralenhet, og den formidler innebygd strøm til den tilkoblede telefonen. Cisco IP-telefons strøminjektør kan kobles til mellom en svitsjeport og IP-telefonen, og den støtter en maksimal kabellengde på 100 meter mellom svitsjen uten strøm og IP-telefonen.
PoE-strøm: Formidles av en svitsj via Ethernet-kabelen som er knyttet til telefonen.	Hvis du vil sikre uforstyrret bruk av telefonen, må du sørge for at svitsjen har en reservestrømforsyning.  Kontroller at CatOS- eller IOS-versjonen som kjører på svitsjen, støtter din tiltenkte telefon. Se dokumentasjonen for svitsjen for informasjon om operativsystemversjonen.

Dokumentene i tabellen nedenfor gir mer informasjon om følgende emner:

- Cisco-svitsjer som fungerer sammen med Cisco IP-telefon
- Cisco IOS-versjoner som støtter toveis strømforhandling
- andre krav og begrensninger knyttet til strøm

Dokumentemner	URL
PoE-løsninger	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/power-over-ethernet-solutions/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/power-over-ethernet-solutions/index.html</a>
Cisco Catalyst-svitsjer	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/index.html</a>
Integrerte tjenesterutere	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/routers/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/products/routers/index.html</a>
Cisco IOS-programvare	<a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/ios-nx-os-software/index.html">http://www.cisco.com/c/en/us/products/ios-nx-os-software/index.html</a>

## Strømstans

Tilgangen til nødtefontjenester via telefonen krever at telefonen får strøm. Hvis et avbrudd i strømforsyningen oppstår, fungerer ikke nødtefontjenesten før strømmen er tilbake igjen. Hvis strømstans eller andre forstyrrelser oppstår, må du kanskje tilbake stille eller rekonfigurere utstyret på nytt før du kan bruke nødtefontjenesten.

## Strømreduksjon

Du kan redusere mengden energi som Cisco IP-telefon bruker, ved hjelp av modusen Strømsparing eller EnergyWise (Power Save Plus).

### Strømsparing

I modusen Strømsparing er ikke bakgrunnsbelysningen på skjermen slått på når telefonen ikke er i bruk. Telefonen forblir i modusen Strømsparing i angitt tid eller til brukeren løfter telefonrøret eller trykker på en knapp.



---

**Merk** Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke Strømsparing, fordi telefonskjermen ikke har bakgrunnsbelysning.

---

### Power Save Plus (EnergyWise)

Cisco IP-telefon støtter modusen Cisco EnergyWise (Power Save Plus). Når nettverket inneholder en EW-kontroller (EnergyWise), for eksempel en Cisco-svitsj med funksjonen EnergyWise aktivert, kan du konfigurere disse telefonene til å gå til hvilemodus (avslått) og aktiveringsmodus (påslått) etter en definert plan for å redusere strømforbruket ytterligere.



---

**Merk** Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke Strømsparing pluss.

---

Konfigurer hver telefon til å aktivere eller deaktivere innstillinger for EnergyWise. Hvis EnergyWise er aktivert, konfigurer du et tidspunkt for hvilemodus og aktiveringsmodus samt andre parametere. Disse parametere sendes til telefonen som en del av XML-filen for telefonkonfigurasjonen.

## Strømforhandling via LLDP

Telefonen og svitsjen forhandler strømmen som telefonen bruker. Cisco IP-telefon fungerer med flere strøminnstillinger, noe som reduserer strømforbruket når mindre strøm er tilgjengelig.

Etter at en telefon har startet på nytt, låses svitsjen til én protokoll (CDP eller LLDP) for strømforhandling. Svitsjen låses til den første protokollen (som inneholder en strøm-terskelverdi [TLV]) som telefonen sender. Hvis systemansvarlig deaktiverer protokollen på telefonen, kan ikke telefonen starte opp noe tilbehør fordi svitsjen ikke svarer på strømforespørsler i den andre protokollen.

Cisco anbefaler at Strømforhandling alltid aktiveres (standard) når du kobler til en svitsj som støtter strømforhandling.

Hvis Strømforhandling deaktiveres, kan svitsjen koble fra strømmen til telefonen. Hvis svitsjen ikke støtter strømforhandling, deaktiverer du strømforhandlingsfunksjonen før du starter opp tilbehør gjennom PoE. Hvis strømforhandlingsfunksjonen deaktiveres, kan telefonen gi strøm til tilbehør inntil maksimumsgrensen som IEEE 802.3af-2003-standarden tillater.

**Merk**

- Hvis CDP og Strømforhandling deaktiveres, kan telefonen gi strøm til tilbehør inntil 15,4 W.

## Nettverksprotokoller

Cisco IP-telefon støtter flere bransjestandardprotokoller og Cisco-nettverksprotokoller som kreves for talekommunikasjon. Tabellen nedenfor viser en oversikt over nettverksprotokollene som telefonen støtter.

**Tabell 15: Støttede nettverksprotokoller på Cisco IP-telefon**

Nettverksprotokoll	Formål
BootP-protokoll (Bootstrap Protocol)	BootP aktiverer en nettverksenhet, for eksempel Cisco IP-telefon, til å oppnå bestemt oppstartsinformasjon, for eksempel IP-adresse.
CAST-protokoll (Cisco Audio Session Tunneling)	CAST-protokollen tillater at IP-telefon og tilknyttede applikasjoner i bakgrunnen på telefonen kan oppdage og kommunisere med de eksterne endepunktene uten at det krever endring av de tradisjonelle signaliseringskomponentene, for eksempel Cisco Unified Communications Manager og gatewayer. CAST-protokollen tillater at enkeltstående maskinvareenheter kan synkroniser relaterte medier, og den tillater at PC-programmer kan øke kapasiteten på telefoner som ikke kan lagre video slik at de blir videoaktivererte ved hjelp av PC-en som videoressurs.
CDP-protokoll (Cisco Discovery Protocol)	CDP er en enhetsregistreringsprotokoll som fungerer på alt Cisco-produktutstyr.  En enhet kan bruke CDP til å flagge til eksistens for andre enheter og informasjon om andre enheter i nettverket.
Domenenavnsserver (DNS)	DNS oversetter domenenavn til IP-adresser.
DHCP-protokoll (Dynamic Host Configuration Protocol)	DHCP tildeler og tilordner en IP-adresse dynamisk til nettverksenhet.  Ved hjelp av DHCP kan du koble til en IP-telefon i nettverket slik at telefonen kan brukes uten at du trenger å tilordne en IP-adresse manuelt eller konfigurere ekstra nettverksparametere.

Nettverksprotokoll	Formål
HTTP-protokoll (Hypertext Transfer Protocol)	HTTP er standardprotokollen for overføring av informasjon og flere dokumenter på tvers av Internett.
HTTPS-protokoll (Hypertext Transfer Protocol Secure)	HTTPS er en kombinasjon av HTTP med SSL/TLS-protokollen, kryptering og sikker identifikasjon av servere.  <b>Merk</b> IP-telefon kan være HTTPS-klienter, men de kan ikke være HTTPS-servere.
IEEE 802.1X	IEEE 802.1X-standarden definerer en klientserverbasert tilgangskontrollprotokoll som hindrer at uautoriserte klienter kan komme til et lokalt nettverk via offentlig tilgjengelige porter.  Før klienten er godkjent, tillater 802.1X-tilgangskontrollen bare EAPOL-trafikk (Extensible Authentication Protocol over LAN) via porten som klienten er koblet til. Etter at godkjenningen er bekreftet, kan all trafikk gå via porten.
IP-protokoll (Internet Protocol)	IP er en meldingsprotokoll som adresserer og sender pakker på tvers av et nettverk.
LLDP-protokoll (Link Layer Discovery Protocol)	LLDP er en standardisert nettverksregistreringsprotokoll (minner om RSTP) som støttes på noen Cisco- og tredjepartsenheter.
LLDP-MED-protokoll (Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Devices)	LLDP-MED er en utvidelse av LLDP-standarden som er utviklet for taleprodukter.
NTP (Network Transport Protocol)	NTP er en nettverksprotokoll for klokkesynkronisering mellom datamaskinsystemer over pakkesvitsjede datanettverk med variabelt forsinkelsestidspunkt.
RTP-protokoll (Real-Time Transport Protocol)	RTP er en standardprotokoll for transport av sanntidsdata, for eksempel interaktiv tale og video, via datanettverk.

Nettverksprotokoll	Formål
RTCP-protokoll (Real-Time Control Protocol)	RTCP fungerer sammen med RTP for å formidle QoS-data (for eksempel jitter, ventetid og rundturforsinkelse) i RTP-strømmer.
SIP-protokoll (Session Initiation Protocol)	SIP er IETF-standarden (Internet Engineering Task Force) for multimediekonferanser via IP. SIP er en ASCII-basert programlagningsprotokoll (definert i RFC 3261) som kan brukes til å opprette, vedlikeholde og avslutte samtaler mellom to eller flere endepunkter.
SRTP-protokoll (Secure Real-Time Transfer protocol)	SRTP er en utvidelse av lyd-/videoprofilen for RTP-protokollen, og sørger for integriteten til RTP- og RTCP-pakkene ved å formidle godkjenning, integritet og kryptering av mediepakker mellom to endepunkter.
TCP-protokoll (Transmission Control Protocol)	TCP er en tilkoblingsorientert transportkontroll.
TLS-protokoll (Transport Layer Security)	TLS er en standardprotokoll for sikring og godkjenning av kommunikasjoner.
TFTP-protokoll (Trivial File Transfer Protocol)	Ved hjelp av TFTP kan du overføre filer via nettverket. På Cisco IPP-telefon kan du ved hjelp av TFTP hente en konfigurasjonsfil som er spesifikk for telefontypen.
UDP-protokoll (User Datagram Protocol)	UDP er en forbindelsesløs meldingsprotokoll for levering av datapakker.

#### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

[Bekreftede nettverksoppsettet](#), på side 33

[Bekreftede telefonoppstart](#), på side 47

## VLAN-samhandling

Cisco IP-telefon inneholder en intern Ethernet-svitsj. Dermed kan du viderekoble pakker til telefonen, og til datamaskinporten (tilgangsporten) og nettverksporten på baksiden av telefonen.

Hvis en datamaskin er koblet til datamaskinporten (tilgangsporten), deler datamaskinen og telefonen den samme fysiske koblingen til svitsjen og deler dermed samme port på svitsjen. Denne delte fysiske koblingen fører til følgende for VLAN-konfigurasjonen på nettverket:

- Gjeldende VLAN blir kanskje konfigurert på IP-nettverksbasis. Flere IP-adresser er imidlertid kanskje ikke tilgjengelige for tilordning til telefonen på samme subnett som andre enheter som er koblet til samme port.



- Datatrafikk på VLAN-støttede telefoner, fører kanskje til at kvaliteten på VoIP-trafikken blir redusert.
- Nettverkssikkerhet angir kanskje et behov for å skille VLAN-taletrafikken fra VLAN-datatrafikken.

Du kan løse disse problemene ved å om dirigere taletrafikken til et eget VLAN. Svitsjeporten som telefonen er koblet til, blir dermed konfigurert for egne VLAN-enheter for å formidle følgende:

- Taletrafikk til og fra IP-telefon (for eksempel tilleggs-VLAN for Cisco Catalyst 6000-serien)
- Datatrafikk til og fra PC-en som er koblet til svitsjen via datamaskinporten (tilgangsporten) på IP-telefon (opprinnelig VLAN)

Ved å isolere telefonene på et eget tilleggs-VLAN, økes kvaliteten på taletrafikken. I tillegg kan et stort antall telefoner legges til i et eksisterende nettverk som ikke har tilstrekkelig med IP-adresser for hver telefon.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for en Cisco-svitsj. Du kan også få svitsjinformasjon på denne URL-en:

<http://cisco.com/en/US/products/hw/switches/index.html>

## Samhandling med Cisco Unified Communications Manager

Cisco Unified Communications Manager er et åpent samtalebehandlingssystem i bransjestandarden. Programvaren for Cisco Unified Communications Manager starter og avslutter samtaler mellom telefoner, og integrerer tradisjonell PBX-funksjonalitet med IP-bedriftsnettverket. Cisco Unified Communications Manager håndterer komponentene i telefonsystemet, som for eksempel telefoner, tilgangsgatewayer og ressurser som er nødvendige for funksjoner som telefonkonferanser og rutingplanlegging. Cisco Unified Communications Manager formidler også:

- Fastvare for telefoner
- CTL-filer (Certificate Trust List) og ITL-filer (Identity Trust List) som bruker TFTP og HTTP tjenester
- Telefonregistrering
- Samtalebevaring, slik at en medieøkt fortsetter hvis signalisering blir avbrutt mellom den primære kommunikasjonsbehandleren og en telefon

Du finner informasjon om hvordan du konfigurerer Cisco Unified Communications Manager til å fungere med telefonene som er beskrevet i dette kapitlet, i dokumentasjonen for din spesifikke versjon av Cisco Unified Communications Manager.



---

**Merk** Hvis telefonmodellen du vil konfigurere, ikke vises i rullegardinlisten *Telefontype* i Cisco Unified Communications Manager Administration, installerer du den siste enhetspakken for din versjon av Cisco Unified Communications Manager fra Cisco.com.

---

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

# Samhandling med Cisco Unified Communications Manager Express

Når Cisco IP-telefon fungerer med Cisco Unified Communications Manager Express, må telefonene gå til CME-modus.

Når en bruker starter konferansefunksjonen, tillater koden at telefonen bruker lokal eller nettverksbasert maskinvare for konferansebroen.

Cisco IP-telefone støtter ikke følgende handlinger:

## **Overføre samtaler**

Støttet bare i scenariet med overføring av tilkoblet samtale.

## **Konferanse**

Støttet bare i scenariet med overføring av tilkoblet samtale.

## **Delta**

Støttes ved hjelp av knappen Konferanse eller Hookflash-tilgang.

## **Sette på vent**

Støttes ved hjelp av knappen eller funksjonstasten Vent.

## **BrytInn**

Støttet ikke.

## **Direkte overføring**

Støttet ikke.

## **Velg**

Støttet ikke.

Brukere kan ikke opprette konferanse og overføre samtaler på tvers av forskjellige linjer.

Unified CME støtter intercom-samtaler, her også kalt dempet internkommunikasjon. Men siden avvises av telefonen under samtaler.

## Eksterne enheter

Vi anbefaler at du bruker eksterne enheter som har god kvalitet, og som er beskyttet mot uønskede radiofrekvens- og lydfrekvenssignaler (RF og AF). Eksternt endepunkt inkluderer headset, kabler og kontakter.

Det kan likevel oppstå noe støy, avhengig av kvaliteten på enhetene og hvor nær de står andre enheter, for eksempel mobiltelefoner og radioer. I så fall anbefaler vi at du gjør ett eller flere av disse tiltakene:

- Flytt de eksterne enhetene vekk fra kilden for RF- eller AF-signalene.
- Flytt ledningene til de eksterne enhetene bort fra kilden for RF- eller AF-signalene.
- Bruk beskyttede ledninger til den eksterne enheten, eller bruk ledninger med bedre beskyttelse og kontakt.

- Forkort lengden til ledningen for den eksterne enheten.
- Bruk ferritt og lignende på ledningene til den eksterne enheten.

Cisco kan ikke garantere ytelsen til Eksternt endepunkt, kabler og kontakter.

**Forsiktig**

I EU kan du bare bruke eksterne høyttalere, mikrofoner og headset som er i samsvar med EMC-direktivet [89/336/EC].

## Telefonens oppførsel under stor trafikk på nettverket

Alt som svekker nettverksytelsen, kan påvirke lyd kvaliteten på telefonen, og i noen tilfeller kan det avbryte en samtale. Kilder til ytelsesreduksjon kan innbefatte, men er ikke begrenset til, følgende aktiviteter:

- Administrative oppgaver, som en intern portskanning eller en sikkerhetsskanning.
- Angrep på nettverket, som et tjenestenektangrep.

## Approgrammeringsgrensesnitt

Cisco støtter bruk av telefonens API fra tredjepartsprogrammer som er testet og sertifisert gjennom Cisco av programutvikleren fra tredjepart. Eventuelle telefonproblemer som er knyttet til ikke-sertifisert programsamhandling, må være behandlet av tredjeparten, og vil ikke bli behandlet av Cisco.

Hvis du vil ha støttemodell for Cisco sertifiserte tredjepartsprogrammer/løsninger, kan du se nettsiden [Cisco Solution Partner-program](#) for å få mer informasjon.





# KAPITTEL 3

## Maskinvare for Cisco IP-telefon

- [Oversikt over maskinvare for Cisco IP-telefon, på side 21](#)
- [Maskinvareversjoner, på side 23](#)
- [Cisco IP-telefon 7811, på side 23](#)
- [Cisco IP-telefon 7821, på side 24](#)
- [Cisco IP-telefon 7841, på side 25](#)
- [Cisco IP-telefon 7861, på side 26](#)
- [Knapper og maskinvare, på side 27](#)
- [Terminologiforskjeller, på side 30](#)

## Oversikt over maskinvare for Cisco IP-telefon

Cisco IP-telefon 7800-serien formidler talekommunikasjon via et IP-nettverk (Internet Protocol). Cisco IP-telefon fungerer stort sett på samme måte som en digital forretningstelefon, ved at du kan ringe og motta anrop. I tillegg har du tilgang til funksjoner som Demp, Vent, Overfør, Kortnummer, Viderekobling av samtale og mer. Telefonen kobles til datanettverket ditt, og derfor har du i tillegg tilgang til avanserte funksjoner for IP-telefon, inkludert tilgang til nettverksinformasjon og -tjenester samt tilpassede funksjoner og tjenester.

Cisco IP-telefon 7841 støtter tilkobling til Gigabit Ethernet.

Når du legger til funksjoner for telefonlinjeknappene, er du begrenset av antall tilgjengelige linjeknapper. Du kan ikke legge til flere funksjoner enn antall linjeknapper på telefonen.

**Tabell 16: Cisco IP-telefon 7800-serien og støttede linjetaster**

Telefon:	Støttede linjetaster
Cisco IP-telefon 7811	0
Cisco IP-telefon 7821	2
Cisco IP-telefon 7841	4
Cisco IP-telefon 7861	16

En Cisco IP-telefon må, på lik linje med andre nettverksenheter, konfigureres og administreres. Disse telefonene koder følgende kodeker:

- G.711 a-law
- G.711 mu-law
- G.722
- G722.2 AMR-WB
- G.729a
- G.729ab
- iLBC
- Opus

Disse telefonene dekode følgende kodeker:

- G.711 a-law
- G.711 mu-law
- G.722
- G.729
- G.729a
- G.729b
- G.729ab
- iLBC
- Opus

**Forsiktig**

Bruk av en mobiltelefon eller GSM-telefon, eller toveis radio i nærheten av en Cisco IP-telefon, kan føre til forstyrrelser. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se produsentdokumentasjonen for enheten for forårsaker forstyrrelsen.

På samme måte som med andre nettverksenheter må du konfigurere Cisco IP-telefon slik at de blir klargjort for tilgang til Cisco Unified Communications Manager og resten av IP-nettverket. Ved hjelp av DHCP har du færre innstillinger å konfigurere på en telefon. Hvis nettverket krever det, kan du imidlertid konfigurere informasjon manuelt, for eksempel IP-adresse, TFTP-server og subnettsinformasjon.

Cisco IP-telefon kan samhandle med andre tjenester og enheter i IP-nettverket for å formidle utvidet funksjonalitet. Du kan for eksempel integrere Cisco Unified Communications Manager med LDAP3-protokollen (Lightweight Directory Access Protocol 3) for standard bedriftskatalog for å gi brukere muligheten til å søke etter kontaktinformasjon om kollegaer direkte fra sin IP-telefon. Du kan også bruke XML til å gi brukere muligheten til å få tilgang til informasjon om for eksempel vær, aksjer, dagens sitat og annen nettbasert informasjon.

# Maskinvareversjoner

Vi vil av og til oppdatere vår telefonmaskinvare til å dra nytte av ny teknologi, der hver versjon identifiseres av en produkt-ID (PID) som er plassert på baksiden av telefonen. Bruk tabellen nedenfor for å finne ut om telefonen er en tidlig maskinvareversjon eller en senere versjon.

Nye telefoner må kjøre fastvareversjon 10.3 (1) eller senere, og du kan ikke nedgradere til en tidligere versjon av fastvaren.

**Tabell 17: Maskinvareversjoner for Cisco IP-telefon 7800-serien**

Cisco IP Phone	Opprinnelig maskinvareversjon	Gjeldende maskinvareversjon
Cisco IP-telefon 7811	-	CP-7811-K9=V01
Cisco IP-telefon 7821	CP-7821-K9=V01	CP-7821-K9=V03
Cisco IP-telefon 7841	CP-7841-K9 = V01, V02 eller V03	CP-7841-K9 = V04 eller senere
Cisco IP-telefon 7861	CP-7861-K9=V02	CP-7861-K9 = V03 eller senere

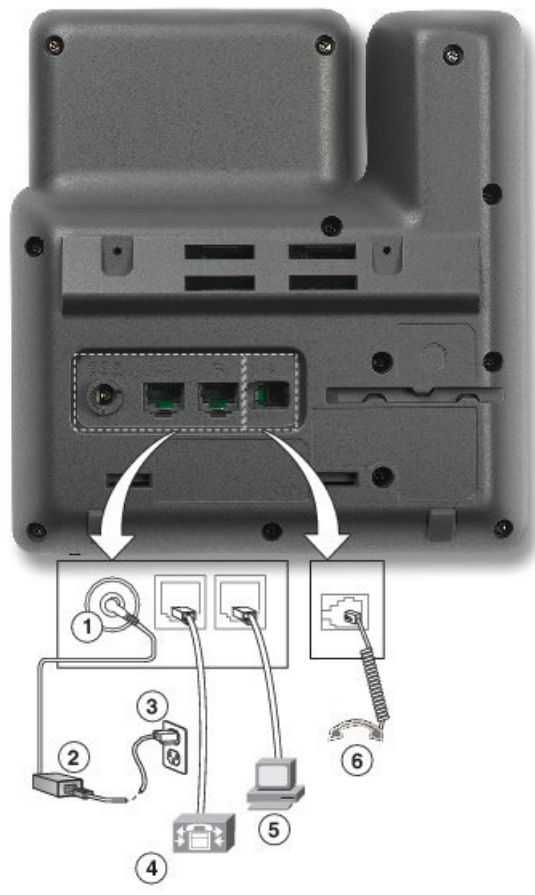
## Beslektede emner

[Tilbakestille telefonen til fabrikkinnstillinger med tastaturet](#), på side 205

# Cisco IP-telefon 7811

## Telefonforbindelser

Bruk en Ethernet-kabel til å koble telefonen til LAN og aktivere telefonens komplette funksjonalitet. Hvis Ethernet-porten er utstyrt med PoE (Power over Ethernet), kan du få strøm til telefonen fra LAN-porten. Ikke legg lokalnettkabelen utenfor bygningen. For at telefonen skal fungere må den være koblet til IP-telefonnettverket.



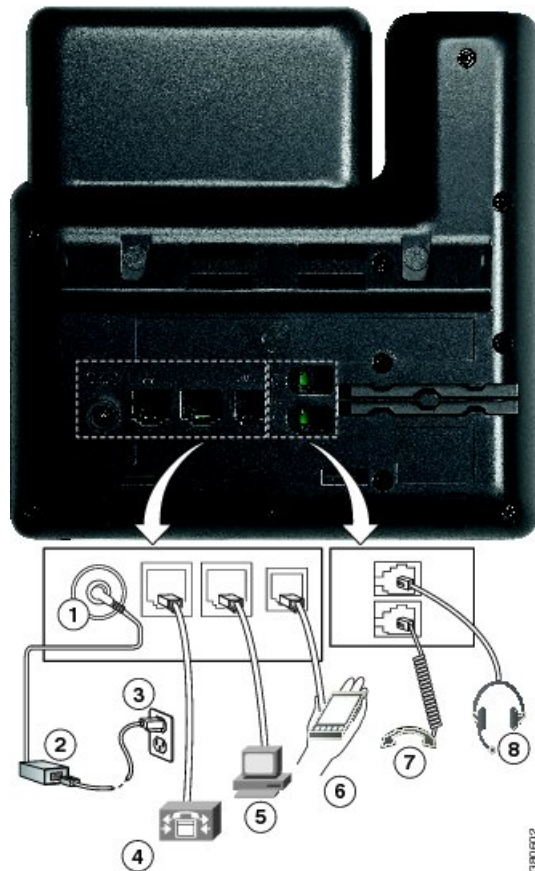
1	DC-adapterport (DC48V).	4	Nettverksporttilkobling (10/100 SW). IEEE 802.3af-strøm aktivert.
2	Vekselstrømforsyning (ekstraustyr).	5	Tilgangsporttilkobling (10/100 PC) (valgfritt).
3	Veggstikkontakt for vekselstrøm (ekstraustyr).	6	Telefonrørtilkobling.

## Cisco IP-telefon 7821

### Telefonforbindelser

Koble Cisco IP-telefon til LAN med en Ethernet-kabel for å aktivere alle funksjonene på Cisco IP-telefon. Hvis Ethernet-porten er utstyrt med PoE (Power over Ethernet), kan du få strøm til Cisco IP-telefon fra LAN-porten. Ikke legg lokalnettkabelen utenfor bygningen. For at telefonen skal fungere må den være koblet til IP-telefoninettverket.



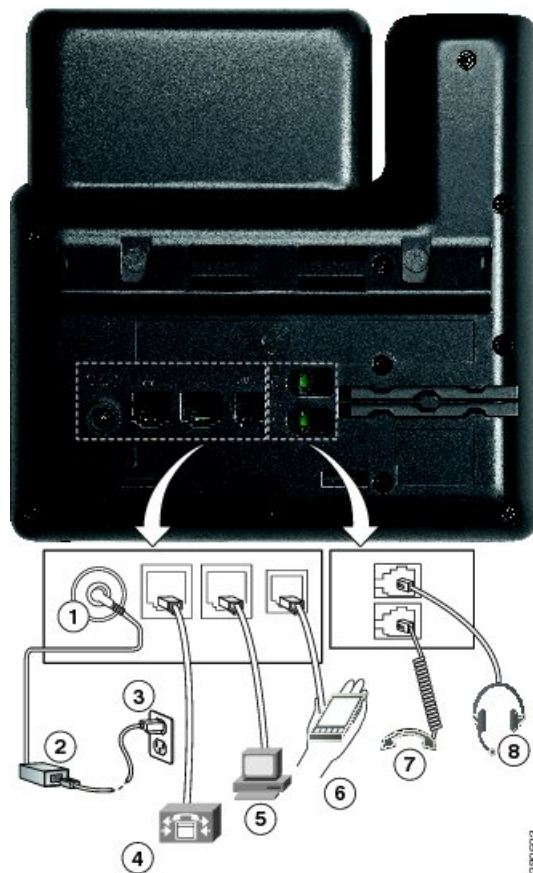


1	DC-adapterport (DC48V) (valgfritt).	5	Tilgangsporttilkobling (10/100 PC) (valgfritt).
2	Vekselstrømforsyning (ekstraustyr).	6	Tilleggsport (valgfritt).
3	Veggstikkontakt for vekselstrøm (ekstraustyr).	7	Telefonrørtilkobling.
4	Nettverksporttilkobling (10/100 SW). IEEE 802.3af-strøm aktivert.	8	Analog hodetelefontilkobling (ekstraustyr).

## Cisco IP-telefon 7841

### Telefonforbindelser

Koble Cisco IP-telefon til LAN med en Ethernet-kabel for å aktivere alle funksjonene på Cisco IP-telefon. Hvis Ethernet-porten er utstyrt med PoE (Power over Ethernet), kan du få strøm til Cisco IP-telefon fra LAN-porten. Ikke legg lokalnettkabelen utenfor bygningen. For at telefonen skal fungere må den være koblet til IP-telefonnettverket.

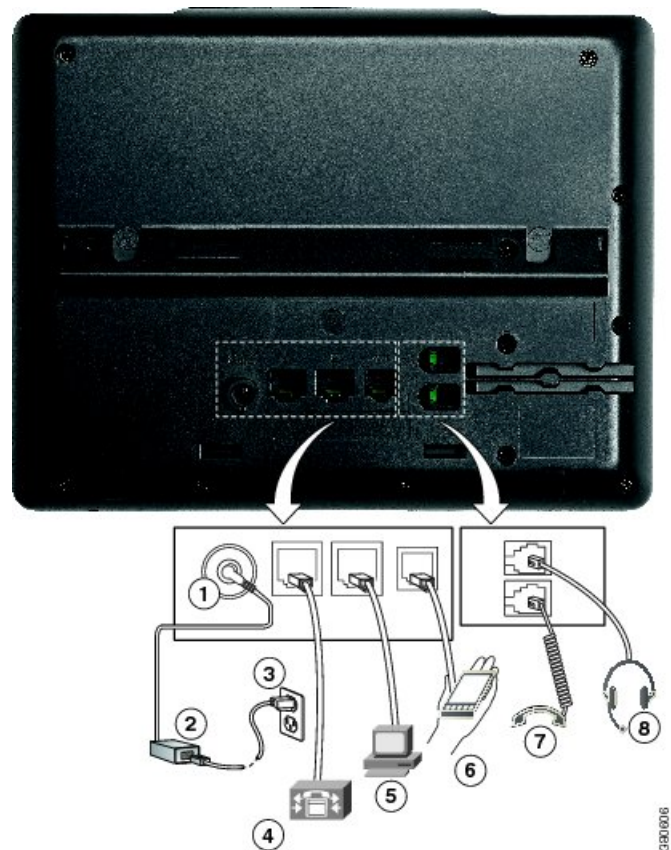


1	DC-adaptørport (DC48V) (valgfritt).	5	Tilgangsporttilkobling (10/100/1000 PC) (valgfritt).
2	Vekselstrømforsyning (ekstraustyr).	6	Tilleggsport (valgfritt).
3	Veggstikkontakt for vekselstrøm (ekstraustyr).	7	Telefonrørtilkobling.
4	Nettverksporttilkobling (10/100/1000 SW). IEEE 802.3af-strøm aktivert.	8	Analog hodetelefontilkobling (ekstraustyr).

## Cisco IP-telefon 7861

### Telefonforbindelser

Koble Cisco IP-telefon til LAN med en Ethernet-kabel for å aktivere alle funksjonene på Cisco IP-telefon. Hvis Ethernet-porten er utstyrt med PoE (Power over Ethernet), kan du få strøm til Cisco IP-telefon fra LAN-porten. Ikke legg lokalnettkabelen utenfor bygningen. For at telefonen skal fungere må den være koblet til IP-telefonnettverket.



1	DC-adapterport (DC48V) (valgfritt).	5	Tilgangsporttilkobling (10/100 PC) (valgfritt).
2	Vekselstrømforsyning (ekstraustyr).	6	Tilleggsport (valgfritt).
3	Veggstikkontakt for vekselstrøm (ekstraustyr).	7	Telefonrørtilkobling.
4	Nettverksporttilkobling (10/100 SW). IEEE 802.3af-strøm aktivert.	8	Analog hodetelefontilkobling (ekstraustyr).

## Knapper og maskinvare

Cisco IP-telefon 7800-serien har tydelige maskinvaretyper:







- Cisco IP-telefon 7811 Ingen knapper på sidene av skjermen
- Cisco IP-telefon 7821 To knapper på venstre side av skjermen
- Cisco IP-telefon 7841 To knapper på hver side av skjermen
- Cisco IP-telefon 7861 16 knapper på høyre kant på telefonen

Figur 1: Taster og funksjoner for Cisco IP-telefon 7800-serien



Tabellen nedenfor beskriver tastene og maskinvaren i Cisco IP-telefon 7800-serien.

Tabell 18: Taster og funksjoner for Cisco IP-telefon 7800-serien

1	Håndsett og lysstripe på håndsettet	Indikerer om du har et innkommende anrop (blinkende rødt) eller en ny talemelding (lyser rødt).
2	Programmerbare funksjons- og linjetaster	 Få tilgang til dine telefonlinjer, funksjoner og samtaleøkter. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se <a href="#">Funksjonstaster, linje- og funksjonstaster</a> , på side 29. Cisco IP-telefon 7811 har ikke-programmerbare funksjonsknapper eller linjeknapper.
3	Funksjonsknapper	 Få tilgang til funksjoner og tjenester. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se <a href="#">Funksjonstaster, linje- og funksjonstaster</a> , på side 29.
4	Navigasjonsgruppe	Navigasjonsring og <b>Velg</b>  -tasten. Bla gjennom menyer, uthev elementer og merk det uthevede elementet.
5	<b>Hold/Gjenoppta, Konferanse og Overfør</b>	<b>Hold/Gjenoppta</b>  Sett en aktiv samtale på vent og gjenoppta den ventende samtalen. <b>Konferanse</b>  Opprett en telefonkonferanse. <b>Overfør</b>  Overfør en samtale.



6	<b>Høytaler, Demp og Headset</b>	<p><b>Høytaler</b>  Slå høyttaleren av eller på. Knappen lyser når høyttaleren er på.</p> <p><b>Demp</b>  Slå mikrofonen på eller av. Når mikrofonen er dempet, lyser knappen.</p> <p><b>Hodetelefon</b>  Slå på headsettet. Knappen lyser når headsettet er på. Hvis du vil forlate hodetelefonmodus, kan du ta opp telefonrøret eller velge <b>Høytaler</b> .</p> <p>Cisco IP-telefon 7811 har ikke en knapp for <b>headset</b>.</p>
7	<b>Kontakter, Programmer og Meldinger</b>	<p><b>Kontakter</b>  Gå inn på private kataloger og bedriftskataloger.</p> <p><b>Programmer</b>  Gå inn på anropslogg, brukerpreferanser, telefoninnstillinger og informasjon om telefonmodellen.</p> <p><b>Meldinger</b>  Ring talemeldingssystemet automatisk.</p>
8	Volumknapp	 <p>Juster håndsettet, headsettet og høyttalervolumet (telefonrøret er av) og ringevolumet (telefonrøret er på).</p>





## Funksjonstaster, linje- og funksjonstaster

Du kan bruke funksjonene på telefonen på flere måter:

- Funksjonstaster, som du finner under skjermen, gir deg tilgang til funksjonen som vises på skjermen over funksjonstasten. De programmerbare funksjonstastene endres avhengig av hva du gjør for øyeblikket. Funksjonstasten **Mer...** viser deg at flere funksjonstaster er tilgjengelige.
- Funksjons- og linjetaster (plassert på begge sidene av skjermen) gir deg tilgang til telefonfunksjoner og telefonlinjer.
  - Funksjonsknapper – for funksjoner som **Kortnummer** eller **Hent samtale**, og til å vise statusen din på en annen linje.
  - Linjetaster – brukes til å svare på et anrop eller å gjenoppta en samtale på vent. Når den ikke brukes i en aktiv samtale, brukes den til å starte telefonfunksjoner, som visning av tapte anrop.

Funksjons- og linjeknappene tennes for å angi status:

-  Grønn, lysende LED-lampe – aktiv samtale eller toveis intercom-anrop
-  Grønn, blinkende LED-lampe – samtale på vent

-  Gul, lysende LED-lampe – privat-funksjonen er i bruk, enveis intercom-samtale, eller pålogget en søkegruppe
-  Gul, blinkende LED-lampe – innkommende anrop eller tilbakestilt samtale
-  Rød, lysende LED-lampe – ekstern linje i bruk (delt linje eller linjestatus) eller Ikke forstyrr aktiv
-  Rød, blinkende LED-lampe – ekstern linje på vent

administratoren kan konfigurere noen funksjoner som funksjonstaster eller som linje- og funksjonstaster. Du kan også gå inn på noen funksjoner med funksjonstastene eller den tilknyttede harde knappen.

## Terminologiforskjeller

Tabellen nedenfor inneholder noen av terminologiforskjellene i *Bruerveiledning for Cisco IP-telefon 7800-serien*, *Administrasjonsveiledning for Cisco IP-telefon 7800-serien for Cisco Unified Communications Manager* og dokumentasjonen for Cisco Unified Communications Manager.

**Tabell 19: Terminologiforskjeller**

<b>Bruerveiledning</b>	<b>Administrasjonsveiledning</b>
Linjestatus	Opptattlampefelt (BLF)
Meldingsindikatorer	Indikator eller lampe for ventende melding (MWI)
Programmerbar funksjonsknapp	Programmerbar knapp eller programmerbar linjeknapp (PLK)
Talepostsystem	Talemeldingssystem





## DEL II

# Installasjon av Cisco IP-telefon

- [Installasjon av Cisco IP-telefon, på side 33](#)
- [Konfigurasjon av telefoner i Cisco Unified Communications Manager, på side 51](#)
- [Administrasjon av selvhjelpsportal, på side 65](#)







## KAPITTEL 4

# Installasjon av Cisco IP-telefon

- Bekrefte nettverksoppsettet, på side 33
- Aktiveringskode for registrering av lokale telefoner, på side 34
- Aktiveringskode for registrering og Mobile and Remote Access, på side 35
- Aktivere automatisk registrering av telefoner, på side 35
- Installere Cisco IP-telefon, på side 37
- Konfigurere telefonen fra oppsettsmenyene, på side 39
- Konfigurere nettverksinnstillinger, på side 41
- Bekrefte telefonoppstart, på side 47
- Konfigurere telefontjenester for brukere, på side 47
- Endre telefonmodell for en bruker, på side 48

## Bekreft nettsoppsettet

Ved distribusjon av et nytt IP-telefonisystem må systemansvarlige og nettverksadministratorer gjennomføre flere innledende konfigurasjonsoppgaver for å klargjøre nettverket for IP-telefonitjenesten. Hvis du vil ha informasjon og en kontrolliste for oppsett og konfigurasjon av et Cisco IP-telefonnettverk, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Hvis telefonen skal fungere optimalt som et endepunkt i nettverket, må nettverket oppfylle bestemte krav. Ett krav er riktig båndbredde. Telefonene krever mer båndbredde enn de anbefalte 32 kbps når de registreres i Cisco Unified Communications Manager. Vurder dette høyere båndbreddekravet når du konfigurerer din QoS-båndbredde. For mer informasjon kan du se *Cisco Collaboration System 12.x Solution Reference Network Designs (SRND)* eller nyere ([https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/cucm/srnd/collab12/collab12.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab12/collab12.html)).



**Merk** Telefonen viser dato og klokkeslett fra Cisco Unified Communications Manager. Klokkeslettet som vises på telefonen, kan avvike fra klokkeslettet i Cisco Unified Communications Manager med inntil 10 sekunder.

### Prosedyre

**Trinn 1** Konfigurer et VoIP-nettverk til å oppfylle følgende krav:

- VoIP konfigureres på rutere og gatewayer.
- Cisco Unified Communications Manager installeres på nettverket og konfigureres til å håndtere samtalebehandling.

**Trinn 2** Konfigurer nettverket til å støtte ett av følgende:

- DHCP-støtte
- Manuell tilordning av IP-adresse, gateway og nettverksmaske

---

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Aktiveringskode for registrering av lokale telefoner

Du kan bruke registrering med aktiveringskode til å sette opp nye telefoner på en rask måte uten å bruke automatisk registrering. Med denne fremgangsmåten styrer du registreringsprosessen med ett av følgende verktøy:

- Cisco Unified Communications verktøy for mengdeadministrasjon (BAT)
- Cisco Unified Communications Manager Administration-grensesnittet
- Administrative XML Web Service (AXL)

Aktiver denne funksjonen fra **enhetsinformasjon**-delen på telefonens konfigurasjonsside. Velg **Krev registrering med aktiveringskode** hvis du vil at denne funksjonen skal gjelde én enkelt lokal telefon.

Brukere må angi en aktiveringskode før telefonene kan registreres. Registrering med aktiveringskode kan brukes på enkelttelefoner, en gruppe med telefoner eller for et helt nettverk.

Det er en enkel måte for brukere å registrere telefonene sine på, fordi de bare oppgir en 16-sifret aktiveringskode. Koder oppgis manuelt eller med en QR-kode dersom telefonen har et videokamera. Vi anbefaler at du bruker en sikker metode for å gi brukere denne informasjonen. Når en bruker er tilordnet en telefon, er denne informasjonen tilgjengelig i selvhjelpsportalen. Når en bruker oppretter tilgang til koden gjennom portalen, føres dette i revisjonsloggen.

Aktiveringskoder kan bare brukes én gang, og de utløper som standard etter én uke. Hvis en kode utløper, må du gi brukeren en ny.

Du vil se at dette er en enkel måte å sikre nettverket på, da en telefon ikke kan bli registrert før MIC-sertifikatet (Manufacturing Installed Certificate) og aktiveringskoden har blitt bekreftet. Metoden gjør det også enkelt å registrere flere telefoner om gangen, da den ikke bruker verktøyet for automatisk registrert telefonstøtte (TAPS) eller automatisk registrering. Registreringshastigheten er én telefon per sekund, eller omtrent 3600 telefoner per time. Du kan legge til telefoner med Cisco Unified Communications Manager Administrative, med Administrative XML Web Service (AXL) eller med BAT.

Eksisterende telefoner tilbakestilles når de har blitt konfigurert for registrering med aktiveringskode. De registreres ikke før aktiveringskoden har blitt oppgitt og telefonens MIC har blitt bekreftet. Informer gjeldende brukere om at du vil gå over til registrering med aktiveringskode før du gjennomfører det.

Du finner mer informasjon i *Administrasjonsveiledning for Cisco Unified Communications Manager og IM og Presence Service, versjon 12.0(1)* eller nyere.

## Aktiveringskode for registrering og Mobile and Remote Access

Du kan bruke registrering av aktiveringskode med Mobile and Remote Access ved distribusjon av Cisco IP-telefoner for eksterne brukere. Denne funksjonen er en sikker måte å distribuere lokale telefoner på når automatisk registrering ikke er nødvendig. Men du kan konfigurere en telefon for automatisk registrering når lokalt, og aktiveringskoder når lokalt. Denne funksjonen ligner på registrering av aktiveringskode for lokale telefoner, men den gjør også aktiveringskoden tilgjengelig for lokale telefoner.

Registrering av aktiveringskode for Mobile and Remote Access krever Cisco Unified Communications Manager 12.5 (1)SU1 eller nyere, og Cisco Expressway X 12.5 eller nyere. Smart lisensiering bør også være aktivert.

Du aktiverer denne funksjonen fra Cisco Unified Communications Manager Administration, men vær oppmerksom på følgende:

- Aktiver denne funksjonen fra **enhetsinformasjon**-delen på telefonens konfigurasjonsside.
- Velg **Krev registrering med aktiveringskode** hvis du vil at denne funksjonen bare skal gjelde én enkelt lokal telefon.
- Velg **Tillat aktiveringskode via MRA** og **Krev registrering med aktiveringskode** hvis du vil bruke registrering med aktiveringskode for en enkelt lokal telefon. Hvis telefonen er lokal, endres den til modus for Mobile and Remote Access og bruker Expressway. Hvis telefonen ikke kan nå Expressway, registreres den ikke før den ikke er lokal.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se følgende dokumenter:

- *Administrasjonsveiledning for Cisco Unified Communications Manager og IM og Presence Service, versjon 12.0(1)*
- *Mobile and Remote Access via Cisco Expressway* for Cisco Expressway X12.5 eller senere

## Aktivere automatisk registrering av telefoner

Cisco IP-telefon krever at Cisco Unified Communications Manager håndterer samtalebehandling. Se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager eller den kontekstavhengige hjelpen i Cisco Unified Communications Manager Administration for å kontrollere at Cisco Unified Communications Manager er konfigurert riktig til å behandle telefonen og rute og behandle samtaler på riktig måte.

Før du installerer Cisco IP-telefon, må du velge en metode for å legge til telefoner i Cisco Unified Communications Manager-databasen.

Ved å aktivere automatisk registrering før du installerer telefonene, kan du:

- Legge til telefoner uten først å samle inn MAC-adresser fra telefonene.
- Legge til en Cisco IP-telefon automatisk i Cisco Unified Communications Manager-databasen når du kobler telefonen til IP-telefonnettverket. Under den automatiske registreringen tilordner Cisco Unified Communications Manager det neste sekvensielle katalognummeret til telefonen.

- Registrere telefoner raskt i Cisco Unified Communications Manager-databasen og endre innstillinger, for eksempel katalognumrene, fra Cisco Unified Communications Manager.
- Flytte automatisk registrerte telefoner til nye plasseringer og tilordne dem til andre enhetsutvalg uten at det påvirker telefonenes katalognumre.

Automatisk registrering er som standard deaktivert. I noen tilfeller vil du kanskje ikke bruke automatisk registrering, for eksempel hvis du vil tilordne et bestemt katalognummer til telefonen, eller hvis du vil bruke en sikker tilkobling med Cisco Unified Communications Manager. Hvis du vil ha informasjon om hvordan du aktiverer automatisk registrering, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager. Når du konfigurerer gruppen for kombinert modus via CTL-klienten for Cisco, blir automatisk registrering automatisk deaktivert, men det er mulig å aktivere denne funksjonen. Når du konfigurerer gruppen for usikret modus via CTL-klienten for Cisco, blir ikke automatisk registrering automatisk aktivert.

Du kan legge til telefoner med automatisk registrering og TAPS, som er verktøyet for automatisk registrert telefonstøtte (Tool for AutoRegistered Phones Support), uten først å samle inn MAC-adressene fra telefoner.

TAPS fungerer med masseadministrasjonsverktøyet (BAT) for å oppdatere en gruppe telefoner som allerede var lagt til i Cisco Unified Communications Manager-databasen med falske MAC-adresser. Bruk TAPS til å oppdatere MAC-adresser og laste ned forhåndsdefinerte konfigurasjoner for telefoner.

Cisco anbefaler at du bruker automatisk registrering og TAPS til å legge til færre enn 100 telefoner i nettverket. Hvis du vil legge til mer enn 100 telefoner i nettverket, bruker du masseadministrasjonsverktøyet (BAT).

Hvis du vil implementere TAPS, ringer du eller sluttbrukeren til et TAPS-katalognummer og følger taleinstruksjonene. Etter at prosessen er fullført, inneholder telefonen katalognummeret og andre innstillinger, og telefonen blir oppdatert i Cisco Unified Communications Manager Administration med den riktige MAC-adressen.

Bekreft at automatisk registrering er aktivert og er riktig konfigurert i Cisco Unified Communications Manager Administration før du kobler Cisco IP-telefon til nettverket. Hvis du vil ha informasjon om hvordan du aktiverer og konfigurerer automatisk registrering, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Automatisk registrering må aktiveres i Cisco Unified Communications Manager Administration for at TAPS skal fungere.

## Prosedyre

- 
- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration klikker du på **System > Telefon**.
- Trinn 2** Klikk på **Søk**, og velg den påkrevde serveren.
- Trinn 3** Konfigurer disse feltene i **Autoregistreringsinformasjon**.
- **Universell enhetsmal**
  - **Universell linjemaal**
  - **Innledende katalognummer**
  - **Avsluttende katalognummer**
- Trinn 4** Fjern merket i avmerkingsboksen **Autoregistrering deaktivert på denne Cisco Unified Communications Manager**.

- Trinn 5** Klikk på **Lagre**.
- Trinn 6** Klikk på **Bruk konfigurasjon**.

---

**Beslektede emner**

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Installere Cisco IP-telefon

Etter at telefonen har koblet til nettverket, begynner telefonoppstartsprosessen og telefonen registreres i Cisco Unified Communications Manager. Hvis du vil avslutte installasjonen av telefonen, konfigurerer du nettverksinnstillingene på telefonen, avhengig av om du aktiverer eller deaktiverer DHCP-tjenesten.

Hvis du brukte automatisk registrering, må du oppdatere den spesifikke konfigurasjonsinformasjonen for telefonen, for eksempel knytte telefonen til en bruker, endre knappetabellen eller katalognummeret.



---

**Merk** Før du bruker eksterne enheter må du lese [Eksterne enheter](#), på side 18.

---

Hvis du bare har én LAN-kabel, kan du koble telefonen til LAN med svitsjeporten og deretter koble datamaskinen til PC-porten. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Dele en nettverkstilkobling med telefonen og datamaskinen](#), på side 38

Du kan også seriekoble to telefoner. Koble PC-porten for den første telefonen til svitsjeporten på den andre telefonen.



---

**Forsiktig** Ikke koble svitsjeporten og PC-portene til LAN.

---

### Prosedyre

---

**Trinn 1** Velg strømforsyningskilde for telefonen:

- Power over Ethernet (PoE)
- Ekstern strømforsyningskilde

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Krav til telefonstrøm](#), på side 12

**Trinn 2** Koble håndsettet til håndsettporten, og trykk kabelen inn i kabelkanalen.

Det bredbåndkompatible telefonrøret er spesifikt utformet for bruk med en Cisco IP-telefon. Telefonrøret har en lysstripe som angir innkommende anrop og talemeldinger som venter.

**Forsiktig** Å ikke sette kabelen godt nok inn kan lede til skade på kabelen.

**Trinn 3** Koble en headset til headsetporten, og trykk kabelen inn i kabelkanalen. Du kan legge til et telefonrør senere hvis du ikke vil koble til nå.

**Merk** Cisco IP-telefon 7811 har ikke en telefonrørport.

**Forsiktig** Å ikke sette kabelen godt nok inn kan lede til skade på kabelen.

**Trinn 4** Koble til et trådløst telefonrør. Du kan legge til et trådløst telefonrør senere hvis du ikke vil koble til nå. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for det trådløse telefonrøret.

**Merk** Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke headset.

**Trinn 5** Koble en vanlig Ethernet-kabel fra svitsjen til nettverksporten 10/100-svitsj på Cisco IP-telefon (10/100/1000-svitsj på Cisco IP-telefon 7841). Hver Cisco IP-telefon leveres med én Ethernet-kabel.

Bruk kabling i kategori 3, 5, 5e eller 6 for 10 Mbps-tilkoblinger: Kategori 5, 5e eller 6 for 100Mbps-tilkoblinger: og Kategori 5e eller 6 for 1000 Mbps-tilkoblinger. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Utganger på nettverk og datamaskinporter, på side 10](#)

**Trinn 6** Koble en vanlig Ethernet-kabel fra en annen nettverksenhet, for eksempel en stasjonær datamaskin, til datamaskinporten på Cisco IP-telefon. Du kan koble til en annen nettverksenhet senere hvis du ikke vil koble til nå.

Bruk kabling i kategori 3, 5, 5e eller 6 for 10 Mbps-tilkoblinger: Kategori 5, 5e eller 6 for 100Mbps-tilkoblinger: og Kategori 5e eller 6 for 1000 Mbps-tilkoblinger. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Utganger på nettverk og datamaskinporter, på side 10](#) for retningslinjer.

**Trinn 7** Hvis telefonen står på en pult, justerer du fotstativet. Når du bruker en veggmontert telefon, må du kanskje justere telefonrørholderen slik at mottaksenheten ikke sklir ut av holderen.

**Merk** Du kan ikke justere fotstativet for Cisco IP-telefon 7811.

**Trinn 8** Følg med på telefonoppstartsprosessen. Dette trinnet bekrefter at telefonen blir konfigurert riktig.

**Trinn 9** Hvis du konfigurerer nettverksinnstillingene på telefonen, kan du konfigurere en IP-adresse for telefonen ved å bruke DHCP eller ved å angi en IP-adresse manuelt.

**Trinn 10** Oppgrader telefonen til den gjeldende fastvareavbildningen.

**Trinn 11** Foreta et anrop med Cisco IP-telefon for å bekrefte at den og funksjonene virker som de skal.

Se *Administrasjonsveiledning for Cisco IP-telefon 7800-serien*.

**Trinn 12** Formidle informasjon til sluttbrukere om hvordan de bruker telefonen og konfigurerer telefonalternativene. Dette trinnet sørger for at brukere har tilstrekkelig informasjon slik at de kan bruke Cisco IP-telefon optimalt.

## Dele en nettverkstilkobling med telefonen og datamaskinen

Både telefonen og datamaskinen din må koble til nettverket for å fungere. Hvis du bare har én Ethernet-port, kan enhetene dele nettverkstilkoblingen.

### Før du begynner

Systemansvarlig må aktivere PC-porten i Cisco Unified Communications Manager før du kan bruke den.

### Prosedyre

**Trinn 1** Koble telefonens SW-port til LAN-et med en Ethernet-kabel.

**Trinn 2** Koble datamaskinen til telefonens PC-port med en Ethernet-kabel.

---

## Konfigurere telefonen fra oppsettsmenyene

Telefonen har mange konfigurerbare nettverksinnstillinger du kanskje må endre før telefonen fungerer slik den skal for brukerne. Du har tilgang til disse innstillingene fra menyer på telefonen, og du kan endre noen av dem.

Telefonen har følgende oppsettsmenyer:

- **Nettverksoppsett:** Inneholder alternativer for å vise og konfigurere en rekke nettverksinnstillinger.
  - **IPv4-oppsett:** Denne undermenyen inneholder ekstra nettverksalternativer.
  - **IPv6-oppsett:** Denne undermenyen inneholder ekstra nettverksalternativer.
- **Sikkerhetsoppsett:** Inneholder alternativer for å vise og konfigurere en rekke sikkerhetsinnstillinger.



**Merk** Du kan kontrollere om en telefon har tilgang til menyen **Innstillinger** eller til alternativer på denne menyen. Bruk feltet **Tilgang til innstillinger** i vinduet Cisco Unified Communications Manager Administration Telefonkonfigurasjon for å kontrollere tilgangen. Følgende verdier godtas i feltet **Tilgang til innstillinger**:

- **Aktivert:** Gir tilgang til menyen **Innstillinger**.
- **Deaktivert:** Forhindrer tilgang til de fleste oppføringer i **Innstillingsmenyen**. Brukeren kan fortsatt få tilgang til **Innstillinger > Status**.
- **Begrenset:** Gir tilgang til menyelementene **Brukerpreferanser** og **Status meny elementer**, og tillater at volumendringer kan lagres. Hindrer tilgang til andre alternativer på menyen **Innstillinger**.


Hvis du ikke har tilgang til en mulighet i **Admin Settings** menyen, sjekk **Innstillinger Access** felt.


---

Du konfigurerer innstillinger som kun er tilgjengelig for visning på telefonen i Cisco Unified Communications Manager Administration.

### Prosedyre

---

- Trinn 1** Trykk på **Programmer** .
- Trinn 2** Velg **Administratorinnstillinger**.
- Trinn 3** Angi om nødvendig passordet, og klikk deretter **Logg på**.
- Trinn 4** Velg **Nettverksoppsett** eller **Sikkerhetsoppsett**.
- Trinn 5** Gjør ett av følgende for å vise den ønskede menyen:
- Bruk navigasjonspilene for å velge ønsket meny, og trykk deretter på **Velg**.
  - Bruk tastaturet på telefonen til å angi nummeret som samsvarer med menyen.
- Trinn 6** Hvis du vil vise en undermeny, gjentar du trinn 5.

**Trinn 7** Hvis du vil avslutte en meny, trykker du på **Tilbake** .

---

## Ta i bruk et telefonpassord

Du kan bruke et passord på telefonen. Hvis du bruker et passord, kan det ikke gjøres noen endringer i de administrative alternativene på telefonen uten å oppgi passord på telefonskjermen Administratorinnstillinger.


### Prosedyre

---

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration navigerer du til konfigurasjonsvinduet Felles telefonprofil (**Enhetsinnstillinger > Felles telefonprofil**).
- Trinn 2** Angi et passord i alternativet Local Phone Unlock Password (Lås opp passord for lokal telefon).
- Trinn 3** Bruk passordet for den vanlige telefonprofilen som telefonen bruker.
- 

## Tekst- og menyinntasting fra telefonen

Når du redigerer verdien for en alternativinnstilling, gjør du følgende:

- Bruk pilene på navigasjonsplaten til å merke feltet du vil redigere. Trykk på **Velg** på navigasjonsplaten for å aktivere feltet. Etter at feltet er aktivert, kan du angi verdier.
- Bruk tastene på tastaturet til å angi tall og bokstaver.
- Hvis du vil angi bokstaver med tastaturet, bruker du en tilsvarende talltast. Trykk på tasten én eller flere ganger for å vise en bestemt bokstav. For eksempel, trykk **2** tasten én gang for “a,” to ganger raskt for “b,” og tre ganger raskt for “c.” Etter en kort pause vil markøren automatisk flytte seg slik at du kan skrive inn neste bokstav.
- Trykk på funksjonstasten  hvis du gjør en feil. Denne funksjonstasten sletter tegnet til venstre for markøren.
- Trykk på **Gjenopprett** før du trykker på **Bruk** for å forkaste endringer du har gjort.
- Hvis du vil angi et punktum (for eksempel i en IP-adresse), trykker du på \* på tastaturet.
- Hvis du vil angi et kolon for en IPv6-adresse, trykker du på \* på tastaturet.




**Merk** Cisco IP-telefon har flere metoder for å tilbakestille eller gjenopprette alternativinnstillinger hvis det blir nødvendig.

---



# Konfigurere nettverksinnstillinger

## Prosedyre

- Trinn 1** Trykk på **Programmer** .
- Trinn 2** Hvis du vil ha tilgang til menyen Nettverksinnstillinger, velger du **Administratorinnstillinger** > **Nettverksoppsett**.
- Trinn 3** Angi feltene som beskrevet i .
- Trinn 4** Når du har angitt feltene, velger du **Bruk** og **Lagre**.
- Trinn 5** Start telefonen på nytt.

## Nettverksoppsett

Menyen Nettverksoppsett inneholder felter og undermenyer for IPv4 og IPv6. Hvis du vil endre noen av feltene, må du først deaktivere DHCP.

Tabell 20: Menyalternativer for Ethernet-oppsett

Oppføring	Type	Standard	Beskrivelse
IPv4-oppsett	Meny		Se delen IPv4-felt. Dette alternativet vises bare når telefonen er konfigurert i Kun IPv4-modus eller i IPv4- og IPv6-modus.
IPv6-oppsett	Meny		Se delen IPv6-felt.
Vertsnavn	Streng		Vertsnavn som DHCP-serveren tilordnet til telefonen.
Domenenavn	Streng		Navnet på DNS-domenet (Domain Name System) som telefonen befinner seg i Hvis du vil endre dette feltet, må du slå av DHCP.

Oppføring	Type	Standard	Beskrivelse
Operativ VLAN-ID			<p>Tilleggs-VLAN (Virtual Local Area Network) som er konfigurert på en Cisco Catalyst-svitsj som telefonen er medlem av.</p> <p>Denne innstillingen er tom hvis tilleggs-VLAN eller VLAN for admin er konfigurert.</p> <p>Hvis telefonen ikke har mottatt et tilleggs-VLAN, angir dette alternativet Administrativt VLAN.</p> <p>Telefonen arver ikke operativ VLAN fra VLAN for admin hvis Cisco Discovery Protocol eller LLDP-MED (Link Level Discovery Protocol Media Endpoint Discovery) er aktivert.</p> <p>Hvis du vil tilordne en VLAN-ID manuelt, kan du bruke alternativet VLAN-ID for Adm.</p>
VLAN-ID for admin			<p>Tilleggs-VLAN som telefonen er medlem av.</p> <p>Brukes bare hvis telefonen ikke mottar en tilleggs-VLAN fra svitsjen. Hvis ikke ignoreres denne verdien.</p>
PC VLAN			<p>Gjør det mulig for telefonen å samhandle med tredjepartssvitsjer som ikke støtter tale-VLAN. Alternativet VLAN-ID for Adm. må være angitt før du kan endre dette alternativet.</p>
Svitsjeporoppsett	<p>Automatisk forhandling</p> <p>1000 full</p> <p>100 halv</p> <p>10 halv</p> <p>10 full</p>	Automatisk forhandling	<p>Hastighet og dupleks for nettverksporten. Gyldige verdier angir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisk forhandling</li> <li>• 1000 full: 1000-BaseT/full dupleks</li> <li>• 100 halv: 100-BaseT/halv dupleks</li> <li>• 100 full: 100-BaseT/full dupleks</li> <li>• 10 halv: 10-BaseT/halv dupleks</li> <li>• 10 full: 10-BaseT/full dupleks</li> </ul> <p>Hvis telefonen er koblet til en svitsj, konfigurerer du svitsjporten til samme hastighet som telefonen, eller du konfigurerer begge til automatisk forhandling.</p> <p>Lås opp alternativene for nettverkskonfigurasjon hvis du vil redigere denne innstillingen. Hvis du endrer innstillingen for dette alternativet, må du endre alternativet PC-portkonfigurasjon til den samme innstillingen.</p>

Oppføring	Type	Standard	Beskrivelse
PC-portoppsett	Automatisk forhandling 1000 full 100 halv 10 halv 10 full	Automatisk forhandling	<p>Hastighet og dupleks for datamaskinporten (tilgang). Gyldige verdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisk forhandling</li> <li>• 1000 full: 1000-BaseT/full dupleks</li> <li>• 100 halv: 100-BaseT/halv dupleks</li> <li>• 100 full: 100-BaseT/full dupleks</li> <li>• 10 halv: 10-BaseT/halv dupleks</li> <li>• 10 full: 10-BaseT/full dupleks</li> </ul> <p>Hvis telefonen er koblet til en svitsj, konfigurerer du svitsjporten til samme hastighet som telefonen, eller du konfigurerer begge til automatisk forhandling.</p> <p>Lås opp alternativene for nettverkskonfigurasjon hvis du vil redigere dette feltet. Hvis du endrer innstillingen, må du endre alternativet Svitsjportkonfigurasjon til den samme innstillingen.</p> <p>Hvis du vil konfigurere innstillingen på flere telefoner samtidig, kan du aktivere Ekstern portkonfigurasjon i vinduet Konfigurasjon av Bedriftstelefon (<b>System &gt; Konfigurasjon av bedriftstelefon</b>).</p> <p>Hvis svitsjeportene er konfigurert for ekstern portkonfigurasjon i Cisco Unified Communications Manager Administration, kan ikke dataene endres på telefonen.</p>
UDP-MED			

## IPv4-felt

Tabell 21: Menyalternativer for IPv4-oppsett

Oppføring	Type	Standard	Beskrivelse
DHCP aktivert			<p>Angir om telefonen har DHCP aktivert eller deaktivert.</p> <p>Når DHCP er aktivert, tilordner DHCP-serveren telefonen en IP-adresse. Når DHCP er deaktivert, må administrator manuelt tilordne en IP-adresse til telefonen.</p>
IP-adresse			<p>IP-adressen (Internet Protocol) til telefonen.</p> <p>Hvis du tilordner en IP-adresse med dette alternativet, må du også tilordne en nettverksmaske og standardruter. Se alternativene for Nettverksmaske og Standardruter i denne tabellen.</p>
Nettverksmaske			Nettverksmasken som brukes av telefonen.

Oppføring	Type	Standard	Beskrivelse
Standardruter			Standardruter som brukes av telefonen.
DNS-server 1			Den primære DNS-serveren (Domain Name System) (DNS-server 1) som telefonen bruker.
Alternativ TFTP			Angir om telefonen bruker en alternativ TFTP-server.
TFTP-server 1			<p>Primær TFTP-server (Trivial File Transfer Protocol) som telefonen bruker. Hvis du ikke bruker DHCP i nettverket og du vil endre denne serveren, må du bruke alternativet TFTP-Server 1.</p> <p>Hvis du setter alternativet Alternativ TFTP til På, må du angi en annen verdi enn null for alternativet TFTP-Server 1.</p> <p>Hvis verken den primære TFTP-serveren eller reserve-TFTP-serveren er oppført i CTL- eller ITL-filen på telefonen, må du låse opp filen før du kan lagre endringene for alternativet TFTP-Server 1. I så fall sletter telefonen filen når du lagrer endringer for alternativet TFTP-Server 1. En ny CTL- eller ITL-fil lastes ned fra den nye TFTP-Server 1-adressen.</p> <p>Når telefonen leter etter TFTP-serveren, prioriterer telefonen manuelt tilordnede TFTP-servere, uavhengig av protokoll. Hvis konfigurasjon din inneholder både IPv6- og IPv4-TFTP-servere, prioriterer telefonen rekkefølgen som den ser etter TFTP-server i, ved å prioritere manuelt tilordnede IPv6-TFTP-servere og IPv4-TFTP-servere. Telefonen ser etter TFTP-serveren i denne rekkefølgen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eventuelle manuelt tilordnede IPv4-TFTP-servere</li> <li>2. Eventuelle manuelt tilordnede IPv6-servere</li> <li>3. DHCP-tilordnede TFTP-servere</li> <li>4. DHCPv6-tilordnede TFTP-servere</li> </ol> <p><b>Merk</b> For informasjon om CTL- og ITL-filer, se <i>Sikkerhetsveiledning for Cisco Unified Communications Manager</i>.</p>

Oppføring	Type	Standard	Beskrivelse
TFTP-server 2			<p>Valgfri reserve-TFTP-server som telefonen bruker hvis den primære TFTP-serveren ikke er tilgjengelig.</p> <p>Hvis verken den primære TFTP-serveren eller reserve-TFTP-serveren er oppført i CTL- eller ITL-filen på telefonen, må du låse opp hver av filene før du kan lagre endringene for alternativet TFTP-Server 2. I så fall sletter telefonen hver av filene når du lagrer endringer for alternativet TFTP-Server 2. En ny CTL- eller ITL-fil lastes ned fra den nye TFTP-Server 2-adressen.</p> <p>Hvis du glemmer å låse opp CTL- eller ITL-filen, kan du endre TFTP-Server 2-adressen i hver av filene og deretter slette dem ved å trykke Slett i menyen Sikkerhetskonfigurasjon. En ny CTL- eller ITL-fil lastes ned fra den nye TFTP-Server 2-adressen.</p> <p>Når telefonen leter etter TFTP-serveren, prioriterer den manuelt tilordnede TFTP-servere, uavhengig av protokoll. Hvis konfigurasjon din inneholder både IPv6- og IPv4-TFTP-servere, prioriterer telefonen rekkefølgen som den ser etter TFTP-server i, ved å prioritere manuelt tilordnede IPv6-TFTP-servere og IPv4-TFTP-servere. Telefonen ser etter TFTP-serveren i følgende rekkefølge:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eventuelle manuelt tilordnede IPv4-TFTP-servere</li> <li>2. Eventuelle manuelt tilordnede IPv6-servere</li> <li>3. DHCP-tilordnede TFTP-servere</li> <li>4. DHCPv6-tilordnede TFTP-servere</li> </ol> <p><b>Merk</b> For informasjon om CTL- eller ITL-filer, se Sikkerhetsveiledning for Cisco Unified Communications Manager.</p>
DHCP-adresse frigitt			<p>Frigir IP-adressen som DHCP har tilordnet.</p> <p>Dette feltet kan redigeres hvis DHCP er aktivert. Hvis du ønsker å fjerne telefonen fra VLAN og frigi IP-adressen for å tilordne på nytt, setter du dette alternativet til Ja og trykker Bruk.</p>

## IPv6-felt

Før du kan konfigurere alternativer for IPv6-oppsett på enheten, må IPv6 være aktivert og konfigurert i Cisco Unified Communication Administration. Følgende enhetskonfigurasjonfelt gjelder for IPv6-konfigurasjon:

- IP-adressemodus
- Innstilling for signalisering for IP-adressemodus

Hvis IPv6 er aktivert i Unified-gruppen, er standardinnstillingen for IP-adressemodus IPv4 og IPv6. I denne adressemodusen henter og bruker telefonen én IPv4-adresse og én IPv6-adresse. Den kan bruke IPv4- og IPv6-adressen til medier etter behov. Telefonen bruker enten IPv4- eller IPv6-adressen til samtalekontrollsignaler.

Hvis du vil ha mer informasjon om IPv6-distribusjon, kan du se [IPv6-distribusjonsveiledning for Cisco Collaboration Systems versjon 12.0](#).

Du kan sette opp IPv6 fra én av følgende menyer:

- Når Wi-Fi er deaktivert: **Ethernet-oppsett > IPv6-oppsett**
- Når Wi-Fi er aktivert: **Oppsett av Wi-Fi-klient > IPv6-oppsett**

Bruk telefontastaturet til å angi eller redigere en IPv6-adresse. Hvis du vil angi et kolon, trykker du på stjernetasten (\*) på tastaturet. Hvis du vil angi de heksadesimale sifrene a, b og c, trykker du 2 på tastaturet, blar til og velger det aktuelle sifferet og trykker på **Enter**. Hvis du vil angi de heksadesimale sifrene d, e og f, trykker du 3 på tastaturet, blar til og velger det aktuelle sifferet og trykker på **Enter**.

Følgende tabell beskriver IPv6-relatert informasjon som finnes i IPv6-menyen.

**Tabell 22: Menyalternativer for IPv6-oppsett**

Id	Oppføring	Beskrivelse	T
	DHCPv6 aktivert	Angir metoden som telefonen bruker til å hente Kun IPv6-adressen. Når DHCPv6 er aktivert, henter telefonen IPv6-adresse fra DHCPv6-serveren eller fra SLAAC ved RA sendt av den IPv6-aktiverede ruter. Og hvis DHCPv6 er deaktivert, har ikke telefonen noen tilstandsfull (fra DHCPv6-server) eller tilstandsløs (fra SLAAC) IPv6-adresse.	
	IPv6-adresse	Viser den gjeldende Kun IPv6-adressen for telefonen, eller tillater at brukeren angir en ny IPv6-adresse. En gyldig IPv6-adresse er 128 biter lang, inkludert subnettsprefiks. To adresseformater støttes: • Åtte sett med heksadesimale sifre atskilt med kolon X:X:X:X:X:X:X:X • Komprimert format for å komprimere en enkelt sekvens av påfølgende nullgrupper til en enkelt gruppe representert av et dobbelt kolon. Hvis IP-adressen er tilordnet med dette alternativet, må du også tilordne IPv6-prefikslengde og standardruter.	
	IPv6-prefikslengde	Viser den gjeldende prefikslengden for subnett, eller tillater at brukeren angir en ny prefikslengde. Subnettets prefikslengde er en desimalverdi fra 1 til 128.	
	Standard IPv6-ruter	Viser standardruter som brukes av telefonen, eller tillater at brukeren angir en ny Kun IPv6-standardruter.	
	IPv6 DNS-server	Viser den primære DNSv6-serveren som brukes av telefonen, eller tillater at brukeren angir en ny server.	
	Alternativ TFTP for IPv6	Tillater brukeren aktivere bruk av en alternativ (sekundær) TFTP-server for IPv6.	
	IPv6 TFTP-server	Viser den primære TFTP-serveren for IPv6 som brukes av telefonen, eller tillater at brukeren angir en ny primær TFTP-server.	
	IPv6 TFTP-server (2)	Viser den sekundære TFTP-serveren for IPv6 som brukes hvis den primære TFTP-serveren for IPv6 ikke er tilgjengelig eller tillater at brukeren angir en ny sekundær TFTP-server.	

Verdi	Oppføring	Beskrivelse	T
	IPv6-adresse	Tilgjengelig for brukeren frigir IPv6-relatert informasjon.	

## Bekreftede telefonoppstart

Etter at Cisco IP-telefon har koblet til en strømkilde, går telefonen automatisk gjennom en oppstartsanalyseprosess.

### Prosedyre

#### Trinn 1

Hvis du bruker Power over Ethernet, kobler du LAN-kabelen til nettverksporten.

#### Trinn 2

Hvis du bruker strømadapteren, kobler du adapteren til telefonen og en stikkontakt.

Knappene blinker gult og deretter grønt i rekkefølge under de ulike stadiene av oppstarten etter hvert som telefonen sjekker maskinvaren.

Hvis telefonen fullfører disse trinnene uten feil, har den blitt startet riktig.

**Merk** Hvis du bruker en strømadapter på Cisco IP-telefon 8861, og Power over Ethernet ikke er tilgjengelig, aktiveres Wi-Fi.

### Beslektede emner

[Oppstartsproblemer](#), på side 188

[Cisco IP-telefon bruker ikke den vanlige oppstartsprosessen](#), på side 189

## Konfigurere telefontjenester for brukere

Du kan gi brukere tilgang til telefontjenester på Cisco IP-telefon. Du kan også tilordne en knapp til forskjellige telefontjenester. IP-telefonen behandler hver tjeneste som et eget program.

Før en bruker får tilgang til en tjeneste:

- Bruk Cisco Unified Communications Manager Administration til å konfigurere tjenester som ikke er til stede som standard.
- Brukeren må abonnere på tjenester ved hjelp av Selvhjelpsportal for Cisco Unified Communications. Dette nettbasert programmet formidler et grafisk brukergrensesnitt (GUI) for begrenset sluttbrukerkonfigurasjon for programmer på IP-telefonen. En bruker kan imidlertid ikke abonnere på tjenester du konfigurerer som et bedriftsabonnement.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Før du konfigurerer tjenester, må du samle inn URL-ene for nettstedene du vil konfigurere, og bekrefte at brukere har tilgang til de nettstedene fra bedriftens IP-telefonnettverk. Aktiviteten er ikke tilgjengelig for standardtjenestene som Cisco formidler.

## Prosedyre

---

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet (Device) > Enhetsinnstillinger (Device Settings) > Telefontjenester (Phone Services)**.
- Trinn 2** Bekreft at brukerne har tilgang til Selvhjelpsportal for Cisco Unified Communications. Derfra kan de velge og abonnere på konfigurerte tjenester.
- Se [Oversikt over selvhjelpsportalen, på side 65](#) for et sammendrag av informasjonen du må formidle til sluttbrukere.

## Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

# Endre telefonmodell for en bruker

Du eller brukeren kan endre telefonmodell for en bruker. Endringen kan være nødvendig av en rekke årsaker, for eksempel:

- Du har oppdatert Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) til en programvareversjon som ikke støtter telefonmodellen.
- Brukeren vil ha en annen telefonmodell enn den de har.
- Telefonen må repareres eller erstattes.

Unified CM identifiserer den gamle telefonen og bruker den gamle telefonens MAC-adresse til å identifisere den gamle telefonens konfigurasjon. Unified CM kopierer den gamle telefonens konfigurasjon til oppføringen for den nye telefonen. Den nye telefonen har deretter samme konfigurasjon som den gamle telefonen.

**Begrensning:** Hvis den gamle telefonen har flere linjer eller linjeknapper enn den nye telefonen, blir ikke de ekstra linjene eller linjeknappene konfigurert på den nye telefonen.

Telefonen starter på nytt når konfigurasjonen er fullført.

## Før du begynner

Konfigurer Cisco Unified Communications Manager i samsvar med instruksjonene i *Funksjonskonfigurasjonsveiledning for Cisco Unified Communications Manager*.

Du trenger en ny, ubrukt telefon med forhåndsinstallert fastvareversjon 12.8 (1) eller senere.

## Prosedyre

---

- Trinn 1** Slå av den gamle telefonen.
- Trinn 2** Slå på den nye telefonen.
- Trinn 3** Velg **Erstatt en eksisterende telefon** på den nye telefonen.
- Trinn 4** Skriv inn det primære internummeret til den gamle telefonen.
- Trinn 5** Hvis den gamle telefonen hadde en tilordnet PIN-kode, skriver du inn PIN-koden.



**Trinn 6** Trykk på **Send**

**Trinn 7** Hvis brukeren har mer enn én enhet, velger du enheten som skal erstattes, og trykker på **Fortsett**.

---





## KAPITTEL 5

# Konfigurasjon av telefoner i Cisco Unified Communications Manager

---

- [Konfigurere en Cisco IP-telefon, på side 51](#)
- [Fastslå telefonens MAC-adresse, på side 56](#)
- [Metoder for å legge til telefoner, på side 56](#)
- [Legge til brukere i Cisco Unified Communications Manager, på side 58](#)
- [Legge til bruker i sluttbrukergruppe, på side 59](#)
- [Knytte telefoner til brukere, på side 60](#)
- [Survivable Remote Site Telephony, på side 61](#)

## Konfigurere en Cisco IP-telefon

Hvis automatisk registrering ikke er aktivert, og telefonen ikke finnes i Cisco Unified Communications Manager Database, må du konfigurere Cisco IP-telefon i Cisco Unified Communications Manager Administration manuelt. Noen oppgaver i denne prosedyren er valgfrie, avhengig av systemet og brukerbehovene.

Hvis du vil ha mer informasjon om trinnene, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Gjennomfør konfigurasjonstrinnene i følgende prosedyre ved hjelp av Cisco Unified Communications Manager Administration.

### Prosedyre

---

#### Trinn 1

Samle inn følgende informasjon om telefonen:

- Telefonmodell
- MAC-adresse: se [Fastslå telefonens MAC-adresse, på side 56](#)
- Fysisk plassering av telefonen
- Navnet på eller bruker-ID-en for telefonbrukeren
- Enhetsutvalg

- Informasjon om partisjon, anropssøkeområde og plassering
- Antallet linjer og tilknyttede katalognumre som skal tilordnes til telefonen
- Cisco Unified Communications Manager-bruker som skal knyttes til telefonen
- Informasjon om telefonbruk som påvirker telefonknappmalen, funksjonstastmalen, telefonfunksjoner, IP-telefon tjenester eller telefonprogrammer

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager og se de relaterte koblingene.

**Trinn 2** Kontroller at du har tilstrekkelige enhetslisenser for telefonen.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se lisensieringsdokumentet for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

**Trinn 3** Definer telefonknappmalene som fastslår konfigurasjonen av knapper på en telefon. Velg **Enhetsinnstillinger > Telefonknappmal** for å opprette og oppdatere malene.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager og se de relaterte koblingene.

**Trinn 4** Definer enhetsutvalgene. Velg **System > Enhetsutvalg**.

Enhetsutvalg definerer vanlige egenskaper for enheter, for eksempel region, dato-/klokkeslettgruppe, funksjonstastmal og MLPP-informasjon.

**Trinn 5** Definer profilen for vanlig telefon. Velg **Enhetsinnstillinger > Vanlig telefonprofil**.

Vanlige telefonprofiler formidler data som Cisco TFTP-serveren krever, og i tillegg vanlige telefoninnstillinger, for eksempel Ikke forstyrr og alternativer for funksjonskontroll.

**Trinn 6** Definer et anropssøkeområde. I Cisco Unified Communications Manager Administration klikker du **Ruting av samtale > Kontrollklasse > Anropssøkeområde**.

Et anropssøkeområde er en samling med partisjoner som det søkes i for å finne ut hvordan et oppringt nummer blir rutet. Anropssøkeområdet for enheten og anropssøkeområdet for katalognummeret brukes sammen. Katalognummerets CSS har forrang over enhetens CSS.

**Trinn 7** Konfigurer en sikker profil for enhetstypen og protokollen. Velg **System > Sikkerhet > Profil for telefonsikkerhet**.

**Trinn 8** Konfigurer telefonen. Velg **Enhetsinnstillinger > Telefon**.

- Finn telefonen du vil endre, eller legg til en ny telefon.
- Konfigurer telefonen ved å fylle ut de obligatoriske feltene i ruten Enhetsinformasjon i vinduet Telefonkonfigurering.
  - MAC-adresse (obligatorisk): Kontroller at verdien består av 12 heksadesimale tegn.
  - Beskrivelse: Angi en nyttig beskrivelse som er til hjelp hvis du må søke etter informasjon om denne brukeren.
  - Enhetsutvalg (obligatorisk)
  - Telefonknappmal: Telefonknappmalen fastslår konfigurasjonen av knappene på en telefon.
  - Vanlig telefonprofil

- Anropssøkeområde
- Plassering
- Bruker-ID for eier

Enheten med dets standardinnstillinger legges til i Cisco Unified Communications Manager-databasen.

Hvis du vil ha informasjon om feltene i Produktspesifikk konfigurasjon, kan du se “?” Knappen Hjelp i vinduet Telefonkonfigurasjon.

**Merk** Hvis du vil legge til både telefonen og brukeren i Cisco Unified Communications Manager-databasen samtidig, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

- c) I området Protokollspesifikk informasjon i dette vinduet velger du en profil for enhetssikkerhet og angir sikkerhetsmodusen.

**Merk** Velg en sikkerhetsprofil basert på den totale sikkerhetsstrategien til firmaet. Hvis telefonen ikke støtter sikkerhet, velger du en usikret profil.

- d) I området Informasjon om internummer merker du av for Aktiver mobilt internummer hvis denne telefonen støtter Cisco Mobilt internummer.

- e) Klikk på **Lagre**.

**Trinn 9**

Velg **Enhet > Enhetsinnstillinger > SIP-profil** for å konfigurere parametere som Multilevel Precedence and Preemption (MLPP).

**Trinn 10**

Velg **Enhet > Telefon** for å konfigurere katalognumre (linjer) på telefonen ved å fylle ut de obligatoriske feltene i vinduet Konfigurasjon av katalognummer.

- a) Finn telefonen.
- b) I vinduet Telefonkonfigurasjon klikker du Linje 1 i venstre rute i vinduet.
- c) I feltet Katalognummer angir du et gyldig nummer som kan ringes.

**Merk** Dette feltet må inneholde de samme nummeret som vises i feltet Telefonnummer i vinduet Konfigurasjon av sluttbruker.

- d) I rullegardinlisten Rut partisjon velger du partisjonen som katalognummeret tilhører. Hvis du ikke vil begrense tilgangen til katalognummeret, velger du <None> for delingen.
- e) Fra rullegardinlisten Anropssøkeområde velger du det riktige anropssøkeområdet. Verdien du velger, gjelder for alle enheter som bruker dette katalognummeret.
- f) I området Innstillinger for henting av anrop og viderekobling av anrop velger du elementene (for eksempel Viderekoble alle, Viderekoble opptatt internummer) og de tilsvarende numrene som anrop skal sendes til.

**Eksempel:**

Hvis du vil at innkommende interne og eksterne anrop som mottar et opptattsignal, skal viderekobles til taleposten for denne linjen, merker du av for Talepost ved siden av elementene Viderekoble opptatt internummer og Viderekoble opptatt eksterntnummer i kolonnen til venstre i området Innstillinger for henting av anrop og viderekobling av anrop.

- g) Under Linje 1 i ruten Enhet konfigurerer du følgende felt:

- Vis feltet ID for intern anroper: Du kan angi fornavnet og etternavnet til brukeren av denne enheten slik at navnet vises for alle interne anrop. La feltet være tomt for at systemet skal vises internummeret.

- Maske for eksternt telefonnummer: Angi telefonnummeret (eller masken) som brukes til å sende informasjon om anroperens ID når et anrop foretas fra denne linjen. Du kan angi maksimalt 24 numeriske tegn og "X"-tegn. X representerer katalognummeret og må vises på slutten av mønstret.

**Eksempel:**

Hvis du angir masken 408902XXXX, viser et eksternt anrop fra internnummer 6640 nummeret 4089026640 for en anroperens ID.

Denne innstillingen gjelder bare for den gjeldende enheten såfremt du ikke merker av i avmerkingsboksen til høyre (Oppdater innstillinger for delt enhet) og klikker **Overfør valgt**. Avmerkingsboksen til høyre vises bare hvis andre enheter deler dette katalognummeret.

- h) Velg **Lagre**.

Hvis du vil ha mer informasjon om katalognumre, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager og de relaterte koblingene.

**Trinn 11**

Knytt brukeren til en telefon. Klikk **Tilknytt sluttbrukere** nederst i vinduet Telefonkonfigurasjon for å knytte en bruker til en linje som blir konfigurert.

- a) Bruk **Søk** sammen med søkefeltene til å finne brukeren.
- b) Merk av i avmerkingsboksen ved siden av brukernavnet, og klikk **Legg til valgt**.

Brukernavnet og bruker-IDen vises i ruten Brukere knyttet til linje i vinduet Konfigurasjon av katalognummer.

- c) Velg **Lagre**.

Brukeren er nå knyttet til Linje 1 på telefonen.

- d) Hvis telefonen har en sekundær linje, konfigurerer du Linje 2.

**Trinn 12**

Knytt brukeren til enheten:

- a) Velg **Brukerbehandling > Sluttbruker**.
- b) Bruk søkeboksene og **Søk** til å finne brukeren du har lagt til.
- c) Klikk brukerens ID.
- d) I området Tilknytninger til katalognummer på skjermen velger du Primært internnummer i rullegardinlisten.
- e) (Valgfritt) I området Informasjon om mobilitet merker du av for Aktiver mobilitet.
- f) I området Informasjon om tillatelser bruker du knappen **Legg til i tilgangskontrollgruppe** for å legge til denne brukeren i en brukergruppe.

Du vil for eksempel kanskje legge til brukeren i en gruppe som er definert som en standard CCM-sluttbrukergruppe.

- g) Hvis du vil vise detaljene for en gruppe, merker du gruppen og klikker **Vis detaljer**.
- h) I området Mobilt internnummer merker du av for Aktiver mobilt internnummer på tvers av grupper) hvis brukeren kan bruke tjenesten Mobilt internnummer på tvers av grupper).
- i) I området Enhetsinformasjon klikker du **Enhetsilknytninger**.
- j) Bruk søkefeltene og **Søk** til å finne enheten du vil knytte til brukeren.
- k) Merk enheten og klikk **Lagre valgte/endringer**.
- l) Klikk **Søk** ved siden av den aktuelle koblingen "Tilbake til bruker" i høyre hjørne øverst på skjermen.
- m) Velg **Lagre**.

**Trinn 13**

Tilpass funksjonstastmalene. Velg **Enhetsinnstillinger > Funksjonstastmal**.

Bruk siden til å legge til, slette eller endre rekkefølgen på funksjonstastfunksjonene som vises på brukerens telefon for å oppfylle krav til funksjonsbruk.

**Trinn 14** Konfigurer kortnummerknapper og tilordne kortnumre. Velg **Enhet > Telefon**.

**Merk** Brukere kan endre kortnummerinnstillinger på telefonen fra selvhjelpsportalen.

- a) Finn telefonen du vil konfigurere.
- b) I området Informasjon om tilknytning klikker du på **Legg til en ny SD**.
- c) Konfigurer kortnummerinformasjonen.
- d) Velg **Lagre**.

**Trinn 15** Konfigurere Cisco IPP-telefon tjenester og tilordne tjenester. Velg **Enhet > Enhetsinnstillinger > Telefon tjenester**.

Formidler IP-telefon tjenester til telefonen.

**Merk** Brukere kan legge til eller endre tjenester på telefonen fra selvhjelpsportalen i Cisco Unified Communications.

**Trinn 16** (Valgfritt) Tilordne tjenester til programmerbare knapper. Velg **Enhet > Enhetsinnstillinger > Telefonknappmal**.

Gir tilgang til en IP-telefon tjeneste eller en URL.

**Trinn 17** Legg til brukerinformasjon i den globale katalogen for Cisco Unified Communications Manager. Velg **Brukerbehandling > Sluttbruker**, og klikk deretter **Legg til ny** og konfigurere de obligatoriske feltene. Obligatoriske felt er angitt med en stjerne (\*).

**Merk** Hvis firmaet ditt bruker en LDAP-katalog (Lightweight Directory Access Protocol) til å lagre informasjon om brukere, kan du installere og konfigurere Cisco Unified Communications til å bruke din eksisterende LDAP-katalog. Se [Konfigurere bedriftskatalogen, på side 151](#). Etter at feltet Aktiver synkronisering fra LDAP-serveren er aktivert, kan du ikke legge til flere brukere fra Cisco Unified Communications Manager Administration.

- a) Angi en verdi for feltene bruker-ID og Etternavn.
- b) Tilordne et passord (for selvhjelpsportalen).
- c) Tilordne en PIN-kode (for Cisco Mobilt internummer og Personlig katalog).
- d) Knytt brukeren til en telefon.

Gir brukere kontroll over telefonen ved at de for eksempel kan viderekoble samtaler eller legge til kortnumre eller tjenester.

**Merk** Noen telefoner, for eksempel telefoner i konferanserom, har ikke en tilknyttet bruker.

**Trinn 18** Knytt en bruker til en brukergruppe. Velg **Brukerbehandling > Brukerinnstillinger > Tilgangskontrollgruppe**.

Tilordne brukere til en vanlig liste med roller og tillatelser som gjelder for alle brukere i en brukergruppe. Administratorer kan administrere brukergreper, roller og tillatelser for å kontrollere tilgangsnivået (og dermed sikkerhetsnivået) for systembrukere. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Legge til bruker i sluttbrukergruppe, på side 59](#)

Hvis sluttbrukere skal få tilgang til selvhjelpsportalen i Cisco Unified Communications, må du legge til brukere i standard sluttbrukergruppe i Cisco Unified Communications Manager.

---

**Beslektede emner**

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv


## Fastslå telefonens MAC-adresse

Hvis du vil legge til telefoner i Cisco Unified Communications Manager, må du fastslå MAC-adressen til en telefon.

**Prosedyre**

---

Gjør ett av følgende:

- På telefonen trykker du på **Programmer** , velger **Telefoninformasjon** og går til feltet MAC-adresse.
- Se på MAC-etiketten på baksiden av telefonen.
- Vis websiden for telefonen og klikk **Enhetsinformasjon**.

---

## Metoder for å legge til telefoner

Etter at du har installert Cisco IP-telefon, kan du velge ett av følgende alternativer for å legge til telefoner i Cisco Unified Communications Manager-databasen.

- Legge til telefoner enkeltvis ved hjelp av Cisco Unified Communications Manager Administration
- Legge til flere telefoner ved hjelp av verktøyet for mengdeadministrasjon (BAT – Bulk Administration Tool)
- Automatisk registrering
- BAT og TAPS (Tool for Auto-Registered Phones Support)

Før du legger til telefoner enkeltvis eller med BAT, må du ha MAC-adressen til telefonen. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Fastslå telefonens MAC-adresse, på side 56](#)

Hvis du vil ha mer informasjon om masseadministrasjonsverktøyet, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

**Beslektede emner**

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv



## Legge til telefoner enkeltvis

Samle inn MAC-adressen og telefoninformasjonen for telefonen du vil legge til i Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

---

**Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Telefon**.

**Trinn 2** Klikk på **Legg til ny**.

**Trinn 3** Velg telefontypen.

**Trinn 4** Velg **Neste**.

**Trinn 5** Fyll ut informasjonen om telefonen, inkludert MAC-adressen.

Hvis du vil ha fullstendige instruksjoner og begrepsinformasjon Cisco Unified Communications Manager, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

**Trinn 6** Velg **Lagre**.

---

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Legge til telefoner ved hjelp av BAT-telefonmalen

Ved hjelp av masseadministrasjonsverktøyet (BAT) for Cisco Unified Communications kan du utføre satsvise operasjoner, inkludert registrering av flere telefoner.

Hvis du vil legge til telefoner som bare bruker masseadministrasjonsverktøyet (ikke sammen med TAPS), må du hente den riktige MAC-adressen for hver telefon.

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du bruker masseadministrasjonsverktøyet, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

---

**Trinn 1** Fra Cisco Unified Communications Administration velger du **Masseadministrasjon > Telefoner > Telefonmal**.

**Trinn 2** Klikk på **Legg til ny**.

**Trinn 3** Velg telefontype og klikk **Neste**.

**Trinn 4** Angi detaljene for telefonspesifikk parametere, for eksempel Enhetsutvalg, Telefonknappmal og Profil for enhetssikkerhet.

**Trinn 5** Klikk på **Lagre**.

**Trinn 6** Velg **Enhet > Telefon > Legg til ny** for å legge til en telefon ved hjelp av telefonmalen for masseadministrasjonsverktøyet.

---

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

# Legge til brukere i Cisco Unified Communications Manager

Du kan vise og vedlikeholde informasjon om brukerne som er registrert i Cisco Unified Communications Manager. Cisco Unified Communications Manager tillater også at hver bruker utfører disse oppgavene:

- Gå til bedriftskatalogen og andre tilpassede kataloger fra en Cisco IP-telefon.
- Opprett en personlig katalog.
- Konfigurer kortnumre og numre for viderekobling av anrop.
- Abonner på tjenester som er tilgjengelig fra en Cisco IP-telefon.

## Prosedyre

---

- Trinn 1** Hvis du vil legge til én bruker om gangen, kan du se [Legge en bruker direkte til i Cisco Unified Communications Manager, på side 59](#).
- Trinn 2** Hvis du vil legge til grupper med brukere, bruker du masseadministrasjonsverktøyet. Med denne metoden kan du også bruke det samme passordet for alle brukere.
- Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

## Beslektede emner

---

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

# Legge til en bruker fra en ekstern LDAP-katalog

Hvis du la til en bruker i en LDAP-katalog (en annen katalogen enn på en Cisco Unified Communications-server), kan du umiddelbart synkronisere LDAP-katalogen til Cisco Unified Communications Manager som du legger til brukeren og brukertelefonen på.



- Merk** Hvis du ikke synkroniserer LDAP-katalogen til Cisco Unified Communications Manager umiddelbart, avgjør tidsplanen for synkronisering av LDAP-katalogen i vinduet LDAP-katalog når neste automatiske synkronisering er planlagt. Synkronisering må utføres før du kan knytte en ny bruker til en enhet.

## Prosedyre

---

- Trinn 1** Logg på Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trinn 2** Velg **System > LDAP > LDAP-katalog**.
- Trinn 3** Bruk **Søk** til å finne LDAP-katalogen.
- Trinn 4** Klikk navnet på LDAP-katalogen.

**Trinn 5** Klikk **Perform Full Sync Now (Utfør fullstendig synkronisering nå)**.

---

## Legge en bruker direkte til i Cisco Unified Communications Manager

Hvis du ikke bruker en LDAP-katalog (Lightweight Directory Access Protocol), kan du legge til en bruker direkte med Cisco Unified Communications Manager Administration ved å gjøre følgende:



**Merk** Hvis LDAP er synkronisert, kan du ikke legge til en bruker med Cisco Unified Communications Manager Administration.

---

### Prosedyre

---

**Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Brukerbehandling > Sluttbruker**.

**Trinn 2** Klikk på **Legg til ny**.

**Trinn 3** I ruten Brukerinformasjon angir du følgende:

- **Bruker-ID:** Skriv inn sluttbrukeridentifikasjonsnavnet. Cisco Unified Communications Manager tillater ikke endring av bruker-ID etter at den er opprettet. Du kan bruke følgende spesialtegn: =, +, <, >, #, ;, \, "", og mellomrom. **Eksempel:** olanordmann
- **Passord og Bekreft passord:** Angi fem eller flere alfanumeriske tegn eller spesialtegn for sluttbrukerpassordet. Du kan bruke følgende spesialtegn: =, +, <, >, #, ;, \, "", og mellomrom.
- **Etternavn:** Skriv inn sluttbrukerens etternavn. Du kan bruke følgende spesialtegn: =, +, <, >, #, ;, \, "", og mellomrom. **Eksempel:** nordmann
- **Telefonnummer:** Angi hovedkatalognummeret for sluttbrukeren. Sluttbrukere kan ha flere linjer på telefonen. **Eksempel:** 26640 (Ola Nordmanns internnummer)

**Trinn 4** Klikk på **Lagre**.

---

## Legge til bruker i sluttbrukergruppe

Hvis du vil legge til en bruker i standard sluttbrukergruppe for Cisco Unified Communications Manager, gjør du følgende:

### Prosedyre

---

**Trinn 1** Fra Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Brukerbehandling > Brukerinnstillinger > Tilgangskontrollgruppe**.

Vinduet Søk etter og vis brukere vises.

- Trinn 2** Angi de riktige søkekriteriene og klikk **Søk**.
- Trinn 3** Velg koblingen **Standard CCM-sluttbrukere**. Vinduet Konfigurasjon av brukergruppe for standard CCM-sluttbrukere vises.
- Trinn 4** Velg **Legg til sluttbrukere i gruppe**. Vinduet Søk etter og vis brukere vises.
- Trinn 5** Bruk boksene i rullegardinlisten Finn bruker til å finne brukere du vil legge til, og klikk **Finn**.  
Det vises en liste over brukere som samsvarer med søkekriteriene.
- Trinn 6** I listen over oppføringer som vises, klikker du i avmerkingsboksen ved siden av brukerne du vil legge til i denne brukergruppen. Hvis listen er lang, bruker du koblingene nederst til å vise flere resultater.
- Merk** Listen over søkeresultater viser ikke brukere som allerede tilhører brukergruppen.
- Trinn 7** Velg **Legg til valgt**.
- 

## Knytte telefoner til brukere

Du knytter telefoner til brukere i vinduet Sluttbruker i Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

---

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Brukerbehandling > Sluttbruker**.  
Vinduet Søk etter og vis brukere vises.
- Trinn 2** Angi de riktige søkekriteriene og klikk **Søk**.
- Trinn 3** I listen over oppføringer som vises, velger du koblingen for brukeren.
- Trinn 4** Velg **Enhetstilknytning**.  
Vinduet Enhetstilknytning for bruker vises.
- Trinn 5** Angi de riktige søkekriteriene og klikk **Søk**.
- Trinn 6** Velg enheten du vil knytte til brukeren, ved å merke av i boksen til venstre for enheten.
- Trinn 7** Velg **Lagre valgte/endringer** for å knytte enheten til brukeren.
- Trinn 8** Fra rullegardinlisten Relaterte koblinger i hjørnet øverst til høyre i vinduet velger du **Tilbake til bruker** og klikker **Søk**.  
Vinduet Konfigurasjon av sluttbruker vises, og de tilknyttede enhetene du valgte, vises i ruten Kontrollerte enheter.
- Trinn 9** Velg **Lagre valgte/endringer**.
-

# Surviveable Remote Site Telephony

Survivable Remote Site Telephony (SRST) sørger for at de grunnleggende telefonfunksjonene forblir tilgjengelige når kontakten med Cisco Unified Communications Manager blir brutt. I dette scenariet kan telefonen beholde en pågående samtale aktiv, og brukeren har tilgang til et delsett med tilgjengelige funksjoner. Når failover forekommer, mottar brukeren en varselmelding på telefonen.

Tabellen nedenfor beskriver tilgjengeligheten av funksjoner under failover.

**Tabell 23: Støtte for SRST-funksjon**

Funksjon	Støttet	Merknader
Nytt anrop	Ja	
Avslutt samtale	Ja	
Ring på nytt	Ja	
Svare	Ja	
Sette på vent	Ja	
Gjenoppta	Ja	
Konferanse	Ja	Bare treveis og lokale kombinasjoner.
Konferanseliste	Nei	
Overføre samtaler	Ja	Bare konsultasjon.
Overføre til aktive samtaler (direkte overføring)	Nei	
Automatisk svar	Ja	
Samtale venter	Ja	
Oppringer-ID	Ja	
Unified-øktspresentasjon	Ja	Konferanse er den eneste funksjonen som støttes på grunn av andre funksjonsbegrensninger.
Talepost	Ja	Talepost blir ikke synkronisert med andre brukere i denne Cisco Unified Communications Manager-gruppen.

Funksjon	Støttet	Merknader
Viderekoble alle anrop	Ja	Viderekoblingsfunksjonen er bare tilgjengelig på telefonen som angir viderekoblingen, fordi det ikke finnes noen delte linjer i SRST-modus. Innstillingene for viderekobling av alle anrop blir ikke beholdt ved failover til SRST fra Cisco Unified Communications Manager, eller fra SRST-failback til Communications Manager. Alle opprinnelige aktive forekomster av anrop som skulle viderekobles i Communications Manager, må angis når enheten kobler til Communications Manager på nytt etter failover.
Kortnummer	Ja	
Ingen talepost (iDivert)	Nei	Funksjonstasten iDivert vises ikke.
Linjefiltre	Delvis	Linjer støttes men kan ikke deles.
Parkeringsovervåking	Nei	Funksjonstasten Parkering vises ikke.
Utvidet indikasjon for Melding venter	Nei	Meldingsantallmerker vises ikke på telefonskjermen. Kun ikonet Melding venter vises.
Rettet samtaleparkering	Nei	Funksjonstasten vises ikke.
BLF	Delvis	BLF-funksjonsnøkkel fungerer på samme måte som hurtigoppringingstaster.
Tilbakestilling av vent	Nei	Samtaler forblir på vent på ubestemt tid.
Ekstern på vent	Nei	Samtaler vises som lokale samtaler på vent.
Møterom	Nei	Funksjonstasten Møterom vises ikke.
GrAnrop	Nei	Funksjonstasten forårsaker ingen handling.
Gruppeanropshenting	Nei	Funksjonstasten forårsaker ingen handling.
Annen anropshenting	Nei	Funksjonstasten forårsaker ingen handling.
ID for userløse anrop	Nei	Funksjonstasten forårsaker ingen handling.
QRT	Nei	Funksjonstasten forårsaker ingen handling.
Arbeidsgruppe	Nei	Funksjonstasten forårsaker ingen handling.
Intercom	Nei	Funksjonstasten forårsaker ingen handling.
Mobilitet	Nei	Funksjonstasten forårsaker ingen handling.
Privat-funksjon	Nei	Funksjonstasten forårsaker ingen handling.

<b>Funksjon</b>	<b>Støttet</b>	<b>Merknader</b>
Ring tilbake	Nei	Funksjonstasten Ring tilbake vises ikke.
Tjeneste-URL	Ja	Den programmerbare linjenøkkelen med en tjeneste-URL-adresse som er tilordnet, vises.







## KAPITTEL 6

# Administrasjon av selvhjelpsportal

- [Oversikt over selvhjelpsportalen, på side 65](#)
- [Konfigurere brukertilgang til selvhjelpsportalen, på side 65](#)
- [Tilpasse visningen av selvhjelpsportalen, på side 66](#)

## Oversikt over selvhjelpsportalen

Fra selvhjelpsportalen i Cisco Unified Communications kan brukere tilpasse og kontrollere telefonfunksjoner og -innstillinger.

Som administrator kontrollerer du tilgang til selvhjelpsportalen. Du må også formidle informasjon til brukerne slik at de får tilgang til selvhjelpsportalen.

Før en bruker kan få tilgang til Cisco Unified Communications Self Care Portal, må du bruke Cisco Unified Communications Manager Administrasjon for å legge til brukeren i en standard Cisco Unified Communications Manager Sluttbrukergruppe.

Du må formidle følgende informasjon til sluttbrukere om selvhjelpsportalen:

- URL-en som gir tilgang til programmet. Dette er URL-en:  
`https://<server_name:portnumber>/ucmuser/`, der `server_name` er vertsnavnet der webserveren er installert, og `portnumber` er portnummeret på den vertsdatamaskinen.
- En bruker-ID og et standardpassord for å få tilgang til programmet.
- En oversikt over oppgavene som brukere kan utføre med portalen.

Disse innstillingene tilsvare verdiene du la inn da du la til brukeren i Cisco Unified Communications Manager.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for din spesifikke Cisco Unified Communications Manager versjon.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Konfigurere brukertilgang til selvhjelpsportalen

Før en bruker får tilgang til selvhjelpsportalen, må du godkjenne tilgangen.

### Prosedyre

---

- Trinn 1** In Cisco Unified Communications Manager Administrasjon, velg **Brukerbehandling > Sluttbruker**.
- Trinn 2** Søk etter brukeren.
- Trinn 3** Klikk koblingen for brukerens ID.
- Trinn 4** Kontroller at brukeren har et passord og en PIN-kode konfigurert.
- Trinn 5** I delen Tillatelsesinformasjon kontrollerer du at listen over grupper inkluderer **Standard CCM-sluttbrukere**.
- Trinn 6** Velg **Lagre**.
- 

## Tilpasse visningen av selvhjelpsportalen

De fleste alternativer vises på selvhjelpsportalen. Du må imidlertid angi følgende alternativer ved hjelp av innstillingene for Konfigurasjon av bedriftsparametere i Cisco Unified Communications Manager Administration:

- Vis innstillinger for ringetone
- Vis innstillinger for linjeetikett




---

**Merk** Innstillingene gjelder for alle sider på selvhjelpsportalen på nettstedet.

---

### Prosedyre

---

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **System > Bedriftsparametere**.
- Trinn 2** I området Selvhjelpsportal angir du en verdi for feltet **Standardserver for selvhjelpsportal**.
- Trinn 3** Aktiver eller deaktiver parameterne som brukere har tilgang til i portalen.
- Trinn 4** Velg **Lagre**.
-



## DEL III

# Administrasjon av Cisco IP-telefon

- Sikkerhet på Cisco IP-telefon, på side 69
- Tilpassing av Cisco IP-telefon, på side 79
- Telefonfunksjoner og -oppsett , på side 83
- Konfigurere bedriftskatalogen og den personlige katalogen, på side 151





## KAPITTEL 7

# Sikkerhet på Cisco IP-telefon

- [Oversikt over sikkerhet for Cisco IP-telefon, på side 69](#)
- [Utvidet sikkerhet i telefonnettverket, på side 70](#)
- [Se gjeldende sikkerhetsfunksjoner på telefonen, på side 71](#)
- [Vise sikkerhetsprofiler, på side 71](#)
- [Støttede sikkerhetsfunksjoner, på side 72](#)

## Oversikt over sikkerhet for Cisco IP-telefon

Sikkerhetsfunksjonene beskytter mot alvorlige trusler, inkludert trusler mot identiteten til telefonen og dataene. Disse funksjonene etablerer og opprettholder godkjente kommunikasjonsstrømmer mellom telefonen og Cisco Unified Communications Manager-serveren, og sørger for at telefonen bruker bare digitalt signerte filer.

Cisco Unified Communications Manager Release 8.5(1) og nyere inkluderer Sikkerhet som standard, som inneholder følgende sikkerhetsfunksjoner for Cisco IP-telefon uten å kjøre CTL-klienten:

- Signering av telefonkonfigurasjonsfiler
- Kryptering av telefonkonfigurasjonsfil
- HTTPS med Tomcat og andre webtjenester



---

**Merk** Sikker signalisering og mediefunksjoner krever likevel at du kjører CTL-klienten og bruker eToken-enheter.

---

Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhetsfunksjoner, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Et viktig lokalt sertifikat (LSC-sertifikat) installeres på telefoner etter at du utfører de nødvendige oppgavene som er forbundet med CAPF (Certificate Authority Proxy Function). Du kan bruke Cisco Unified Communications Manager Administration til å konfigurere et LSC-sertifikat. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Et LSC-sertifikat kan ikke brukes som brukersertifikatet for EAP-TLS med WLAN-godkjenning.

Alternativt kan du starte installasjonen av et LSC-sertifikat fra menyen Sikkerhetsoppsett på telefonen. På denne menyen kan du også oppdatere eller fjerne et LSC-sertifikat.

Cisco IP-telefon i 7800-serien er i overensstemmelse med FIPS (Federal Information Processing Standard). FIPS-modus krever en RSA-nøkkelstørrelse på 2048 biter eller mer for å fungere riktig. Hvis RSA-serversertifikatet ikke er 2048 biter eller større, registreres ikke telefonen i Cisco Unified Communications Manager, og meldingen Telefonen kunne ikke registreres. Sertifikatnøkkelstørrelsen er ikke kompatibel med FIPS (Phone failed to register. Cert key size is not FIPS compliant) vises på telefonen.

Du kan ikke bruke private nøkler (LSC eller MIC) i FIPS-modus.

Hvis telefonen har et eksisterende LSC-sertifikat som er mindre enn 2048 biter, må du oppdatere LSC-nøkkelstørrelsen til 2048 biter eller mer før du aktiverer FIPS.

#### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

[Konfigurere et lokalt signifikant sertifikat](#), på side 73

## Utvidet sikkerhet i telefonnettverket

Du kan aktivere Cisco Unified Communications Manager 11.5(1) og 12.0(1), slik at du kan arbeide i et utvidet sikkerhetsmiljø. Ved hjelp av disse forbedringene fungerer telefonnettverket basert på et sett med strenge sikkerhets- og risikostyringskontroller for å beskytte deg og brukerne.

Cisco Unified Communications Manager 12.5 (1) støtter ikke et utvidet sikkerhetsmiljø. Deaktiver FIPS før du oppgraderer til Cisco Unified Communications Manager 12.5(1), ellers fungerer ikke TFTP og andre tjenester som de skal.

Det utvidede sikkerhetsmiljøet inkluderer følgende funksjoner:

- Godkjenning av søk etter kontakter.
- TCP som standardprotokoll for ekstern revisjonslogging.
- FIPS-modus.
- En forbedret policy for legitimasjon.
- Støtte for SHA-2-serien med hash-koder for digitale signaturer.
- Støtte for en RSA-nøkkelstørrelse på 3072 og 4096 biter.

Ved hjelp av Cisco Unified Communications Manager versjon 14,0 og FAS Tvare versjon 14,0 og nyere for Cisco IP-telefon, støtter telefonene SIP OAuth-autentifisering.

OAuth støttes for Proxy Trivial File Transfer Protocol (TFTP) med Cisco Unified Communications Manager versjon 14.0 (1) SU1 eller nyere, og fastvareversjon for Cisco IP-telefon 14.1 (1). Proxy TFTP og OAuth for Proxy TFTP støttes ikke på Mobile Remote Access (MRA).

Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, kan du se følgende:

- *Systemkonfigurasjonsveiledning for Cisco Unified Communications Manager*, versjon 14.0(1) eller nyere (<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-installation-and-configuration-guides-list.html>).
- *Sikkerhetsoversikt for Cisco IP-telefon 7800- og 8800-serien* (<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/white-paper-listing.html>)

- *Sikkerhetsveiledning for Cisco Unified Communications Manager* (<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html>)
- *SIP OAuth: Veiledning for funksjonskonfigurasjon for Cisco Unified Communications Manager* (<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-installation-and-configuration-guides-list.html>)




**Merk** Cisco IP-telefon kan bare lagre et begrenset antall ITL-filer (Identity Trust List). Antallet ITL-filer må ikke overstige grensen på 64 000, så du må begrense antallet ITL-filer som Cisco Unified Communications Manager sender til telefonen.

## Se gjeldende sikkerhetsfunksjoner på telefonen

Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhetsfunksjonene og om Cisco Unified Communications Manager og Cisco IP-telefon-sikkerhet, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

**Trinn 1** Trykk på **Programmer** .

**Trinn 2** Velg **Administrasjonsinnstillinger > Sikkerhetsoppsett**.

De fleste sikkerhetsfunksjonene er tilgjengelige bare hvis en sertifikatklaringsliste (CTL) er installert på telefonen.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Vise sikkerhetsprofiler

Alle Cisco IP-telefon-telefoner som støtter Cisco Unified Communications Manager, bruker en sikkerhetsprofil, som definerer om telefonen er usikret, godkjent eller kryptert. Hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer sikkerhetsprofilen og bruker profilen på telefonen, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

**Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **System > Sikkerhet > Phone Security Profile (Profil for telefonsikkerhet)**.

**Trinn 2** Gå til innstillingen Sikkerhetsmodus.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Støttede sikkerhetsfunksjoner

Tabellen nedenfor viser en oversikt over sikkerhetsfunksjonene som Cisco IP-telefon i 7800-serien støtter. Hvis du vil ha mer informasjon om disse funksjonene, Cisco Unified Communications Manager og Cisco IP-telefon-sikkerhet, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

**Tabell 24: Oversikt over sikkerhetsfunksjoner**

Funksjon	Beskrivelse
Bildegodkjenning	Signerte binære filer (med filtypen .sbn) hindrer redigering av bilder og fører til at en telefon ikke kan fullføre godkjenningsprosessen.
Installasjon av sertifikat på kundeområde	Hver Cisco IP-telefon krever et unikt sertifikat for enhetsgodkjenning. Hvis et installert sertifikat, men for ekstra sikkerhet kan du gå til Cisco Unified Communications Manager og installere et sertifikat. Sertifikatet må installeres ved hjelp av CAPF-funksjonen (Certificate Authority Proxy Function) eller Significant Certificate) fra menyen Sikkerhetskonfigurasjon på telefonen.
Enhetsgodkjenning	Foregår mellom Cisco Unified Communications Manager-server og telefon. Funksjonen fastslår om en sikker tilkobling mellom telefonen og Cisco Unified Communications Manager er etablert. Hvis ikke, fungerer telefonen som en sikker bane for sikker signalisering mellom enhetene ved hjelp av TLS. Hvis de ikke kan godkjennes av Cisco Unified Communications Manager, fungerer telefonen som en sikker bane for sikker signalisering mellom enhetene ved hjelp av TLS.
Filgodkjenning	Validerer digitalt signerte filer som telefonen laster ned. Telefonen kan laste ned bilder og filer som ikke blir godkjent, blir ikke skrevet til telefonen.
Signaliseringsgodkjenning	Bruker TLS-protokollen til å validere at ingen redigering har blitt gjort på meldinger som sendes mellom telefonen og Cisco Unified Communications Manager.
Produsentinstallert sertifikat	Hver Cisco IP-telefon inneholder et unikt MIC-sertifikat (Manufacturer Installed Certificate). Sertifikatet er et permanent og unikt bevis på telefonens identitet, og det tilhører produsenten.
Sikker SRST-referanse	Etter at du har konfigurert en SRST-referanse for sikkerhet og tilgjengelighet i Cisco Unified Communications Manager Administration, legger TFTP-serveren til SRST-sertifikatet til referansen og deretter en TLS-tilkobling til samhandle med den SRST-aktive serveren.
Mediekryptering	Bruker SRTP til å sørge for at mediestrømmene mellom støttede enheter er krypterte. Inkluderer oppretting av et mediehovednøkkelpar for enhetene og transport av nøklene blir transportert.
CAPF-funksjon (Certificate Authority Proxy Function)	Implementerer deler av sertifikatgenereringsprosedyren som er relatert til sertifikatgenerering og sertifikatinstallasjon. CAPF-funksjonen kan brukes til å generere sertifikater på vegne av telefonen, eller den kan konfigureres til å generere sertifikater på vegne av Cisco Unified Communications Manager.
Sikkerhetsprofiler	Definerer om telefonen er usikret eller kryptert.
Krypterte konfigurasjonsfiler	Lar deg sikre personvernet til konfigurasjonsfilene på telefonen.



Funksjon	Beskrivelse
Valgfri deaktivering av webserverfunksjonaliteten for en telefon	Du kan hindre tilgang til en webside på en telefon som vises på telefonen.
Telefonforsterking	Ekstra sikkerhetsalternativer som du kontrollerer fra Cisco Unified Communications Manager. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktiver PC-port</li> <li>• Deaktiver tilgang til Tale-VLAN for PC</li> <li>• Disable access to web pages for a phone (Deaktiver tilgang til websider for en telefon)</li> </ul> <p><b>Merk</b> Du kan vise gjeldende innstillinger for de aktive telefonene i menyen Konfigurering på telefonen.</p>
802.1X-godkjenning	Cisco IP-telefon kan bruke 802.1X-godkjenning til å be om tilgang til nettverket.
AES 256-kryptering	Når telefonene er koblet til Cisco Unified Communications Manager for signaliserings- og mediekryptering. Dermed kan telefonene som samsvarer med SHA-2-standardene (Secure Hash Algorithm 2) bruke AES 256-bit kryptering. De nye chifrene er: <ul style="list-style-type: none"> <li>• For TLS-tilkoblinger: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384</li> <li>• TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256</li> </ul> </li> <li>• For sRTP: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AEAD_AES_256_GCM</li> <li>• AEAD_AES_128_GCM</li> </ul> </li> </ul> <p>Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen til Cisco Unified Communications Manager.</p>
ECDSA-sertifikater (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm)	Som del av en common criteria-sertifisering (CC) har Cisco Unified Communications Manager påvirket alle VOS-produkter (Voice Operating System) fra Cisco Unified Communications Manager.

**Beslektede emner**

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

[Sikkerhet for telefonsamtaler](#), på side 75

[802.1x-godkjenning](#), på side 77

[Vise sikkerhetsprofiler](#), på side 71

## Konfigurere et lokalt signifikant sertifikat

Denne fremgangsmåten gjelder for konfigurering av LSC med godkjenningsstrengmetoden.

**Før du begynner**

Sørg for at konfigureringene av sikkerhet for Cisco Unified Communications Manager og CAPF-funksjonen (Certificate Authority Proxy Function) er fullført:

- CTL- eller ITL-filen har et CAPF-sertifikat.

- I Cisco Unified Communications Operating System Administration bekrefter du at CAPF-sertifikatet er installert.
- CAPF-sertifikatet kjører og er konfigurert.

Hvis du vil ha mer informasjon om disse innstillingene, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

---

**Trinn 1** Hent CAPF-godkjenningsskoden som ble angitt da CAPF-sertifikatet ble konfigurert.

**Trinn 2** Trykk på **Programmer**  på telefonen.

**Trinn 3** Velg **Administratorinnstillinger > Sikkerhetsoppsett**.

**Merk** Du kan kontrollere tilgang til menyen Innstillinger ved hjelp av feltet Settings Access (Tilgang til innstillinger) i vinduet Telefonkonfigurasjon i Cisco Unified Communications Manager Administration.

**Trinn 4** Velg **LSC** og trykk på **Velg** eller **Oppdater**.

Telefonen ber om en godkjenningssstreng.

**Trinn 5** Angi godkjenningsskoden og trykk på **Send**.

Telefonen begynner å installere, oppdatere eller fjerne LSC-sertifikatet, avhengig av hvordan CAPF-sertifikatet er konfigurert. I løpet av prosedyren vises det en rekke meldinger i feltet for LSC-alternativet på menyen Sikkerhetskonfigurasjon, slik at du kan følge med på fremdriften. Når prosedyren er fullført, vises Installert eller Ikke installert på telefonen.

Installasjon, oppdatering eller fjerning av LSC-sertifikatet kan ta en stund.

Når installasjonen av telefonen er fullført, vises meldingen *Installert*. Hvis telefonen viser *Ikke installert*, kan det hende godkjenningssstrengen er ugyldig eller telefonoppgraderingen ikke er aktivert. Hvis CAPF-sertifikatet sletter LSC-sertifikatet, viser telefonen *Ikke installert* for å angi at operasjonen var vellykket. CAPF-serveren logger feilmeldingene. Se dokumentasjonen for CAPF-serveren for å finne loggene og forstå betydningen av feilmeldingene.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Aktivere FIPS-modus

### Prosedyre

---

**Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Telefon** og finner telefonen.

**Trinn 2** Gå til området Produktspesifikk konfigurasjon.

**Trinn 3** Sett feltet **FIPS-modus** til Aktivert.

**Trinn 4** Velg **Bruk konfigurasjon**.

- Trinn 5** Velg **Lagre**.
- Trinn 6** Start telefonen på nytt.

## Sikkerhet for telefonsamtaler

Når sikkerhet er implementert for en telefon, kan du identifisere sikre telefonsamtaler med ikoner på telefonskjermen. Du kan også fastslå om den tilkoblede telefonen er sikker og beskyttet dersom du hører en sikkerhetstone på begynnelsen av samtalen.

I en sikker samtale blir samtalsignalisering og mediestrømmer kryptert. En sikker samtale har et høyt nivå av sikkerhet, noe som gir samtalen både integritet og beskytter personvernet. Når en pågående samtale krypteres, endres ikonet for pågående samtale til høyre for tidtakeren for samtalevarighet på telefonskjermen til følgende

ikon: .



**Merk** Hvis samtalen rutes via samtalefaser utenom IP, for eksempel PSTN, er samtalen ikke sikker selv om den krypteres innenfor IP-nettverket og har et tilknyttet låseikon.

I en sikker samtale spilles det av en sikkerhetstone på begynnelsen av en samtale for å angi at den andre tilkoblede telefonen også mottar og overfører sikker lyd. Hvis samtalen din kobles til en usikret telefon, spilles ikke sikkerhetstonen av.



**Merk** Sikre samtaler støttes mellom to telefoner. Sikker konferanse, Cisco Extension Mobility og delte linjer kan konfigureres av en sikker konferansebro.


Når en telefon konfigureres som sikker (kryptert og klarert) i Cisco Unified Communications Manager, kan den bli gitt statusen "Beskyttet". Deretter kan den beskyttede telefonen om ønskelig konfigureres til å spille av en tone på begynnelsen av en samtale:

- Beskyttet enhet: Hvis du vil endre statusen for en sikker telefon til Beskyttet, merker du av for Beskyttet enhet i vinduet Telefonkonfigurasjon i Cisco Unified Communications Manager Administration (**Enhet > Telefon**).
- Spill av tone for sikker samtale: Hvis du vil aktivere den beskyttede telefonen slik at den spiller av en tone for å angi en sikker eller usikret samtale, setter du innstillingen Spill av tone for sikker samtale til Sann. Som standard er Spill av tone for sikker samtale satt til Usann. Du angir dette alternativet i Cisco Unified Communications Manager Administration (**System > Tjenesteparametere**). Velg serveren og deretter Unified Communications Manager-tjenesten. I vinduet Konfigurasjon av tjenesteparameter velger du alternativet i området Funksjon - sikker tone. Standardverdien er Usann.

## Identifikasjon av sikker telefonkonferanse

Du kan starte en sikker telefonkonferanse og overvåke sikkerhetsnivået for deltakerne. En sikker telefonkonferanse etableres ved å gjøre følgende:

1. En bruker starter konferansen fra en sikker telefon.

2. Cisco Unified Communications Manager tilordner en sikker konferansebro til samtalen.
3. Etter hvert som deltakere legges til, bekrefter Cisco Unified Communications Manager sikkerhetsmodusen for hver telefon og opprettholder sikkerhetsnivået for konferansen.
4. Telefonen viser sikkerhetsnivået for telefonkonferansen. En sikker konferanse viser sikkerhetsikonet  til høyre for **Konferanse** på telefonskjermen.



**Merk** Sikre samtaler støttes mellom to telefoner. For beskyttede telefoner er noen funksjoner, for eksempel telefonkonferanser, delte linjer og mobilt internummer, ikke tilgjengelige når en sikker samtale konfigureres.

Tabellen nedenfor inneholder informasjon om endringer i sikkerhetsnivåene for konferansen avhengig av sikkerhetsnivået for initiativtakertelefonen, sikkerhetsnivåene for deltakerne og tilgjengeligheten av sikre konferansebroer.

**Tabell 25: Sikkerhetsbegrensninger i forbindelse med telefonkonferanser**


Sikkerhetsnivå for initiativtakertelefon	Funksjon som brukes	Sikkerhetsnivå for deltakere	Resultater av handling
Usikret	Konferanse	Sikre	Usikret konferansebro Usikret konferanse
Sikre	Konferanse	Minst ett medlem er usikret.	Sikker konferansebro Usikret konferanse
Sikre	Konferanse	Sikre	Sikker konferansebro Sikker konferanse på krypteringsnivå
Usikret	Møterom	Minste sikkerhetsnivå er kryptert.	Initiativtakeren mottar meldingen <code>Does not Security Level, call rejected</code> (Oppfyller ikke sikkerhetsnivå. avvist.).
Sikre	Møterom	Minste sikkerhetsnivå er usikret.	Sikker konferansebro Konferanse godtar alle anrop.

## Identifikasjon av sikker telefonsamtale

En sikker samtale etableres når din telefon og telefonen i den andre enden konfigureres for sikker samtale. Den andre telefonen kan befinne seg i samme Cisco IP-nettverk eller i et nettverk utenfor IP-nettverket. Sikre samtaler kan bare gjennomføres mellom to telefoner. Telefonkonferanser må støtte sikker samtale etter at en sikker konferansebro er konfigurert.

En sikker samtale etableres ved å gjøre følgende:

1. En bruker starter samtalen fra en sikker telefon (sikret sikkerhetsmodus).

2. Telefonen viser sikkerhetsikonet  på telefonskjermen. Dette ikonet angir at telefonen er konfigurert for sikre samtaler, men det betyr ikke at den andre tilkoblede telefonen også er det samme.
3. Brukeren hører en sikkerhetstone hvis samtalen kobles til en annen sikker telefon, noe som angir at begge ender av samtalen er kryptert og sikker. Hvis samtalen kobles til en usikret telefon, hører ikke brukeren sikkerhetstonen.



**Merk** Sikre samtaler støttes mellom to telefoner. For beskyttede telefoner er noen funksjoner, for eksempel telefonkonferanser, delte linjer og mobilt internummer, ikke tilgjengelige når en sikker samtale konfigureres.

Bare beskyttede telefoner spiller av disse tonene for sikre og usikrede samtaler. Ubeskyttede telefoner spiller aldri av toner. Hvis den totale samtalestatusen endres i løpet av samtalen, endres tonen, og den beskyttede telefonen spiller av den riktige tonen.

En beskyttet telefon spiller av en tone eller ikke i følgende tilfeller:

- Når alternativet Spill av tone for sikker samtale er aktivert:
  - Når sikre ende-til-ende-medier etableres og samtalestatusen er sikker, spiller telefonen av tonen for sikker samtale (tre lange pip med pause mellom hvert pip).
  - Når usikrede ende-til-ende-medier etableres og samtalestatusen er usikret, spiller telefonen av tonen for usikret samtale (seks lange pip med kort pause mellom hvert pip).

Hvis alternativet Spill av tone for sikker samtale er deaktivert, spilles det ikke av noen tone.

## 802.1x-godkjenning

Cisco IP-telefon støtter 802.1X-godkjenning.

Cisco IP-telefon og Cisco Catalyst-svitsjer bruker tradisjonelt CDP-protokollen (Cisco Discovery Protocol) til å identifisere hverandre og definere parametere, for eksempel VLAN-tildeling og innebygde strømkrav. CDP identifiserer ikke lokalt tilknyttede arbeidsstasjoner. Cisco IP-telefon formidler en EAPOL-sendemekanisme. Denne mekanismen tillater at en arbeidsstasjon som er knyttet til Cisco IP-telefon, kan sende EAPOL-meldinger til 802.1X-godkjenneren ved LAN-svitsjen. Sendemekanismen sørger for at IP-telefonen ikke fungerer som LAN-svitsjen for å godkjenne et dataendepunkt før det gis tilgang til nettverket.

Cisco IP-telefon formidler også en EAPOL-avloggingsmekanisme for proxy. Hvis den lokalt tilknyttede PC-en kobles fra IP-telefonen, vil ikke LAN-svitsjen registrere at den fysiske koblingen ikke lenger fungerer, fordi koblingen mellom LAN-svitsjen og IP-telefonen opprettholdes. For å unngå at nettverksintegriteten svekkes, sender IP-telefonen en EAPOL-avloggingsmelding til svitsjen på vegne av nedstrøms-PC-en, som fører til at LAN-svitsjen fjerner godkjenningsoppføringen for nedstrøms-PC-en.

Støtte for 802.1X-godkjenning krever flere komponenter:

- Cisco IP-telefon: Telefonen sender forespørselen om tilgang til nettverket. Telefoner inneholder en 802.1X-anmoder. Denne anmoderen tillater at nettverksadministratorer kontrollerer tilkoblingen for IP-telefon til LAN-svitsjeportene. Den gjeldende versjonen av telefonens 802.1X-anmoder bruker alternativene EAP-FAST og EAP-TLS for nettverksgodkjenning.

- Cisco Catalyst-bryter (eller en annen tredjepartsbryter): Svitsjen må støtte 802.1X, slik at den kan fungere som godkjenner og sende meldingene mellom telefonen og godkjenningsserveren. Etter at utvekslingen er fullført, gir eller avslår svitsjen tilgang til nettverket for telefonen.

Du må utføre følgende handlinger for å konfigurere 802.1X.

- Konfigurer de andre komponentene før du aktiverer 802.1X-godkjenning på telefonen.
- Konfigurer PC-port – 802.1X-standarden vurderer ikke VLAN-er. Derfor anbefales det at bare én enhet bør godkjennes for en bestemt svitsjport. Noen svitsjer (inkludert Cisco Catalyst-svitsjer) støtter imidlertid godkjenning på flere domener. Svitsjkonfigurasjonen fastslår om du kan koble en PC til PC-porten på telefonen.
  - Aktivert – Hvis du bruker en svitsj som støtter godkjenning på flere domener, kan du aktivere PC-porten og koble en PC til den. I dette tilfellet støtter Cisco IP-telefon EAPOL-avlogging for proxy for å overvåke godkjenning utvekslingene mellom svitsjen og den tilknyttede PC-en. Hvis du vil ha mer informasjon om IEEE 802.1X-støtte på Cisco Catalyst-svitsjene, kan du se retningslinjene for konfigurering av Cisco Catalyst-svitsjer på:  
[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/tsd_products_support_series_home.html)
  - Deaktivert – Hvis svitsjen ikke støtter flere 802.1X-kompatible enheter på samme port, må du deaktivere PC-porten når 802.1X-godkjenning er aktivert. Hvis du ikke deaktiverer denne porten og forsøker å koble en PC til den, avslår svitsjen nettverkstilgang til både telefonen og PC-en.
- Konfigurer Tale-VLAN – 802.1X-standarden omfatter ikke VLAN-er, og derfor må du konfigurere denne innstillingen basert på svitsjstøtten.
  - Aktivert – Hvis du bruker en svitsj som støtter godkjenning på flere domener, kan du fortsette å bruke tale-VLAN.
  - Deaktivert – Hvis svitsjen ikke støtter godkjenning på flere domener, deaktiverer du tale-VLAN og vurderer å tilordne porten til opprinnelig VLAN.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv



## KAPITTEL 8

# Tilpassing av Cisco IP-telefon

- Egendefinerte telefonringetoner, på side 79
- Konfigurere bredbåndskodek, på side 79
- Konfigurere telefonrør for 7811, på side 80
- Konfigurere inaktiv visning, på side 80
- Tilpasse ringetonen, på side 81

## Egendefinerte telefonringetoner

Cisco IP-telefon leveres med to standard ringetoner som er implementert i maskinvaren: Chirp1 og Chirp2. Cisco Unified Communications Manager inneholder også et standardsett med ekstra ringetoner som er implementert i programvaren som PCM-filer (Pulse Code Modulation). Sammen med en XML-fil, som beskriver ringetonealternativene som er tilgjengelige på nettstedet, finnes PCM-filene i TFTP-katalogen på hver Cisco Unified Communications Manager Server.



**Obs** Alle filnavnene skiller mellom små og store bokstaver. Endringene tas ikke i bruk på telefonen hvis du bruker feil store og små bokstaver i filnavnet.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se kapitlet "Egendefinerte ringetoner og bakgrunner", [Funksjonskonfigureringsveiledning for Cisco Unified Communications Manager](#).

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Konfigurere bredbåndskodek

G.722-kodeken er som standard aktivert for telefonen. Hvis Cisco Unified Communications Manager er konfigurert til å bruke G.722 og det siste endepunktet støtter G.722, kobles samtalen ved hjelp av G.722-kodeken i stedet for G.711.

Denne situasjonen oppstår uavhengig av om brukeren har aktivert bredbåndshuset eller bredbåndstelefonrør, men hvis verken headset eller telefonrør er aktivert, kan det hende brukeren opplever større lydfølsomhet under samtalen. Større lydfølsomhet betyr forbedret lydklarhet, men det betyr også at det siste endepunktet hører mer bakgrunnsstøy, for eksempel raslende papir eller samtaler i nærheten. Selv uten bredbåndshuset

eller bredbåndstelefonrør foretrekker noen brukere den ekstra følsomheten G.722 gir. Andre brukere foretrekker kanskje den ekstra følsomheten G.722 gir.

Tjenesteparametrene for feltet Advertise G.722 Codec (Formidle G.722-kodek) påvirker om det finnes bredbåndsstøtte for alle enheter som registreres med denne Cisco Unified Communications Manager-serveren, eller for en bestemt telefon, avhengig av Cisco Unified Communications Manager Administration-vinduet der parameteren blir konfigurert:

### Prosedyre

---

**Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **System > Enterprise Parameters**.

**Trinn 2** Angi en verdi for feltet Advertise G.722 Codec.

Standardverdien for denne bedriftsparameteren er Aktivert, noe som betyr at alle Cisco IP-telefon-telefoner som registreres for denne versjonen av Cisco Unified Communications Manager, formidler G.722 til Cisco Unified Communications Manager. Hvis hvert endepunkt i det forsøkte anropet støtter G.722 i funksjonssettet, velger Cisco Unified Communications Manager den kodeken for samtalen når det er mulig.

---

## Konfigurere telefonrør for 7811

Cisco IP-telefon 7811 leveres med et smalbånds- eller bredbåndstelefonrør. Administratoren må konfigurere typen telefonrør for at telefonen skal fungere.

### Prosedyre

---

**Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Telefon**.

**Trinn 2** Finn telefonen du må konfigurere.

**Trinn 3** I vinduet Telefonkonfigurasjon angir du en verdi for feltet **Bredbåndshåndsett**:

- a) For smalbåndstelefonrør setter du feltet til **Deaktivert** eller **Bruk telefonstandard**.
- b) For bredbåndshåndsett setter du feltet til **Aktivert**.

**Trinn 4** Velg **Lagre**.

---

## Konfigurere inaktiv visning

Du kan angi en inaktiv visning (bare tekst; tekstfilstørrelsen må ikke overskride 1 megabyte) på telefonskjermen. Den inaktive visningen er en XML-tjeneste som telefonen bruker når den har vært inaktiv (ikke i bruk) i en viss periode og ingen funksjonsmeny er åpen.

Hvis du vil ha detaljert informasjon om hvordan du oppretter og viser den inaktive visningen, kan du se *Creating Idle URL Graphics on Cisco IP-telefon* på denne URL-en:

[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products\\_tech\\_note09186a00801c0764.shtml](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_tech_note09186a00801c0764.shtml)



Hvis du i tillegg vil ha mer informasjon, kan du se følgende dokumentasjon for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

- Angi URL-en til XML-tjenesten for den inaktive visningen:
  - For én telefon: Feltet Inaktiv i vinduet Telefonkonfigurasjon i Cisco Unified Communications Manager Administration.
  - For flere telefoner samtidig: Feltet URL Idle (Inaktiv URL) i vinduet (Konfigurasjon av bedriftsparametere, eller feltet Inaktiv i masseadministrasjonsverktøyet (BAT)
- Angir hvor lenge telefonen ikke skal være i bruk før XML-tjenesten for den inaktive visningen startes:
  - For én telefon: Feltet Idle Timer (Inaktiv tidtaker) i vinduet Telefonkonfigurasjon i Cisco Unified Communications Manager Administration.
  - For flere telefoner samtidig: Feltet Inaktiv tidtaker for URL i vinduet Konfigurasjon av bedriftsparametere, eller feltet Inaktiv tidtaker i masseadministrasjonsverktøyet (BAT)

### Prosedyre

---

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du EnhetTelefon. >
- Trinn 2** I feltet Inaktiv angir du URL-en til XML-tjenesten for den inaktive visningen.
- Trinn 3** I feltet Inaktiv tidtaker angir du tiden som den inaktive telefonen må vente før XML-tjenesten for den inaktive visningen startes.
- Trinn 4** Velg **Lagre**.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Tilpasse ringetonen

Du kan konfigurere telefoner slik at brukere hører ulike ringetoner for interne og eksterne anrop. Avhengig av hva du foretrekker, kan du velge blant tre ulike ringetoner:

- Standard: Forskjellig ringetone for interne og eksterne anrop.
- Intern: Ringetonen for interne anrop brukes for alle anrop.
- Ekstern: Ringetonen for eksterne anrop brukes for alle anrop.

Always Use Dial Tone (Bruk alltid ringetone) er et obligatorisk felt i Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

---

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **System > Tjenesteparametere**.
- Trinn 2** Velg den riktige serveren.
- Trinn 3** Velg **Cisco CallManager** som tjeneste.

**Trinn 4** Gå til ruten Parametere på tvers av grupper.

**Trinn 5** Sett **Bruk alltid ringetone** til ett av følgende:

- Ekstern
- Intern
- Standard

**Trinn 6** Velg **Lagre**.

**Trinn 7** Start telefonene på nytt.

---



## KAPITTEL 9

# Telefonfunksjoner og -oppsett

- [Brukerstøtte for Cisco IP-telefon, på side 83](#)
- [Telefonfunksjoner, på side 83](#)
- [Funksjonsknapper og funksjonstaster, på side 100](#)
- [Konfigurasjon av telefonfunksjoner, på side 102](#)
- [Migrering av telefonen til en telefon med flere plattformer direkte, på side 141](#)
- [Konfigurere funksjonstastmal, på side 141](#)
- [Maler for telefonknapp, på side 143](#)
- [Administrasjon av headset i eldre versjoner av Cisco Unified Communications Manager, på side 145](#)

## Brukerstøtte for Cisco IP-telefon

Hvis du er systemansvarlig, er du mest sannsynlig hovedkilden til informasjon for brukere av Cisco IP-telefon i nettverket eller firmaet. Det er viktig å formidle oppdatert og grundig informasjon til sluttbrukere.

For at brukerne skal kunne bruke enkelte av funksjonene på Cisco IP-telefon optimalt (inkludert Tjenester og alternativer for talemeldingssystem), må du eller nettverksteamet ditt sende informasjon, eller de må kunne kontakte deg for å få hjelp. Sørg for at du formidler navnet på kontaktpersoner til brukerne, og i tillegg hvordan de kan kontakte disse personene.

Det anbefales at du oppretter en webside på den interne kundestøttesiden, som formidler viktig informasjon til sluttbrukere om Cisco IP-telefon de bruker.

Vurder å inkludere følgende typer informasjon på denne siden:

- Brukerveiledninger for alle Cisco IP-telefon-modeller du støtter
- Informasjon om hvordan du får tilgang til Cisco Unified Communications Self Care Portal
- Liste med støttede funksjoner
- Brukerveiledning eller hurtigreferanse for talepostsystemet

## Telefonfunksjoner

Etter at du har lagt til Cisco IP-telefon i Cisco Unified Communications Manager, kan du legge til funksjonalitet på telefonene. Tabellen nedenfor inneholder en oversikt over støttede telefonifunksjoner. Mange av disse kan du konfigurere ved hjelp av Cisco Unified Communications Manager Administration.

Hvis du vil ha informasjon om hvordan du bruker de fleste av disse funksjonene på telefonen, kan du se *Administrasjonsveiledning for Cisco IP-telefon i 7800-serien*. Se [Funksjonsknapper og funksjonstaster, på side 100](#) for en liste med funksjoner som kan konfigureres som programmerbare knapper og reserverte funksjonstaster og funksjonsknapper.

Når du legger til funksjoner for telefonlinjeknappene, er du begrenset av antall tilgjengelige linjeknapper. Du kan ikke legge til flere funksjoner enn antall linjeknapper på telefonen.



**Merk** Cisco Unified Communications Manager Administration formidler også flere tjenesteparametere du kan bruke til å konfigurere ulike telefonifunksjoner. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du får tilgang til og konfigurerer tjenesteparametere, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Hvis du vil ha mer informasjon om funksjonene for en tjeneste, velger du hjelpeknappen for parameteren eller spørsmålstegnet (?) i vinduet [Produktspesifikk konfigurasjon](#).

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Forenklet oppringing	Tillater at brukere hurtigoppringer et telefonnummer ved å angi en tilordnet indeksskode (1-199) på et telefontastatur. <b>Merk</b> Du kan bruke Forenklet oppringing samme om telefonrøret er på eller av. Brukere tilordner indeksskoder fra selvhjelpsportalen.
Varsel om innkommende anrop	Formidler ulike alternativer for å kontrollere varslene om innkommende anrop. Du kan deaktivere eller aktivere anropsvarselet. Du kan også aktivere eller deaktivere visning av anroperens ID. <b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 har ingen linjeknapp, og derfor er anropsvarsel aktivert som standard, men innstillingen kan ikke deaktiveres. Se Varsel om innkommende anrop <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a> .
Støtte for AES 256-kryptering for telefoner	Forbedrer sikkerheten ved å støtte TLS 1.2 og nye chiffrenger. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se <a href="#">Støttede sikkerhetsfunksjoner, på side 72</a>
Agenthilsen	Tillater at en agent oppretter og oppdaterer en forhåndsinnspilt hilsen som spilles av på begynnelsen av en kundesamtale, før agenten starter å snakke med innringeren. Agenten kan forhåndsinnspille en enkeltstående hilsen eller flere hilsener etter behov. Se <a href="#">Aktivere agenthilsen, på side 127</a> .
Any Call Pickup (Samtalehenting)	Tillater at brukere henter en samtale på en hvilken som helst linje i samtalehentingsgruppen, uavhengig av hvordan samtalen ble rutet til telefonen. Se informasjonen om samtaleparkering i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Assistert rettet samtaleparkering	<p>Gir brukere muligheten til å parkere en samtale ved å trykke på bare én knapp ved hjelp av funksjonen Rettet parkering. Administratorer må konfigurere en BLF-knapp (Busy Lamp Field) for Assistert rettet samtaleparkering. Når brukere trykker på en inaktiv BLF-knapp for Assistert rettet samtaleparkering for en aktiv samtale, blir den aktive samtalen parkert i sporet for Rettet parkering som er knyttet til knappen Assistert rettet samtaleparkering.</p> <p>Se informasjonen om samtaleparkering i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Hørbar indikator for melding venter (AMWI)	<p>En oppstykket tone fra telefonrøret, hodetelefonene eller høyttaleren angir at en bruker har én eller flere nye talemeldinger på en linje.</p> <p><b>Merk</b> Den oppstykkede tonen er linjespesifikk. Du hører den bare når du bruker linjen med ventende meldinger.</p>
Automatisk svar	<p>Kobler til innkommende anrop automatisk etter ett eller to ring.</p> <p>Automatisk svar fungerer med både høyttaleren og hodetelefonene.</p> <p><b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke headset.</p> <p>Se informasjonen om katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Automatisk portsynkronisering	<p>Gir telefonen muligheten til å synkronisere PC- og svitsjeportene til samme hastighet og til dupleks. Bare porter som er konfigurert for automatisk forhandling, endrer hastighet.</p> <p>Se Automatisk portsynkronisering <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Auto Pickup (Automatisk henting)	<p>Tillater at en bruker benytter hentefunksjonen med én berøring for henting av samtaler.</p> <p>Se informasjonen om samtalehenting i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
BrytInn	<p>Gir en bruker muligheten til å bryte inn i en samtale ved å etablere en treveis konferansesamtale ved hjelp av den innebygde konferansebroen på måltelefonen.</p> <p>Se “kBrytInn” i denne tabellen.</p>
Block External to External Transfer (Blokker ekstern til ekstern overføring)	<p>Hindrer at brukere overfører en ekstern samtale til et annet eksternt nummer.</p> <p>Se begrensninger for samtaleparkering i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Opptattlampefelt (BLF)	<p>Tillater at en bruker overvåker samtalestatusen for et katalognummer som er knyttet til en kortnummerknapp på telefonen.</p> <p><b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke funksjonen.</p> <p>Se informasjonen om prioritet i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Anropshenting fra opptattlampefelt (BLF)	<p>Formidler forbedringer til BLF-kortnumre. Tillater at du konfigurerer et katalognummer som en bruker kan overvåke for innkommende anrop. Når katalognummeret mottar et innkommende anrop, varsler systemet brukeren som overvåker, som dermed kan hente samtalen.</p> <p><b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke funksjonen.</p> <p>Se informasjonen om samtalehenting i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Ring tilbake	<p>Sender et hørbart og synlig varsel på telefonen til brukere når en opptatt eller utilgjengelig part blir tilgjengelig.</p> <p>Se informasjonen om tilbakeringing i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Begrensninger for samtalevisning	<p>Definerer informasjonen som skal vises for oppringing eller tilkoblede linjer, avhengig av partene som deltar i samtalen.</p> <p>Se informasjonen om ruting og samtalevisning i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Videresende samtale	<p>Tillater at brukere viderekobler innkommende anrop til et annet nummer. Alternativer for viderekobling av anrop inkluderer Viderekoble alle anrop, Viderekoble anrop når opptatt, Viderekoble anrop ved manglende svar og Viderekoble anrop ved manglende dekning.</p> <p>Se informasjonen om katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager og <a href="#">Tilpasse visningen av selvhjelpsportalen, på side 66</a>.</p>
Brudd på viderekobling av alle anrop	<p>Registrerer og hindrer viderekobling av alle anrop. Når det registreres en kobling for viderekobling av alle anrop, ignoreres konfigurasjonen av viderekobling av alle anrop og anropet fortsetter å ringe til det besvares.</p>
Hindre viderekobling av alle anrop	<p>Hindrer at en bruker konfigurerer et målnummer for viderekobling av alle anrop på telefonen som oppretter en kobling for viderekobling av alle anrop, eller som oppretter en kjede for viderekobling av alle anrop med flere omdirigeringer enn den eksisterende verdien for parameteren Maksimalt antall omdirigeringer for viderekoblinger tillater.</p>
Konfigurerbar visning av viderekobling av samtaler	<p>Tillater at informasjon som vises på en telefon når en samtale viderekobles, kan angis. Denne informasjonen kan inkludere navnet på anroperen, nummeret til anroperen, nummeret som samtalen blir viderekoblet til, og det opprinnelige nummeret som ble ringt.</p> <p>Se informasjonen om katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Overstyr målnummer for viderekobling av samtale	<p>Tillater at du kan overstyre viderekobling av alle samtaler (CFA) i tilfeller der CFA-målnummeret viderekobler en samtale til CFA-initiativtakeren. Denne funksjonen tillater at CFA-målnummeret kan kontakte CFA-initiativtakeren for viktige samtaler. Overstyringen fungerer enten CFA-målnummeret er internt eller eksternt.</p> <p>Se informasjonen om katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Varsel for Viderekoble anrop	<p>Tillater at du konfigurerer informasjonen som brukeren ser når han/hun mottar en viderekoblet samtale.</p> <p>Se <a href="#">Konfigurere Varsel for viderekobling av anrop, på side 128</a>.</p>
Anropslogg for delt linje	<p>Tillater at du viser aktivitet på en delt linje i telefonens anropslogg. Denne funksjonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logger tapte anrop for en delt linje</li> <li>• Logger alle besvarte og foretatte anrop for en delt linje</li> </ul> <p>Se Anropslogg for delt linje, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Samtaleparkering	<p>Tillater at brukere parkerer (midlertidig lagrer) en samtale og deretter henter samtalen ved å bruke en annen telefon i Cisco Unified Communications Manager-systemet.</p>
Samtalehenting	<p>Tillater at brukere viderekobler et anrop som ringer på en annen telefon i deres hentegruppe, til sin telefon.</p> <p>Du kan konfigurere et hørbart og synlig varsel på telefonen for den primære linjen. Dette varselet gir beskjed til brukere om at de har et anrop i hentegruppen.</p>
Call Recording (Innspilling av samtale)	<p>Tillater at en tilsynsperson spiller inn en aktiv samtale. Brukeren hører kanskje en lyd som angir innspilling under samtalen når den blir spilt inn.</p> <p>Når en samtale sikres, vises sikkerhetsstatusen for samtalen som et låseikon på Cisco IP-telefon. Samtalepartene hører kanskje i tillegg en tone som angir at samtalen er sikret og at den blir spilt inn.</p> <p><b>Merk</b> Når en pågående samtale blir overvåket eller spilt inn, kan brukeren foreta eller motta intercom-anrop. Hvis brukeren imidlertid foretar et intercom-anrop, blir den pågående samtalen satt på vent, noe som fører til at innspillingsøkten avsluttes og overvåkingsøkten utsettes. Hvis du vil gjenoppta overvåkingsøkten, må parten som får sin samtale overvåket, gjenoppta samtalen.</p>
Samtale venter	<p>Angir (og tillater at brukere besvarer) et innkommende anrop mens du er i en annen samtale. Informasjon om innkommende anrop vises på telefonskjermen.</p> <p>Se informasjonen om katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Ringetone for samtale som venter	<p>Sender en hørbar ringetone til brukere som har samtaler som venter, i stedet for standardpipet. Alternativene er Ring én gang, Bare blinking og Bare piping.</p> <p>Se informasjonen om katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Oppringer-ID	<p>Identifikasjon for anroperen, for eksempel telefonnummer, navn eller annen beskrivende tekst, vises på telefonskjermen.</p> <p>Se informasjonen om ruting, samtalevisning og katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Blokkering av anroper-ID	<p>Tillater at en bruker blokkerer sitt telefonnummer eller navn fra telefoner som har visning av anroper-ID aktivert.</p> <p>Se informasjonen om ruting og katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Normalisering for oppringer	<p>Normalisering for oppringer formidler telefonsamtaler til brukeren med et telefonnummer som kan ringes opp. Retningsnumre som legges til i nummeret slik at brukeren enkelt kan koble til anroperen igjen. Nummeret som kan ringes opp, blir lagret i anropsloggen, og det kan også lagres i den personlige adresseboken.</p>
CAST for SIP	<p>Legger til rette for kommunikasjon mellom Cisco Unified Video Advantage (CUVA) og Cisco IP-telefon for å støtte video på PC-en som om IP-telefon ikke har videofunksjonalitet. Hovedprogramvaren som støttes, er Cisco Jabber.</p>
kBrytInn	<p>Tillater at en bruker deltar i en ikke-privat samtale på en delt telefonlinje. kBrytInn legger til en bruker i en samtale og konverterer samtalen til en konferanse. Dermed får brukeren og de andre samtalepartene tilgang til konferansefunksjoner.</p> <p>Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se kapittelet "Bryt inn", <a href="#">Funksjonskonfigureringsveiledning for Cisco Unified Communications Manager</a>.</p>
Cisco Mobilt internnummer	<p>Tillater at brukere får midlertidig tilgang til konfigurasjonen av sin Cisco IP-telefon, for eksempel linjeforekomster, tjenester og kortnumre delte Cisco IP-telefon, ved å logge på Cisco Mobilt internnummer på den telefonen.</p> <p>Cisco Mobilt internnummer kan være nyttig hvis brukere arbeider fra mange ulike steder i firmaet, eller hvis de deler en arbeidsplass med kollegaer.</p>
Cisco Extension Mobility Cross Cluster (EMCC)	<p>En bruker som er konfigurert i én gruppe, kan logge på en Cisco IP-telefon i en annen gruppe. Brukere fra en lokal gruppe logger på en Cisco IP-telefon ved en ekstern gruppe.</p> <p><b>Merk</b> Konfigurer Cisco Mobilt internnummer på Cisco IP-telefon før du konfigurerer EMCC.</p>
Støtte for Cisco IP-telefon 7811	<p>Formidler støtte for Cisco IP-telefon 7811. Telefonen støtter ikke headset, bakgrunnsbelysning, intercom, tilleggsport (AUX-port), programmerbare knappfunksjon og linjeknapper.</p>
Støtte for Cisco Sans 2.0 Latin-skrift	<p>Formidler Cisco Sans 2.0-skriften for alle Latin-tegn i samtalevisningen.</p>
Versjonsforhandling for Cisco Unified Communications Manager Express (Unified CME)	<p>Cisco Unified Communication Manager Express bruker en spesialkode i informasjonen som sendes til telefonen for å identifisere seg selv. Denne koden gjør at telefonen kan formidle tjenester til brukeren som svitsjen støtter.</p> <p>Se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brukerhåndbok for Cisco Unified Communications Manager Express</i></li> <li>• <i>Samhandling med Cisco Unified Communications Manager Express</i>.</li> </ul>



Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Cisco Unified Video Advantage (CUVA)	<p>Tillater at brukere deltar i videosamtaler via en Cisco IP-telefon, PC og et eksternt videokamera.</p> <p><b>Merk</b> Konfigurer parameteren Videofunksjoner i delen Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett i Telefonkonfigurasjon.</p> <p>Se dokumentasjonen for Cisco Unified Video Advantage.</p>
Cisco WebDialer	Tillater at brukere foretar anrop fra web- og skrivebordsprogrammer.
Classic Ringtone (Klassisk ringtone)	<p>Støtter ringetoner for smalbånd og bredbånd. Funksjonen gjør de tilgjengelige ringetonene tilgjengelige på andre Cisco IP-telefoner.</p> <p>Se <a href="#">Egendefinerte telefonringetoner, på side 79</a>.</p>
Konferanse	<p>Tillater at en bruker snakker samtidig med flere parter ved å ringe hver samtalepart individuelt. Konferansefunksjonen inkluderer Konferanse og Møterom.</p> <p>Tillater at en annen person enn initiativtakeren i en standardkonferanse (ad hoc-konferanse) legger til eller fjerner deltakere, og tillater også at en konferansedeltaker kan slå sammen to standardkonferanser på samme linje.</p> <p>Ved hjelp av parameteren for tjenesten Advance Adhoc Conference (Videreknoble ad hoc-konferanse), som er deaktivert som standard i Cisco Unified Communications Manager Administration, kan du aktivere disse funksjonene.</p> <p><b>Merk</b> Sørg for at du informerer brukerne om disse funksjonene er aktivert eller ikke.</p>
Confidential Access Level (CAL) (Konfidensielt tilgangsnivå)	<p>Kontrollerer om en samtale kan fullføres basert på CAL-konfigurasjonen i Cisco Unified Communications Manager.</p> <p>Når CAL er aktivert, ser brukeren informasjon om samtalen i en CAL-melding. Telefonen viser CAL-meldingen så lenge samtalen varer. Hvis en samtale blir brutt på grunn av en inkompatibel CAL, viser telefonen en feilmelding. Du konfigurerer feilmeldingen som brukeren ser.</p>
Konfigurerbar Energy Efficient Ethernet (EEE) for port og svitsj	<p>Formidler en metode for å kontrollere EEE-funksjoner på en PC-port og svitsjeport ved å aktivere eller deaktivere EEE. Funksjonen kontrollerer begge porttypene for seg. Standardverdien er Aktivert.</p> <p>Se Konfigurerbar Energy Efficient Ethernet (EEE) for port og svitsj, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Konfigurerbart RTP-/sRTP-portområde	<p>Formidler et konfigurerbart portområde (2048 til 65535) for RTP-protokollen (Real-Time Transport Protocol) og den sikre sRTP-porten (secure Real-Time Transport Protocol).</p> <p>Standard portområde for RTP og sRTP er 16384 til 32764.</p> <p>Du kan konfigurere portområdet for RTP og sRTP i SIP-profilen.</p> <p>Se <a href="#">Konfigurere Område for RTP-/sRTP-port, på side 132</a>.</p>
CTI-programmer	Et CTI-rutepunkt (Computer Telephony Integration) kan angi at en virtuell enhet skal motta flere samtidige anrop for programkontrollert viderekobling.

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Enhetsaktivert innspilling	<p>Gir sluttbrukere muligheten til å spille inn anropene ved hjelp av en funksjonstast. I tillegg kan administratorer fortsette å spille inn anrop via CTI-brukergrensesnittet. Se Enhetsaktivert innspilling, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Rettet samtaleparkering	<p>Tillater at en bruker overfører en aktiv samtale til et tilgjengelig rettet nummer for samtaleparkering som brukeren ringer eller kontakter med et kortnummer. En BLF-knapp for samtaleparkering angir om et rettet nummer for samtaleparkering er opptatt, og formidler kortnummertilgang til det rettede nummeret for samtaleparkering.</p> <p><b>Merk</b> Hvis du implementerer Rettet samtaleparkering, unngår du å måtte konfigurere funksjonstasten Parker. Dette hindrer at brukere blander sammen de to funksjonene for samtaleparkering.</p> <p>Se informasjonen om samtaleparkering i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Deaktiver linjeknappinnbryting	<p>Funksjonstastene kontrolleres av en konfigurasjon i Cisco Unified Communications Manager. Parameteren Linjeknappinnbryting i vinduet Administrasjon har følgende alternativer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard: Når du trykker på linjeknappen, kan du delta i samtalen med konferansefunksjonen.</li> <li>• Av: Når du trykker på linjeknappen, bryter du inn i en ny samtale.</li> <li>• Aktiver funksjonstast: Når du trykker på linjeknappen, aktiveres funksjonstaster som er konfigurert med statusen Ekstern i bruk, og brukeren kan delta i samtalen ved hjelp av kBrytInn.</li> </ul> <p><b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke funksjonen.</p>
Tydelig ringetone	<p>Tillater at brukere hører forskjellige ringetoner avhengig av om anropet kom fra en intern stasjon eller et eksternt anrop fra en trunk. Interne anrop genererer ett ring, mens eksterne anrop genererer to ring med en veldig kort pause mellom ringene. Ingen konfigurasjon er nødvendig.</p> <p>Se informasjonen om samtalehenting i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Viderekoble	<p>Tillater at en bruker overfører et anrop som ringer, er tilkoblet eller er satt på vent, direkte til et talemeldingssystem. Når et anrop omdirigeres, blir linjen tilgjengelig for å foreta eller motta nye anrop.</p>
Ikke forstyrr (DND)	<p>Når DND er aktivert, høres det ingen ring i ringestatusen for et anrop, eller det verken høres eller vises noen type varsler.</p> <p>Når funksjonen er aktivert, ser brukeren DND-ikonet på telefonskjermen.</p> <p>Hvis MLPP (Multilevel Precedence and Preemption) er konfigurert og brukeren mottar et prioritert anrop, ringer telefonen med en bestemt ringetone.</p> <p>Se <a href="#">Konfigurere Ikke forstyrr, på side 126</a>.</p>

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
EnergyWise	<p>Stiller inn en IP-telefon til å gå til hvilemodus (slås av) og aktiveringsmodus (slås på) til forhåndsinnstilte tidspunkter for å spare energi.</p> <p><b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke denne funksjonen.</p> <p>Se Power Save Plus (EnergyWise), <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Forbedret, sikker EMCC (Extension Mobility Cross Cluster)	Forbedrer den sikre EMCC-funksjonen (Extension Mobility Cross Cluster) ved å opprettholde nettverks- og sikkerhetskonfigurasjonene på telefonen. Dermed opprettholdes også sikkerhetspolicyene og nettverksbåndbredden, og man unngår nettverksfeil i den eksterne gruppen (VC).
Størrelsessikkerhet og Funksjonssikkerhet for Mobilt internnummer	<p>Ved hjelp av Funksjonssikkerhet kan telefonen bruke en telefonknappmal som har samme antall linjeknapper som telefonmodellen støtter.</p> <p>Ved hjelp av Størrelsessikkerhet kan telefonen bruke alle telefonknappmalen som er konfigurert i systemet.</p>
Hurtigvalgtjeneste	Tillater at en bruker angir en hurtigvalgkode for å foreta et anrop. Hurtigvalgkoder kan tilordnes til telefonnummer eller oppføringer i den personlige adresseboken. Se "Tjenester" i denne tabellen.
Kontroll for sidetone for headset	<p>Tillater at en administrator stiller inn sidetonenivået for kablede headset.</p> <p><b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke headset.</p>
Henting av gruppeanrop	<p>Tillater at en bruker besvarer et anrop som ringer på et katalognummer i en annen gruppe.</p> <p>Se informasjonen om samtalehenting i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Tilbakestilling av vent	<p>Begrenser mengden tid som et anrop kan være på vent før det gjenopprettes tilbake til telefonen som satte anropet på vent og varslet brukeren.</p> <p>Gjenoppretting av anrop skilles fra innkommende anrop med ett enkeltring (eller pip, avhengig av innstillingen for nye samtale for linjen). Denne varslingen gjentas jevnlig hvis samtalen ikke gjenoptas.</p> <p>En samtale som utløser Tilbakestilling av vent, viser også et animasjonsikon i samtaleboblen. Du kan konfigurere samtalefokusprioritet for å prioritere innkommende eller gjenopprette anrop.</p>
Ventestatus	Ved hjelp av en delt linje gir denne funksjonen telefonen muligheten til å skille mellom de lokale og eksterne linjene som satte et anrop på vent.
Vent/Gjenopta	<p>Tillater at brukeren flytter en tilkoblet samtale fra en statusen Aktiv til På vent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen konfigurasjon er nødvendig såfremt du ikke vil bruke Ventemusikk. Se "Ventemusikk" i denne tabellen for informasjon.</li> <li>Se "Tilbakestilling av vent" i denne tabellen.</li> </ul>
HTTP-nedlasting	Forbedrer filnedlastingsprosessen til telefonen for å bruke HTTP som standard. Hvis HTTP-nedlasting mislykkes, går telefonen tilbake til å bruke TFTP-nedlastingen.

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
HTTPS for telefontjenester	<p>Øker sikkerheten ved å kreve at kommunikasjonen bruker HTTPS.</p> <p><b>Merk</b> IP-telefon kan være HTTPS-klienter, men de kan ikke være HTTPS-servere.</p> <p>Se HTTPS for telefontjenester, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Arbeidsgruppe	<p>Formidler deling av innlasting for samtaler til et hovedkatalognummer. En søkegruppe inneholder en rekke katalognumre som kan besvare de innkommende anropene. Når det første katalognummeret i søkegruppen er opptatt, søker systemet i en forhåndsdefinert sekvens etter det neste tilgjengelige katalognummeret i gruppen og viderekobler anropet til den telefonen.</p> <p>I varsler om innkommende anrop kan enten søkegruppenavnet eller pilotnummeret bli vist.</p> <p>Se informasjonen om søkegrupper og rutingplaner i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Forbedre navn på anroper og nummervisning	<p>Forbedrer visningen av navn på og nummer for anroper. Hvis navnet på anroperen er kjent, vises anroperens nummer i stedet for Ukjent.</p>
Tidtaker for varsel om innkommende anrop	<p>Tillater at du angir hvor lenge at et varsel om innkommende anrop skal vises på telefonskjermen.</p> <p>Se Tidtager for varsel om innkommende anrop, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Intercom	<p>Tillater at brukere foretar og mottar intercom-anrop ved hjelp av programmerbare telefonknapper. Du kan konfigurere intercom-linjeknapper for å:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ringe et bestemt intercom-internnummer direkte.</li> <li>• Starte en intercom-samtale og deretter be brukeren om å angi et gyldig intercom-nummer.</li> </ul> <p><b>Merk</b> Hvis brukeren logger på den samme telefonen daglig ved hjelp av profilen for Cisco Mobilt internnummer, tilordner du telefonknappmalen som inneholder intercom-informasjon om brukerens profil. I tillegg tilordner du telefonen som standard intercom-enhet for intercom-linjen.</p> <p>Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke denne funksjonen.</p>
Kun IPv6-støtte	<p>Kun IPv6-støtte formidles i enkeltstående eller i konfigurasjon med Kun IPv4.</p> <p>Se <a href="#">Konfigurere nettverksinnstillinger, på side 41</a>.</p> <p>Hvis du vil ha mer informasjon om IPv6-distribusjon, kan du se <a href="#">IPv6-distribusjonsveiledning for Cisco Collaboration Systems versjon 12.0</a>.</p>
Jitterbuffer	<p>Funksjonen Jitterbuffer håndterer jitter fra 10 millisekunder (ms) til 1000 ms for både lyd- og videostrømmer.</p>

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Delta	<p>Gir brukere mulighet til å kombinere to samtaler som er på én linje, for å opprette en konferansesamtale og forbli i samtalen.</p> <p><b>Merk</b> Ettersom Cisco IP-telefon 7811 bare har én linje, bruker telefonen funksjonstasten Samtaler til å slå sammen til samtaler på samme linje.</p> <p>Se Policy for deltakelse og direkteoverføring, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Slå sammen på tvers av linjer	<p>Tillater at brukere kombinerer samtaler som er på flere telefonlinjer for å opprette en telefonkonferanse.</p> <p>Noen JTAPI-/TAPI-programmer er ikke kompatible med funksjonen Deltakelse og direkteoverføring på Cisco IP-telefon, og du må kanskje konfigurere policyen for Deltakelse og direkteoverføring for å deaktivere Deltakelse og direkteoverføring på den samme linjen eller muligens på tvers av linjer.</p> <p><b>Merk</b> Ettersom Cisco IP-telefon 7811 bare har én linje, støtter den ikke denne funksjonen.</p> <p>Se Policy for deltakelse og direkteoverføring, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Forbedring av linjevisning	<p>Forbedrer samtalevisningen ved å fjerne den sentrale skillelinjen når den ikke kreves. Denne funksjonen gjelder bare for Cisco IP-telefon 7841.</p>
Linjestatus for samtalelister	<p>Tillater at brukeren ser tilgjengelighetsstatusen for Linjestatus for overvåkede linjenumre i listen Anropslogg. Følgende linjestatuser finnes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukjent</li> <li>• Inaktiv</li> <li>• Opptatt</li> <li>• IkkeFor</li> </ul> <p>Se <a href="#">Aktivere BLF for samtalelister, på side 129</a>.</p>
Linjetekstetikett	<p>Angir en tekstetikett for en telefonlinje i stedet for katalognummeret.</p> <p>Se <a href="#">Angi etiketten for en linje, på side 139</a>.</p>
Logg av søkegrupper	<p>Tillater at brukere logger av en søkegruppe og midlertidig blokkerer anrop til sin telefon når de ikke har anledning til å besvare anrop. Hvis du logger av en søkegruppe, hindrer det ikke at anrop fra ikke-søkegrupper kontakter telefonen.</p> <p>Se informasjon om søkegruppe i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager og <a href="#">Konfigurere funksjonstastmal, på side 141</a>.</p>
Identifikasjon av useriøse anrop	<p>Tillater at brukere varsler systemansvarlig om mistenkelig anrop som mottas.</p>
Møtmeg konferanse	<p>Tillater at en bruker drifter en møteromkonferanse der andre deltakere ringer et forhåndsdefinert nummer til et planlagt tidspunkt.</p>

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Melding venter	<p>Definerer katalognumre for indikatorer som angir om funksjonen Melding vent er på eller av. Et direktekoblet talemeldingssystem bruker det angitte katalognummeret til å angi eller fjerne en indikasjon på Melding venter for en bestemt Cisco IP-telefon.</p> <p>Se informasjonen om Melding venter og talepost i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Meldingslampe	<p>Et lys på telefonrøret som angir at en bruker har én eller flere nye talemeldinger.</p> <p>Se informasjonen om Melding venter og talepost i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Minste ringevolum	<p>Angir et minste ringevolumnivå for en IP-telefon.</p> <p>Se Minste ringevolum, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Logging av tapt anrop	<p>Tillater at en bruker angir om tapte anrop blir logget i katalogen for tapte anrop for en angitt linjeforekomst.</p> <p>Se kataloginformasjonen i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Mobileconnect	<p>Gir brukere muligheten til å administrere forretningssamtaler ved hjelp av ett telefonnummer og henting av pågående samtaler på skrivebordstelefonen samt en ekstern enhet, for eksempel en mobiltelefon. Brukere kan begrense gruppen med anropere i henhold til telefonnummer og tid på dagen.</p>
Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway	<p>Tillater at eksterne arbeidere kobler til bedriftsnettverket enkelt og sikkert uten at det kreves en VPN-klienttunnel.</p> <p>Se <a href="#">Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway, på side 133</a>.</p>
Mobil taletilgang	<p>Utvider egenskapene for mobiltilkobling ved å tillate at brukere får tilgang til et interaktivt taleresponssystem (IVR) for å hente en samtale fra en ekstern enhet, for eksempel en mobiltelefon.</p>
Overvåking og innspilling	<p>Tillater at en tilsynsperson overvåker en aktiv samtale lydløst. Tilsynspersonen kan ikke høres av noen av samtalepartene. Brukeren hører kanskje en lyd som angir overvåking under samtalen når den blir overvåket.</p> <p>Når en samtale sikres, vises sikkerhetsstatusen for samtalen som et låseikon på Cisco IP-telefon. Samtalepartene hører kanskje i tillegg en tone som angir at samtalen er sikret og at den blir overvåket.</p> <p><b>Merk</b> Når en pågående samtale blir overvåket eller spilt inn, kan brukeren foreta eller motta intercom-anrop. Hvis brukeren imidlertid foretar et intercom-anrop, blir den pågående samtalen satt på vent, noe som fører til at innspillingsøkten avsluttes og overvåkingsøkten utsettes. Hvis du vil gjenoppta overvåkingsøkten, må parten som får sin samtale overvåket, gjenoppta samtalen.</p> <p>Se <a href="#">Konfigurere Overvåking og innspilling, på side 127</a>.</p>

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)	Gir brukeren muligheten til å foreta og motta hasteanrop eller kritiske anrop i spesielle miljøer, for eksempel militæret eller regjeringskontorene.  Se <a href="#">Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)</a> , på side 140.
Flere samtaler per linjeforekomst	Hver linje kan støtte flere samtaler. Som standard støtter telefonen to aktive samtaler per linje og maksimalt seks aktive samtaler per linje. Bare én samtale kan kobles til om gangen. Andre samtaler blir automatisk satt på vent.  Systemet tillater at du konfigurerer maksimalt antall samtaler eller opptattutløseren ikke mer enn 6 ganger. Mer enn 6 konfigurasjoner støttes ikke offisielt.  Se informasjonen om katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.
Ventemusikk	Spiller av musikk mens anropere er satt på vent.
Slå av lyden på telefonen	Demper mikrofonlyden i telefonrøret eller hodetelefonene.
Maskinvare for ny telefon	Formidler oppdaterte maskinvareversjoner for Cisco IP-telefon 7821, 7841 og 7861. De nye telefonene støtter ikke fastvareversjoner før 10.3(1).
Ikke navn på varsel	Gjør det enklere for sluttbrukere å identifisere overførte anrop ved å vise nummeret til den opprinnelige anroperen. Anropet vises som et varselanrop etterfulgt av anroperens telefonnummer.
Ring med telefonrøret på	Tillater at en bruker ringer et nummer uten at røret tas av. Brukeren kan deretter ta av røret eller trykke på Ring.
Henting av annen gruppe	Tillater at en bruker besvarer et anrop som ringer på en telefon i en annen gruppe som er knyttet til brukerens gruppe.  Se informasjonen om samtalehenting i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.
Utgående omadressering	Tillater at brukere kan foreta et anrop når antallet anrop for en linje overskrider maksimalt antall anrop (MNC).  Denne funksjonen konfigureres i Cisco Unified Communication Manager ved å gå til <b>Enhet &gt; Telefon</b> . Den er deaktivert som standard.  <b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke denne funksjonen.
Pause i en hurtigoppringing	Brukere kan konfigurere kortnummerfunksjonen for å ringe til målnumre som krever obligatorisk godkjenningkode (FAC) eller klientkode (CMC), ringepauser og ekstra sifre (for eksempel brukers internnummer, en møtetilgangskode eller et talepostpassord) uten manuelle handlinger. Når brukeren trykker på kortnummeret, ringer telefonen til det angitte katalognummeret og sender de angitte FAC-, CMC- og DTMF-sifrene til målnummeret og setter inn de nødvendige ringepausene.

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Peer-fastvaredeling	<p>Gir følgende fordeler i for eksempel travle studentmiljøer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenser opphoping av TFTP-overføringer til sentraliserte eksterne TFTP-servere</li> <li>• Fjerner behovet for å kontrollere fastvareoppgraderinger manuelt</li> <li>• Reduserer telefonens nedetid under oppgraderinger når et stort antall enheter tilbakestilles samtidig</li> </ul> <p>Peer-fastvaredeling kan også hjelpe med fastvareoppgraderinger på bransjekontorer eller ved eksterne kontorer som kjører via WAN-koblinger med begrenset båndbredde.</p> <p>Se Peer-fastvaredeling, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Telefonvisningsmelding for brukere av Mobilt internummer	Denne funksjonen forbedre telefonens grensesnitt for brukere av Mobilt internummer ved å formidle brukervennlige meldinger.
PLK-støtte for køstatistikk	<p>Funksjonen PLK-støtte for køstatistikk gir brukere muligheten til å søke etter søkepiloter i samtalekøstatistikken, og denne informasjonen blir vist på telefonskjermen.</p> <p><b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke denne funksjonen.</p> <p>Se <a href="#">Konfigurere funksjonstastmal, på side 141</a>.</p>
Plussringing	<p>Tillater at brukeren ringer E.164-numre som har et plusstegn (+) som prefiks.</p> <p>For å slå +-tegnet, må brukeren trykke på og holde inne stjernetasten (*) i minst 1 sekund. Dette gjelder når du ringer det første sifferet i et anrop med røret på (inkludert redigeringsmodus) eller av.</p>
Privat-funksjon	<p>Hindrer at brukere som deler en linje, legger til seg selv i en samtale og viser informasjon på telefonskjermen om samtalen for den andre brukeren.</p> <p><b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke personvern.</p> <p>Se informasjon om innbryting i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Private Line Automated Ringdown (PLAR)	<p>Cisco Unified Communications Manager administratoren kan konfigurere et telefonnummer som Cisco IP-telefon ringer når telefonrøret løftes av. Dette kan være nyttig for telefoner som brukes til å ringe nødnumre eller "spesialnumre".</p> <p>Administratoren kan konfigurere en forsinkelse på opptil 15 sekunder. Dette gir brukeren mulighet til å ringe før telefonen ringer til standardtelefonnummeret. Tidtageren kan konfigureres via parameteren <b>Off Hook To First Digit-tidsmåleren</b> under <b>Enhet &gt; Enhetsinnstillinger &gt; SIP-profil</b>.</p> <p>Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se <i>Veiledning for funksjonskonfigurasjon for Cisco Unified Communications Manager</i>.</p> <p>Se informasjonen om katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Problemrapporteringsverktøy (PRT)	<p>Send telefonlogger eller rapporter problemer til en administrator.</p> <p>Se <a href="#">Problemrapporteringsverktøy, på side 137</a>.</p>



Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Programmerbare funksjonsknapper	<p>Du kan tilordne funksjoner, for eksempel Nytt anrop, Ring tilbake og Viderekoble alle, til linjeknapper.</p> <p><b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke denne funksjonen.</p> <p>Se telefonknappmalene i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Kvalitetsrapportverktøy (QRT)	<p>Tillater at brukere sender informasjon om problemsamtaler ved å trykke på en knapp. QRT kan konfigureres for en av to brukermoduser, avhengig av hvor stor andel av brukermedvirkning som ønskes med QRT.</p>
Sist brukte	<p>Tillater at du aktiverer/deaktiverer funksjonstasten Sist brukte på en telefon.</p>
Ring på nytt	<p>Tillater at brukere ringer det sist ringte telefonnummeret ved å trykke på en knapp eller bruke funksjonstasten Ring på nytt.</p>
Omdiriger direkteanrop til eksterne målnumre eller bedriftsnumre	<p>Omdirigerer et direkteanrop til en brukes mobiltelefon til bedriftsnummeret (bordtelefon). For alle innkommende anrop til et eksternt målnummer (mobiltelefon), bare eksterne målnumre. Bordtelefon ringer ikke. Når anropet besvares på mobiltelefonen, viser bordtelefonen meldingen Eksternt nummer i bruk. I løpet av disse samtalene kan brukere benytte ulike funksjoner på mobiltelefonen.</p> <p>Se informasjonen om Cisco Unified Mobility i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Remote PoEkstern portkonfigurasjon	<p>Tillater at du kan konfigurere hastigheten og dupleksfunksjonen for telefonens Ethernet-porter eksternt ved hjelp av Cisco Unified Communications Manager Administration. Dette forbedrer ytelsen for store distribusjoner med bestemte portinnstillinger.</p> <p><b>Merk</b> Hvis portene er konfigurert for ekstern portkonfigurasjon i Cisco Unified Communications Manager, kan ikke dataene endres på telefonen.</p> <p>Se Ekstern portkonfigurasjon, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a> .</p>
Stille inn ringetone	<p>Identifiserer ringetonen som brukes for en linje når en telefon har en annen aktiv samtale.</p> <p>Se informasjonen om katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager og <a href="#">Egendefinerte telefonringetoner, på side 79</a>.</p>
RTCP-venting for SIP	<p>Sørger for at samtaler på vent ikke slettes av gatewayen. Gatewayen sjekker statusen til RTCP-porten for å fastslå om en samtale er aktiv eller ikke. Ved å holde telefonporten åpen vil ikke gatewayen avslutte samtaler på vent.</p>

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Sikker konferanse	<p>Tillater at sikre telefoner gjennomfører telefonkonferanser ved hjelp av en sikret konferansebro. Etter hvert som nye deltakere legges til ved hjelp av funksjonstastene Konfrns, Ta med, kBrytInn eller konferansefunksjonen Møterom, vises ikonet for sikker samtale såfremt alle deltakere bruker sikre telefoner.</p> <p>Konferanselisten viser sikkerhetsnivået for hver konferansedeltaker. Initiativtakere kan fjerne usikrede deltakere fra konferanselisten. Ikke-initiativtakere kan legge til eller fjerne konferansedeltakere hvis parameteren Avansert ad hoc-konferanse aktiverter angitt.</p> <p>Se konferanseinformasjonen i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager og <a href="#">Støttede sikkerhetsfunksjoner, på side 72</a></p>
Sikker EMCC	<p>Forbedrer EMCC-funksjonen ved å formidle forbedret sikkerhet for en bruker som logger på sin telefon fra et eksternt kontor.</p>
Tjenester	<p>Tillater at du bruker menyen Konfigurasjon av IP-telefon tjenester i Cisco Unified Communications Manager Administration til å definere og vedlikeholde listen over telefon tjenester som brukere kan abonnere på.</p>
Knappen Tjeneste-URL	<p>Tillater at brukere har tilgang til tjenester fra en programmerbar knapp i stedet for å bruke menyen Tjenester på en telefon.</p> <p><b>Merk</b> Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke denne funksjonen.</p>
SIP-endepunkter med tjenestestøtte	<p>Gir administratorer muligheten til raskt og enkelt å samle inn feilsøkinginformasjon fra telefoner.</p> <p>Denne funksjonen bruker SSH for ekstern tilgang til hver IP-telefon. SSH må være aktivert på hver telefon for at denne funksjonen skal fungere.</p>
Delt linje	<p>Tillater at en bruker med flere telefoner kan dele det samme telefonnummeret, eller tillater at en bruker deler et telefonnummer med en kollega.</p> <p>Se informasjonen om katalognummer i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Vis anroper-ID og anropsnummer	<p>Telefonene kan vise både anroper-ID og anropsnummer for innkommende anrop. Størrelsen på LCD-skjermen på telefonen begrenser lengden på anroperens ID og anropsnummeret som vises.</p> <p>Funksjonen Vis anroper-ID og anropsnummer gjelder bare for varsel om innkommende anrop, og det endrer ikke virkemåten til funksjonene Viderekoble anrop og Søkegruppe.</p> <p>Se "Anroper-ID" i denne tabellen.</p>
Vis varighet for anropslogg	<p>Viser tidsvarigheten for foretatte og mottatte anrop i anropsloggen.</p> <p>Hvis varigheten er mer enn eller lik én time, vises tiden i TT:MM:SS-format (Time, Minutt, Sekund).</p> <p>Hvis varigheten er mindre enn én time, vises tiden i MM:SS-format (Minutt, Sekund).</p> <p>Hvis varigheten er mindre enn ett minutt, vises tiden i SS-format (sekund).</p>

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Forenkle pålogging til mobilt internnummer med Cisco-headset	<p>Gir brukere muligheten til å logge på mobilt internnummer med Ciscos headset.</p> <p>Når telefonen er i Mobile og Remote Access gjennom Expressway-modus (MRA), kan brukeren bruke headsettet til å logge på telefonen.</p> <p>Headset-pålogging med MRA krever Cisco Unified Communications Manager(UCM) versjon 11.5(1)SU8, 11.5(1)SU.9, 12.5(1)SU3 eller nyere.</p>
Kortnummer	Ringer et angitt nummer som tidligere har blitt lagret.
SSH-tilgang	<p>Tillater at du aktiverer eller deaktiverer innstillingen SSH-tilgang ved hjelp av Cisco Unified Communications Manager Administration. Hvis du aktiverer SSH-serveren, kan telefonen godta SSH-tilkoblingene. Hvis du deaktiverer SSH-serveren, blokkerer telefonens funksjonalitet SSH-tilgangen til telefonen.</p> <p>Se SSH-tilgang, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
Ruting av tidsperiode	<p>Begrenser tilgang til spesifikke telefonifunksjoner basert på en tidsperiode.</p> <p>Se informasjon om dato og klokkeslett i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Oppdatering av tidssone	<p>Oppdaterer Cisco IP-telefon med endringer i tidssonen.</p> <p>Se informasjon om dato og klokkeslett i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Overføre samtaler	<p>Tillater at brukere viderekobler tilkoblede anrop fra sin telefon til et annet nummer.</p> <p>Noen JTAPI-/TAPI-programmer er ikke kompatible med funksjonen Deltakelse og direkteoverføring på Cisco IP-telefon, og du må kanskje konfigurere policyen for Deltakelse og direkteoverføring for å deaktivere Deltakelse og direkteoverføring på den samme linjen eller muligens på tvers av linjer.</p> <p>Se Policy for deltakelse og direkteoverføring, <a href="#">Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103</a>.</p>
TVS	<p>Ved hjelp av TVS (Trust Verification Services) kan telefoner godkjenne signerte konfigurasjoner og godkjenne andre servere eller noder uten å øke størrelsen på sertifikatklaringslisten (CTL) eller at det krever nedlasting av en oppdaterte CTL-fil til telefonen. TVS er aktivert som standard.</p> <p>Menyen Sikkerhetsinnstillinger på telefonen viser TVS-informasjonen.</p>
UCR 2008	<p>Cisco IP-telefone støtter Unified Capabilities Requirements (UCR) 2008 ved å formidle de følgende funksjonene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Støtte for FIPS (Federal Information Processing Standard)</li> <li>• Støtte for 80-biters SRTCP-merking</li> </ul> <p>Som administrator for IP-telefon må du konfigurere spesifikke parametere i Cisco Unified Communications Manager Administration.</p> <p>Se <a href="#">UCR 2008-oppsett, på side 130</a>.</p>
Talemeldingssystem	Gir anropere muligheten til å legge igjen en melding hvis anropet ikke besvares.

Funksjon	Beskrivelse og mer informasjon
Webtilgang deaktivert som standard	Forbedrer sikkerheten ved å deaktivere tilgang til alle webtjenester, for eksempel HTTP. Brukere har bare tilgang til webtjenester hvis du aktiverer webtilgang. Se <a href="#">UCR 2008-oppsett, på side 130</a> .
Dempet melding	Spiller av en kort, forhåndsinnspilt melding til en agent like før agenten kobler til de andre anroperne. Meldingen spilles bare av for agenten. Anroperen hører at det ringer (basert på det eksisterende ringetonemønsteret) mens meldingen spilles av.  Innholdet i meldingen kan være informasjon om anroperen, som hjelper agenten med å forberede seg på å håndtere samtalen. Informasjonen kan inkludere anroperens foretrukkede språk, valg som anroperen foretok på en meny (Salg, Tjenester), kundestatus (Platina, Gull, Vanlig) og så videre.
Dempet veiledning	En forbedring av funksjonen for lydløs samtaleovervåking, som gir tilsynspersoner muligheten til å snakke med agenter under en overvåkingsøkt. Ved hjelp av denne funksjonen kan programmerer endre den gjeldende overvåkingsmodusen for en samtale som overvåkes, fra Lydløs overvåking til Dempet veiledning og omvendt.

**Beslektede emner**

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Funksjonsknapper og funksjonstaster

Tabellen nedenfor inneholder informasjon om funksjoner som er tilgjengelig for funksjonstaster, funksjoner som er tilgjengelige for reserverte funksjonsknapper, og funksjoner du trenger for konfigurering som programmerbare funksjonsknapper. En "støttet" oppføring i tabellen angir at funksjonen støttes for den tilsvarende knappetypen eller funksjonstasten. Av de to knappetyperne og funksjonstastene, krever bare programmerbare funksjonsknapper konfigurering i administrasjonen av Cisco IP-telefon.



**Merk** Cisco IP-telefon 7811 har ikke programmerbare funksjonsknapper.

Hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer programmerbare funksjonsknapper, kan du se [Maler for telefonknapp, på side 143](#).

**Tabell 26: Funksjoner med tilsvarende knapper og funksjonstaster**

Funksjonsnavn	Reservert funksjonsknapp	Programmerbar funksjonsknapp	Funksjonstast
Svare		Støttet	Støttet
BrytInn			Støttet
Ring tilbake		Støttet	Støttet
Viderekoble alle anrop		Støttet	Støttet
Samtaleparkering		Støttet	Støttet

Funksjonsnavn	Reservert funksjonsknapp	Programmerbar funksjonsknapp	Funksjonstast
Linjestatus på samtaleparkering		Støttet	
Anropshenting		Støttet	Støttet
Linjestatus på anropshenting		Støttet	
Konferanse	Støttet		Støttet (vises bare i forbindelse med tilkoblede telefonkonferanser)
Viderekoble			Støttet
Ikke forstyrr		Støttet	Støttet
Leder – tilgang til menyen <b>Innstillinger &gt; Assistent</b>		Støttet	
Leder-assistent – tilgang til menyen <b>Innstillinger &gt; Leder</b>		Støttet	
Grupphenting		Støttet	Støttet
Sette på vent	Støttet		Støttet
Arbeidsgrupper		Støttet	Støttet
Intercom		Støttet	
identifikasjon av useriøse anrop (MAnrID)		Støttet	Støttet
Møterom		Støttet	Støttet
Mobiltilkobling (mobilitet)		Støttet	Støttet
Slå av lyden på telefonen	Støttet		
Annen anropshenting		Støttet	Støttet
Privat-funksjon		Støttet	
Køstatus		Støttet	
Kvalitetsrapportverktøy (QRT)		Støttet	Støttet
Spill inn	Støttes ikke	Støttes ikke	Støttet
Ring på nytt		Støttet	Støttet
Kortnummer		Støttet	Støttet
Linjestatus på hurtigoppringing		Støttet	

Funksjonsnavn	Reservert funksjonsknapp	Programmerbar funksjonsknapp	Funksjonstast
Overføre samtaler	Støttet		Støttet (vises bare i forbindelse med tilkoblet samtaleoverføring)

## Konfigurasjon av telefonfunksjoner

Du kan konfigurere telefoner til å ha en rekke funksjoner basert på behovet til brukerne. Du kan bruke funksjoner på alle telefoner, en gruppe telefoner eller enkeltstående telefoner.

Når du konfigurerer funksjoner, viser Cisco Unified Communications Manager Administration vinduet informasjon som gjelder for alle telefoner samt informasjon om gjelder for telefonmodellen. Informasjonen som er spesifikk for telefonmodellen, vises i området Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett i vinduet.

Hvis du vil ha informasjon om feltene som gjelder for alle telefonmodeller, kan du se Cisco Unified Communications Manager dokumentasjonen.

Når du angir en verdi for et felt, er vinduet du angir feltet for, viktig fordi vinduer har ulik prioritet. Prioritetsrekkefølgen er:

1. Enkeltstående telefoner (høyest prioritet)
2. Gruppe med telefoner
3. Alle telefoner (lavest prioritet)

Hvis du for eksempel ikke vil at en bestemt gruppe brukere skal ha tilgang til telefonens websider, men resten av brukerne skal ha det, kan du:

1. Aktivere tilgang til telefonens webside for alle brukere.
2. Deaktivere tilgang til telefonens websider for hver individuelle bruker, eller konfigurere en brukergruppe og deaktivere tilgang til telefonens websider for gruppen med brukere.
3. Hvis en bestemt bruker i brukergruppen trenger tilgang til telefonens websider, kan du gi tilgang til den bestemte brukeren.

## Konfigurere telefonfunksjoner for alle telefoner

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** Sign in to Cisco Unified Communications Manager Administrasjon som administrator.
- Trinn 2** Velg **System** > **Konfigurasjon av bedriftstelefon**.
- Trinn 3** Angi feltene du vil endre.
- Trinn 4** Merk av i avmerkingsboksen **Overstyr bedriftsinnstillinger** for alle endrede felt.
- Trinn 5** Klikk på **Lagre**.
- Trinn 6** Klikk på **Bruk konfigurasjon**.

- Trinn 7** Start telefonene på nytt.
- Merk** Dette vil påvirke alle telefonene i din organisasjon.
- 

## Konfigurere telefonfunksjoner for en gruppe telefoner

### Prosedyre

---

- Trinn 1** Sign in to Cisco Unified Communications Manager Administrasjon som en administrator.
- Trinn 2** Velg **Enhet > Enhetsinnstillinger > Vanlig telefonprofil**.
- Trinn 3** Finn profilen.
- Trinn 4** Gå til ruten Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett og angi feltene.
- Trinn 5** Merk av i avmerkingsboksen **Overstyr bedriftsinstillinger** for alle endrede felt.
- Trinn 6** Klikk på **Lagre**.
- Trinn 7** Klikk på **Bruk konfigurasjon**.
- Trinn 8** Start telefonene på nytt.
- 

## Konfigurere telefonfunksjoner for én telefon

### Prosedyre

---

- Trinn 1** Logg inn på Cisco Unified Communications Manager Administrasjon som en administrator.
- Trinn 2** Velg **Enhet > Telefon**
- Trinn 3** Finn telefonen som er knyttet til brukeren.
- Trinn 4** Gå til ruten Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett og angi feltene.
- Trinn 5** Merk av for **Override Common Settings (Overstyr vanlige innstillinger)** for alle endrede felt.
- Trinn 6** Klikk på **Lagre**.
- Trinn 7** Klikk på **Bruk konfigurasjon**.
- Trinn 8** Start telefonen på nytt.
- 

## Produktspesifikk konfigurasjon

Tabellen nedenfor beskriver feltene i ruten Oppsett for produktspesifikk konfigurasjon.

Tabell 27: Felt i Produktspesifikk konfigurasjon

Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Deaktiver høyttaler	Avmerkingsboks	Ikke avmerket	Slår av høyttalerfunksjonen på telefonen.
Deaktiver høyttaler og headset	Avmerkingsboks	Ikke avmerket	Slår av høyttalerfunksjonen og hodetelefonene på telefonen.
Deaktiver håndsettet (Disable Handset)	Avmerkingsboks	Ikke avmerket	Deaktiverer håndsettfunksjonen på telefonen.
PC-port	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Kontrollerer muligheten til å bruke PC-porten til å koble en datamaskin til LAN.
Tilgang til innstillinger	Deaktivert Aktivert Begrenset	Aktivert	Aktiverer, deaktiverer eller begrenser tilgang til innstillinger for konfigurasjon av lokal telefon i appen Innstillinger. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivert – Menyen Innstillinger viser ingen alternativer.</li> <li>• Aktivert – Alle oppføringene på menyen Innstillinger er tilgjengelige.</li> <li>• Begrenset – Bare menyen Telefoninnstillinger er tilgjengelig.</li> </ul>
GARP (Gratuitous ARP)	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Aktiverer eller deaktiverer muligheten for telefonen til å memorere MAC-adresser fra GARP. Denne funksjonen kreves for å overvåke eller spille inn talestrømmer.
PC Voice VLAN Access (Tilgang til Tale-VLAN for PC)	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Angir om telefonen tillater at en enhet som er knyttet til PC-porten (tilgangsporten), har tilgang til Tale-VLAN. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivert – Datamaskinen kan ikke sende og motta data i Tale-VLAN eller fra telefonen.</li> <li>• Aktivert – Datamaskinen kan ikke sende og motta data fra Tale-VLAN eller fra telefonen. Setter dette feltet til Aktivert hvis et program har blitt skjørt på datamaskinen for å overvåke telefontrafikk. Disse programmene kan inkludere overvåkings- og innspillingsprogrammer samt bruk av nettverksovervåking til analyseformål.</li> </ul>
Videofunksjoner	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Tillater at brukere deltar i videosamtaler via en Cisco IP-telefon, PC eller et videokamera.
Nettilgang	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Aktiverer eller deaktiverer tilgang til telefonens websider via en webleser. <p><b>Forsiktig</b> Hvis du aktiverer dette feltet, kan du vise sensitiv informasjon om telefonen.</p>



Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Deaktiver TLS 1.0 og TLS 1.1 for webtilgang	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Kontrollerer bruken av TLS 1.2 for en webserver-tilkobling. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivert – en telefon som er konfigurert for TLS 1.0, TLS 1.1 eller TLS 1.2, kan fungere som en HTTPS-server.</li> <li>• Aktivert – bare en telefon som er konfigurert for TLS 1.2, kan fungere som en HTTPS-server.</li> </ul>
Enbloc-oppringing	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Styrer oppringingsmetoden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivert – Cisco Unified Communications Manager venter på at tastepausetidakeren skal utløpe når det finnes overlappende oppringingsplaner eller rutemønstre.</li> <li>• Aktivert – hele oppringingsstrengen sendes til Cisco Unified Communications Manager når inntastingen er fullført. For å unngå T.302-tidtakertidsavbruddet anbefaler vi at du aktiverer Enbloc-oppringing når det finnes overlappende oppringingsplaner eller rutemønstre.</li> </ul> <p>Tvungne godkjenningskoder(FAC) eller klientkoder (CMC) støtter ikke enbloc-oppringing. Hvis du bruker FAC eller CMC til å behandle anropstilgang og rapportering, kan du ikke bruke denne funksjonen.</p>
Dager med inaktiv bakgrunnsbelysning	Dager i uken		Definerer dagene som bakgrunnsbelysningen ikke aktiveres automatisk på tidspunktet som er angitt i feltet Tid for bakgrunnsbelysning på.  Velg dagen eller dagene fra rullegardinlisten. Hvis du vil velge mer enn én dag, <b>Ctrl+klikker</b> du hver dag.
Tid for bakgrunnsbelysning på	tt:mm		Definerer tidspunktet for hver dag da bakgrunnsbelysningen aktiveres automatisk (bortsett fra dagene som er angitt i feltet Bakgrunnsbelysning inaktiv).  Angi tidspunktet i dette feltet i 24-timers klokkeformat, der 0:00 er midnatt.  For eksempel, for å automatisk slå på bakgrunnsbelysningen kl. 07:00 om morgenen. (0700), skriv inn 07:00. For å slå på bakgrunnsbelysningen kl. 02:00 på ettermiddagen. angir du 14:00.  Hvis dette feltet er tomt, aktiveres bakgrunnsbelysningen automatisk klokken 0:00.

Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Varighet for bakgrunnsbelysning på	tt:mm		<p>Definerer hvor lenge bakgrunnsbelysningen forblir aktivert etter tidspunktet som er angitt i feltet Tid for bakgrunnsbelysning på.</p> <p>Hvis du for eksempel vil beholde bakgrunnsbelysningen aktivert i 4 timer og 30 minutter etter at den aktiveres automatisk, angir du 04:30.</p> <p>Hvis dette feltet er tomt, deaktiveres belysningen på slutten av dagen (0:00).</p> <p>Hvis Tid for bakgrunnsbelysning på er satt til 0:00 og verdien for Varighet for bakgrunnsbelysning på er tom (eller 24:00), deaktiveres ikke bakgrunnsbelysningen.</p>
Tidsavbrudd for inaktiv bakgrunnsbelysning	tt:mm		<p>Definerer hvor lenge telefonen er inaktiv før bakgrunnsbelysningen deaktiveres. Gjelder bare når bakgrunnsbelysningen var deaktivert som planlagt, og ble aktivert av en bruker (ved å trykke på en knapp på telefonen eller løfte av røret).</p> <p>Hvis du for eksempel vil deaktivere bakgrunnsbelysningen når telefonen har vært inaktiv i 1 time og 30 minutter etter at en bruker aktiverte bakgrunnsbelysningen, angir du 01:30.</p>
Bakgrunnsbelysning på ved innkommende anrop	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Aktiverer bakgrunnsbelysningen ved innkommende anrop.

Felt navn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Aktiver Power Save Plus	Dager i uken		<p>Definerer hvilke dager telefonen skal deaktiveres på.</p> <p>Velg dagen eller dagene fra rullegardinlisten. Hvis du vil velge mer enn én dag, <b>Ctrl+klikker</b> du hver dag.</p> <p>Når Aktiver Power Save Plus er aktivert, mottar du en melding om nødsituasjoner (e911).</p> <p><b>Forsiktig</b> Når modusen Power Save Plus ("modusen") er aktivert, blir endepunkter som er konfigurert for modusen, deaktivert for nødansrop, og de kan heller ikke motta innkommende anrop. Når du velger denne modusen, godtar du samtidig følgende: (i) Du tar det hele og fulle ansvar for å formidle alternative metoder for nødansrop og mottak av anrop mens modusen er aktivert; (ii) Cisco er ikke ansvarlig i forbindelse med ditt valg av denne modusen, og alt erstatningsansvar i forbindelse med aktivering av modusen ligger hos deg; og (iii) Du informerer brukerne om hvilke følger modusen får for samtaler, anrop og annet.</p> <p>Hvis du vil deaktivere Power Save Plus, må du fjerne merket for Tillat EnergyWise-overstyringer. Hvis det fortsatt er merket av for alternativet Tillat EnergyWise-overstyringer i feltet Aktiver Power Save Plus, blir ikke Power Save Plus deaktivert.</p>
Tid for telefon på	tt:mm		<p>Fastslår når telefonen slås automatisk på for dagene som er angitt i feltet Aktiver Power Save Plus.</p> <p>Angi tidspunktet i dette feltet i 24-timers klokkeformat, der 00:00 er midnatt.</p> <p>For eksempel, for å automatisk slå på telefonen kl. 07:00 om morgenen. (0700), skriv inn 07:00. For å slå på telefonen kl. 14:00 på ettermiddagen. angir du 14:00.</p> <p>Standardverdien er tom, som vil si 00:00.</p> <p>Verdien i feltet Tid for telefon på må være minst 20 minutter senere enn verdien i feltet Tid for telefon av. Hvis tiden i Tid for telefon av for eksempel er 07:00, kan ikke tiden i Tid for telefon på være tidligere enn 07:20.</p>

Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Tid for telefon av	tt:mm		<p>Definerer tiden på dagen da telefonen slås av for dagene som er valgt i feltet Aktiver Power Save Plus. Hvis feltene Tid for telefon på og Tid for telefon av inneholder den samme verdien, slås ikke telefonen av.</p> <p>Angi tidspunktet i dette feltet i 24-timers klokkeformat, der 00:00 er midnatt.</p> <p>For eksempel, for å automatisk slå av telefonen kl. 07:00 om morgenen. (0700), skriv inn 07:00. For å slå av telefonen kl. 14:00 på ettermiddagen. angir du 14:00.</p> <p>Standardverdien er tom, som vil si 00:00.</p> <p>Verdien i feltet Tid for telefon på må være minst 20 minutter senere enn verdien i feltet Tid for telefon av. Hvis tiden i Tid for telefon av for eksempel er 7:00, kan ikke tiden i Tid for telefon på være tidligere enn 7:20.</p> <p>Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se <a href="#">Konfigurere inaktiv visning, på side 80</a></p>
Tidsavbrudd for telefon av ved inaktivitet	tt:mm		<p>Angir hvor lenge telefonen må være inaktiv før den slås av.</p> <p>Tidsavbruddet oppstår i følgende situasjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når telefonen har vært i modusen Power Save Plus som planlagt og modusen ble avsluttet fordi telefonbrukeren trykket på Valg-tasten.</li> <li>• Når telefonen slås på igjen med den tilknyttede svitsjen.</li> <li>• Når verdien i feltet Tid for telefon av er nådd, men telefonen er i bruk.</li> </ul>
Aktiver lydvarsel	Avmerkingsboks	Ikke avmerket	<p>Når dette alternativet er aktivert, spiller telefonen av et lydvarsel 10 minutter før tiden som er angitt i feltet Tid for telefon av.</p> <p>Denne avmerkingsboksen gjelder bare hvis det er valgt én eller flere dager i listen Aktiver Power Save Plus.</p>
EnergyWise-domene	Opptil 127 tegn		Identifiserer EnergyWise-domenet som telefonen befinner seg i.
EnergyWise Secret (EnergyWise-hemmelighet)	Opptil 127 tegn		Identifiserer det hemmelige sikkerhetspassordet som brukes til å kommunisere med endepunktene i EnergyWise-domenet.

Felt navn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Tillat EnergyWise-overstyringer	Avmerkingsboks	Ikke avmerket	<p>Fastslår om du tillater at policyen for EnergyWise-domenekontrolleren sender oppdateringer om strømnivå til telefonene. Følgende betingelser gjelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Én eller flere dager må velges i feltet Aktiver Power Save Plus.</li> <li>• Innstillingene i Cisco Unified Communications Manager Administration trer i kraft etter planen selv om EnergyWise sender en overstyring.</li> </ul> <p>Hvis verdien i feltet Tid for telefon av for eksempel er satt til 22:00, verdien i feltet Tid for telefon på er 06:00 og det er valgt én eller flere dager i feltet Aktiver Power Save Plus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis EnergyWise angir at telefonen skal slås av klokken 20:00, gjelder den innstillingen (såfremt telefonen ikke brukes) til det konfigurerte tidspunktet 06:00 for Tid for telefon på.</li> <li>• Klokken 06:00 slås telefonen på og gjenopptar mottak av strømnivåendringer fra innstillingene i Cisco Unified Communications Manager Administration.</li> <li>• Hvis du vil endre strømnivået for telefonen igjen, må EnergyWise sende en ny kommando for endring av strømnivå.</li> </ul> <p>Hvis du vil deaktivere Power Save Plus, må du fjerne merket for Tillat EnergyWise-overstyringer. Hvis det fortsatt er merket av for alternativet Tillat EnergyWise-overstyringer i feltet Aktiver Power Save Plus, blir ikke Power Save Plus deaktivert.</p>
Policy for deltagelse og direkteoverføring	<p>Samme linje, på tvers av linje aktivert</p> <p>Samme linje, bare aktivert</p> <p>Samme linje, på tvers av linje deaktivert</p>	Samme linje, på tvers av linje aktivert	<p>Styrer om en bruker kan delta i og overføre samtaler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samme linje, på tvers av linje aktivert – Brukere kan direkteoverføre eller delta i en samtale på den gjeldende linjen til en annen samtale på en annen linje.</li> <li>• Samme linje, bare aktivert – Brukere kan bare direkteoverføre eller delta i samtaler når begge samtaler i på samme linje.</li> <li>• Samme linje, på tvers av linje deaktivert – Brukere kan ikke delta i eller overføre samtaler på samme linje. Funksjonen for å delta i og overføre samtaler er deaktivert, og brukeren kan ikke bruke dem.</li> </ul>
Span til PC-port	<p>Deaktivert</p> <p>Aktivert</p>	Deaktivert	Angir om telefonen videresender pakker som sendes og mottas via nettverksporten til tilgangsporten.

Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Loggingsvisning	Deaktivert Aktivert PC-kontrollert	Deaktivert	Velger hvilken type konsollogging som er tillatt. Dette alternativet kontrollerer ikke generering av logger, bare om loggene kan vises eller ikke. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivert – Angir at logging ikke kan vises for konsollen og heller ikke en tilkoblede nedstrømsporten.</li> <li>• Aktivert – Angir at loggene alltid sendes til konsollen og nedstrømsporten. Bruk Aktivert til å fremtvinge loggvisning slik at de kan lagres med en pakkesniffer.</li> <li>• PC-kontrollert – Angir at arbeidsstasjonen som er knyttet til PC-porten, kontrollerer om logging er aktivert.</li> </ul>
Innspillingstone	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Kontrollerer avspillingen av tonen når en bruker spiller inn en samtale.
Lokalt volum for innspillingstone	Heltall 0-100	100	Kontrollerer volumet på innspillingstone for den lokale brukeren.
Volum for ekstern innspillingstone	Heltall 0-100	50	Kontrollerer volumet for innspillingstone for den eksterne brukeren.
Varighet for innspillingstone	Heltall 1-3000 millisekunder		Kontrollerer varigheten av innspillingstone.
Tidsmåler for funksjonstasten "flere"	Heltall 0, 5-30 sekunder	5	Kontrollerer hvor lenge en rad med sekundære funksjonstaster vises før telefonen viser det opprinnelige settet med funksjonstaster. 0 deaktiverer tidtakeren.
Loggserver	Streng med opptil 256 tegn		Identifiserer IPv4-syslog-serveren for feilsøking av telefonen. Formatet for adressen er: <b>adresse : &lt;port&gt;@@base=&lt;0-7&gt;;pfs=&lt;0-1&gt;</b>
Ekstern logg	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Kontrollerer muligheten til å sende logger til syslog-serveren.

Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Loggprofil	Standard Forhåndsinnstilt Telefoni SIP Brukergrensesnitt Nettverk Media Oppgradering Tilbehør Sikkerhet Wi-Fi VPN Energywise MobileRemoteAc	Forhåndsinnstilt	Angir den forhåndsdefinerte loggingsprofilen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard – Standard loggingsnivå for feilsøking</li> <li>• Forhåndsinnstilt – Overskriver ikke telefonens innstilling for logging av lokal feilsøking</li> <li>• Telefoni – Logger informasjon om telefoni- eller samtalefunksjoner</li> <li>• SIP – Logger informasjon om SIP-signalisering</li> <li>• Brukergrensesnitt – Logger informasjon om telefonens brukergrensesnitt</li> <li>• Nettverk – Logger nettverksinformasjon</li> <li>• Media – Logger medieinformasjon</li> <li>• Oppgradering – Logger oppgraderingsinformasjon</li> <li>• Tilbehør – Logger tilbehørsinformasjon</li> <li>• Sikkerhet – Logger sikkerhetsinformasjon</li> <li>• Wi-Fi – Logger Wi-Fi-informasjon</li> <li>• VPN – Logger VPN-informasjon (Virtual Private Network)</li> <li>• Energywise – Logger energisparingsinformasjon</li> <li>• MobileRemoteAC – Logger Mobile and Remote Access via Expressway-informasjon</li> </ul>
IPv6-loggserver	Streng med opptil 256 tegn		Identifiserer IPv6-syslog-serveren for feilsøking av telefonen. Formatet for adressen er: <b>[adresse] : &lt;port&gt;@@base=&lt;0-7&gt;;pfs=&lt;0-1&gt;</b>
Outbound Rollover (Utgående omadressering)	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Tillater at brukere kan foreta et anrop når antallet anrop for en linje overskrider maksimalt antall anrop (MNC). Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke dette feltet.
Cisco Discovery Protocol (CDP): Svitsjeport	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Kontrollerer CDP på telefonens svitsjeport.
Cisco Discovery Protocol (CDP): PC-port	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Kontrollerer CDP på telefonens PC-port.

Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Link Layer Discovery Protocol - Media Endpoint Discover (LLDP_MED): Svitsjeport	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Aktiverer LLDP-MED på svitsjeporten.
Link Layer Discovery Protocol (LLDP): PC-port	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Aktiverer LLDP på PC-porten.
LLDP Asset ID (ID for LLDP-ressurs)	Streng, opptil 32 tegn		Identifiserer ressurs-ID-en som er tilordnet til telefonen for lagerstyring.
LLDP-strømprioritet	Ukjent Lav Høy Kritisk	Ukjent	Tilordner en telefonstrømprioritet til svitsjen, slik at den formidler strøm på riktig måte til telefonene.
802.1x-godkjenning	Brukerkontrollert Deaktivert Aktivert	Brukerkontrollert	Angir statusen for 802.1x-godkjenningsfunksjonen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brukerkontrollert – Brukeren kan konfigurere 802.1x på telefonen.</li> <li>• Deaktivert – 802.1x-godkjenning brukes ikke.</li> <li>• Aktivert – 802.1x-godkjenning brukes, og du kan konfigurere godkjenningen for telefonene.</li> </ul>
Automatisk portsynkronisering	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Synkroniserer portene til den laveste hastigheten mellom porter på en telefon for å unngå pakketap.
Ekstern konfigurasjon av svitsjeport	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Tillater at du konfigurerer hastighets- og dupleksinformasjonen for telefonens svitsjeport eksternt. Dette forbedrer ytelsen for store distribusjoner med bestemte portinnstillinger.  Hvis svitsjeportene er konfigurert for ekstern portkonfigurasjon i Cisco Unified Communications Manager, kan ikke dataene endres på telefonen.
Ekstern konfigurasjon av PC-port	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Tillater at du konfigurerer hastighets- og dupleksinformasjonen for telefonens PC-port eksternt. Dette forbedrer ytelsen for store distribusjoner med bestemte portinnstillinger.  Hvis portene er konfigurert for ekstern portkonfigurasjon i Cisco Unified Communications Manager, kan ikke dataene endres på telefonen.



Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
SSH-tilgang	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Kontrollerer tilgangen til SSH-daemon gjennom port 22. Ved å la port 22 være åpen, vil telefonen være sårbar for Denial og Service-angrep (DoS).
Incoming Call Toast Timer (Tidtaker for varsel om innkommende anrop)	Heltall 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 30, 60 sekunder	5	Angi hvor lenge, i sekunder, som varselet vises. Tiden inkluderer opp- og nedtoningstidene for vinduet.
Line Key Barge (Linjeknappinnbryting)	kBrytInn Aktiver funksjonstast BrytInn Av	kBrytInn	Kontrollerer muligheten for at en bruker kan delta i en ikke-privat samtale på en delt telefonlinje. <ul style="list-style-type: none"> <li>• kBrytInn – Gir en bruker muligheten til å legge til en ny person i en samtale. Samtalen konverteres automatisk til en konferanse, slik at brukeren og andre samtaledeltakere får tilgang til konferansefunksjonene.</li> <li>• Aktiver funksjonstast – Gir en bruker muligheten til å bruke konferansefunksjonen til å delta i en samtale på en delt linje ved hjelp av kBrytInn.</li> <li>• BrytInn – Gir en bruker muligheten til å legge til en annen bruker i en samtale, men ikke konvertere samtalen til en konferanse.</li> <li>• Av – Deaktiverer innbryting. En ny samtale starter når brukeren trykker på linjeknappen.</li> </ul>
Ringetonespråk	Standard Japan	Standard	Kontrollerer ringemønsteret.
TLS Resumption Timer (Tidtaker for TLS-gjenopptakelse)	Heltall 0-3600 sekunder	3600	Kontrollerer muligheten til å gjenoppta en TLS-økt uten å gjenta hele TLS-godkjenningsprosessen. Hvis feltet er satt til 0, blir gjenopptakelsen av TLS-økten deaktivert.
FIPS-modus	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Aktiverer eller deaktiverer FIPS-modus (Federal Information Processing Standards) på telefonen.
HOLD/GJENOPPTA-tast	HOLD/GJENOPPTA-tast HOLD-tast	HOLDGJENOPPTA-tast	Kontrollerer teksten for funksjonstasten <b>Hold</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• HOLD/GJENOPPTA-tast – Funksjonstasten viser <b>Hold/Gjenoppta</b>.</li> <li>• HOLD-tast – Funksjonstasten viser <b>Hold</b>.</li> </ul>
Registrer samtalelogg fra delt linje	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Angir om en samtale fra en delt linje skal registreres i samtaleloggen.

Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Minste ringevolum	0-Lydløs Volumnivå 1-15	0-Lydløs	Kontrollerer minste ringevolum for telefonen. Du kan stille inn en telefon slik at ringetonen ikke kan slås av.
Peer-fastvaredeling	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Tillater at telefonen finner andre telefoner av samme modell på subnettet og deler oppdaterte fastvarefiler. Hvis telefonen har en ny fastvareopplasting, kan den deles med de andre telefonene. Hvis én av telefonene har en ny fastvareopplasting, kan telefonen laste ned fastvaren fra den andre telefonen i stedet for fra TFTP-serveren. Peer-fastvaredeling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenser opphoping av TFTP-overføringer til sentraliserte eksterne TFTP-servere.</li> <li>• Fjerner behovet for å kontrollere fastvareoppgraderinger manuelt.</li> <li>• Reduserer telefonens nedetid under oppgraderinger når et stort antall telefoner tilbakestilles samtidig.</li> <li>• Hjelper med fastvareoppgraderinger på bransjekontorer eller ved eksterne kontorer som kjører via WAN-koblinger med begrenset båndbredde.</li> </ul>
Lasteserver	Streng med opptil 256 tegn		Identifiserer den alternative IPv4-serveren som telefonen bruker til å hente fastvareinnlastinger og -oppgraderinger. Formatet for adressen er: <b>adresse : &lt;port&gt;@@base=&lt;0-7&gt;;pfs=&lt;0-1&gt;</b>
IPv6-lasteserver	Streng med opptil 256 tegn		Identifiserer den alternative Kun IPv6-serveren som telefonen bruker til å hente fastvareinnlastinger og -oppgraderinger. Formatet for adressen er: <b>[adresse] : &lt;port&gt;@@base=&lt;0-7&gt;;pfs=&lt;0-1&gt;</b>
Grensesnittkontroll for bredbåndshuset	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Tillater at brukeren kan bruke bredbåndskodeken for analoge headset.
Bredbåndshuset	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Aktiverer eller deaktiverer bruk av bredbåndshuset på telefonen. Brukes sammen med Grensesnittkontroll for bredbåndshuset. Hvis du vil ha mer informasjon kan du se <a href="#">Konfigurere bredbåndskodek</a> , på side 79

Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
Registrer feil ved tilkobling til Unified CM	Normal Forsinket	Normal	<p>Fastslår følsomheten som telefonen har for å registrere en feil med tilkoblingen til Cisco Unified Communications Manager (Unified CM), som er det første trinnet før enheten tar i bruk en sikkerhetskopii av Unified CM/SRST.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal – Registrering av en feil i tilkoblingen til Unified CM skjer ved standard systemhastighet. Velg denne verdien for raskere registrering av en feil i tilkoblingen til Unified CM.</li> <li>• Forsinket – Registrering av en feil i tilkoblingen til Unified CM skjer omtrent fire timer langsommere enn for Normal. Velg denne verdien hvis du foretrekker at failover skal være litt forsinket slik at du gir tilkoblingen mulighet til å gjenopprettes</li> </ul> <p>Den nøyaktige tidsforskjellen mellom Normal og Forsinket avhenger av mange variabler som endres kontinuerlig.</p>
ID for spesialkrav	Streng		Kontrollerer tilpassede funksjoner fra ES-innlastinger (Engineering Special).
Console Access (Konsolltilgang)	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Angir om seriekonsollen er aktivert eller deaktivert.
Varsel om innkommende anrop	Deaktivert Show for all Incoming Call (Vis for alle innkommende anrop) Show for Invisible Incoming Call (Vis for skjult innkommende anrop)	Show for all Incoming Call (Vis for alle innkommende anrop)	<p>Kontrollerer typen varsel om innkommende anrop som vises på telefonskjermen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivert – Det handlingskrevende varselet om innkommende anrop er deaktivert, og brukeren ser det tradisjonelle varselet om innkommende anrop.</li> <li>• Vis for alle innkommende anrop – Det handlingskrevende varselet om innkommende anrop vises for alle anrop uavhengig av synlighet.</li> <li>• Vis for skjult innkommende anrop – Det handlingskrevende varselet om innkommende anrop vises ikke på telefonen. Denne parameteren fungerer på samme måte som varselet om innkommende anrop.</li> </ul>
Energy Efficient Ethernet(EEE): PC-port	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Kontrollerer EEE på PC-porten.
Energy Efficient Ethernet(EEE): Svitsjeport	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Kontrollerer EEE på svitsjeporten.

Feltnavn	Felttype eller valg	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for bruk
User Credentials Persist for Expressway Sign in (Brukerlegitimasjon beholdes for Expressway-pålogging)	Deaktivert Aktivert	Deaktivert	Kontrollerer om telefonen lagrer brukerens påloggingsinformasjon. Når dette alternativet er deaktivert, får alltid brukeren en melding om å logge på Expressway-serveren for MRA (Mobile and Remote Access).  Hvis du vil gjøre det enklere for brukere å logge på, aktiverer du dette feltet slik at Expressway-påloggingsinformasjonen beholdes. Dermed trenger brukeren bare å angi påloggingsinformasjon første gang. Hver gang deretter (når telefonen slås på eksternt) er påloggingsinformasjonen ferdigutfylt på påloggingsskjermen.  Se <a href="#">Mobil og eksternt tilgang gjennom Expressway, på side 133</a> for mer informasjon.
HTTPS-server	HTTP og HTTPS aktivert Bare HTTPS	HTTP og HTTPS aktivert	Kontrollerer typen kommunikasjon til telefonen. Hvis du velger Bare HTTPS, er telefonkommunikasjonen sikrere.
Customer support upload URL (URL for opplasting av kundestøtte)	Streng, opptil 256 tegn		Formidler URL-en for problemrapporteringsverktøyet (PRT).  Hvis du tar i bruk enheter med MRA via Expressway, må du også legge til adressen til PRT-serveren i listen over tillatte HTTP-servere på Expressway-serveren.  Se <a href="#">Mobil og eksternt tilgang gjennom Expressway, på side 133</a> for mer informasjon.
Funksjonstasten Sist brukte	Deaktivert Aktivert	Aktivert	Kontrollerer visningen av funksjonstasten Sist brukte på telefonen.
Admin Configurable Ringer (Administrer konfigurert ringetone)	Deaktivert Chirp1 Chirp2	Deaktivert	Kontrollerer ringetonen og muligheten brukere har til å konfigurere den.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Når ringetonen er satt til <b>Deaktivert</b>, kan brukere konfigurere standard ringetone på telefonen.</li> <li>For alle andre verdier kan ikke brukere endre ringetonen. Funksjonstasten <b>Still inn</b> vises ikke på menyen <b>Ringetone</b>.</li> </ul>
Bruk av kundestøtte			Reservert for Cisco TAC.
Deaktiver TLS-chifre	Se <a href="#">Deaktiver TLS-chifre, på side 118</a> .	Ingen	Deaktiverer det valgte TLS-chifferet.  Deaktiver mer enn én chifferserie ved å velge og holde inne <b>Ctrl</b> tasten på tastaturet til datamaskinen.



**Merk** Kodekforhandling omfatter to trinn:

1. Telefonen formidler den støttede kodeken til Cisco Unified Communications Manager. Ikke alle endepunkter støtter samme sett med kodeker.
2. Når Cisco Unified Communications Manager mottar listen over støttede kodeker fra alle telefoner i et anropsforsøk, velges en vanlig støttet kodek basert på ulike faktorer, inkludert sammenslått innstilling for område.

## Anbefalte fremgangsmåter for konfigurering av funksjoner

Du kan konfigurere telefonfunksjonene slik at de passer til brukerens behov. Men vi har noen anbefalinger for bestemte situasjoner og bruksområder som kan være til hjelp.

### Miljøer med høyt samtalevolum

I et miljø med høyt samtalevolum anbefales det at du konfigurerer noen funksjoner på en bestemt måte.

Felt	Administrasjonsområde	Anbefalt innstilling
Bruk alltid hovedlinje	Enhetsinformasjon	Av eller På Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se <a href="#">Felt: Bruk alltid hovedlinje, på side 118</a>
Varsel om innkommende anrop	Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett	Show for all Incoming Call (Vis for alle innkommende anrop)
Vis alle anrop på hovedlinje	Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett	Aktivert
Revert to All Calls (Gå tilbake til alle anrop)	Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett	Aktivert

### Miljøer med flere linjer

I et miljø med flere linjer anbefales det at du konfigurerer noen funksjoner på en bestemt måte.

Felt	Administrasjonsområde	Anbefalt innstilling
Bruk alltid hovedlinje	Enhetsinformasjon	Av Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se <a href="#">Felt: Bruk alltid hovedlinje, på side 118</a>
Varsel om innkommende anrop	Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett	Show for all Incoming Call (Vis for alle innkommende anrop)

Felt	Administrasjonsområde	Anbefalt innstilling
Vis alle anrop på hovedlinje	Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett	Aktivert
Revert to All Calls (Gå tilbake til alle anrop)	Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett	Aktivert

## Felt: Bruk alltid hovedlinje

Dette feltet angir om primærlinjen på en IP-telefon er valgt når en bruker tar av røret. Hvis denne parameteren er satt til Sann, velges primærlinjen og blir den aktive linjen når røret tas av på en telefon. Selv om det ringer et anrop på den sekundære linjen for brukeren, vil bare den primære linjen være aktiv når røret tas av på telefonen. Innkommende anrop på den sekundære linjen blir ikke besvart. I dette tilfellet må brukeren velge den sekundære linjen for å besvare anropet. Standardverdien er satt til Usann.

Formålet med feltet Bruk alltid hovedlinje er veldig likt kombinasjonen av Vis alle anrop på den primære linjen og Gå tilbake til alle anrop når begge disse funksjonene er aktivert. Hovedforskjellen er imidlertid at når Bruk alltid hovedlinje er aktivert, blir ikke innkommende anrop besvart på den sekundære linjen. Bare ringetonen høres på den primære linjen. Det finnes bestemte miljøer med høyt samtalevolum der dette er den ønskede brukerløsningen. Generelt sett er det mest hensiktsmessig å la feltet være deaktivert, bortsett fra i miljøer med høyt samtalevolum, som krever denne funksjonen.

## Deaktivere TLS-chifre

Du kan deaktivere TLS-chifre (Transport Layer Security) med parameteren **Deaktivere TLS-chifre**. Dermed kan du skreddersy sikkerheten for kjente sikkerhetsproblemer, og du kan tilpasse nettverket ditt til firmaets retningslinjer for chifre.

Standardinnstillingen er Ingen (None).

Deaktiver mer enn én chifferserie ved å velge og holde inne **Ctrl**-tasten på tastaturet til datamaskinen. Hvis du velger alle telefonchifrene, påvirkes telefonens TLS-tjeneste. Alternativene er:

- Ingen
- TLS\_RSA\_WITH\_3DES\_EDE\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA
- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
- TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
- TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384

Du finner mer informasjon om telefonsikkerhet i *Sikkerhetsoversikt for Cisco IP-telefon 7800 og 8800-serien* (<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/white-paper-listing.html>).

## Aktivere anropslogg for delt linje

Tillater at du viser aktivitet på en delt linje i anropsloggen. Denne funksjonen:

- Logger tapte anrop for en delt linje.
- Logger alle besvarte og ringte nummer for en delt linje.

### Før du begynner

Deaktiver personvern før du aktiverer anropslogg for delt linje. Hvis ikke, viser ikke anropsloggen anropene andre brukere svarer på.

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Telefon**.
  - Trinn 2** Finn telefonen som skal konfigureres.
  - Trinn 3** Naviger til ruten Registrer anropslogg fra rullegardinmenyen Delt linje i området Produktspesifikk konfigurasjon.
  - Trinn 4** Velg **Aktivert** fra rullegardinlisten.
  - Trinn 5** Velg **Lagre**.
- 

## Planlegge strømsparing for Cisco IP-telefoner

Hvis du vil spare strøm og sørge for at telefonskjermvisningen varer så lenge som mulig, kan du konfigurere skjermen til å slås av når den ikke må være aktiv.

Du kan konfigurere innstillinger i Cisco Unified Communications Manager Administration for å slå av skjermen på et bestemt tidspunkt noen dager og hele dagen andre dager. Du kan for eksempel velge å slå av skjermen etter arbeidstid på ukedager og hele dagen på lørdager og søndager.



---

**Merk** Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke strømsparing.

---

Du kan utføre noen av disse handlingene til å slå på skjermen når den er avslått:

- Trykk på en knapp på telefonen.  
Telefonen utfører handlingen angitt av knappen i tillegg til å slå på skjermen.
- Løft opp håndsettet.

Når du slår på skjermen, forblir den på helt til telefonen har vært inaktiv i et bestemt tidsrom, og deretter slår den seg av automatisk.

For mer informasjon, se [Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103](#)

## Prosedyre

**Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Telefon**.

**Trinn 2** Finn telefonen du må konfigurere.

**Trinn 3** Gå til området Produktspesifikk konfigurasjon, og angi følgende felt:

- Viste dager er ikke aktive
- Vis etter tid
- Vis etter varighet
- Vis tidsavbrudd ved inaktivitet

**Tabell 28: Konfigurasjonsfelter for strømsparing**

Felt	Beskrivelse
Viste dager er ikke aktive	Dagene da skjermen ikke slås på automatisk på tidspunktet som er angitt i feltet Vis etter tid. Velg dagen eller dagene fra rullegardinlisten. Hvis du vil velge mer enn én dag, Ctrl+klikker du hver dag.
Vis etter tid	Tidspunktet hver dag da skjermen slås på automatisk (bortsett fra dagene som er angitt i feltet Viste dager er ikke aktive). Angi tidspunktet i dette feltet i 24-timers klokkeformat, der 00:00 er midnatt. Hvis du for eksempel vil slå på skjermen automatisk klokken 07:00, angir du <b>07:00</b> . For å slå på skjermen kl. 14.00 angir du <b>14:00</b> . Hvis dette feltet er tomt, slås skjermen automatisk på klokken 0:00.
Vis etter varighet	Hvor lenge skjermen forblir på etter tidspunktet som er angitt i feltet Vis etter tid. Skriv inn verdien i dette feltet i formatet <i>timer:minutter</i> . Hvis du for eksempel vil beholde skjermen på i 4 timer og 30 minutter etter at den slås på automatisk, angir du <b>04:30</b> . Hvis dette feltet er tomt, slås telefonen av ved slutten av dagen (0:00). <b>Merk</b> Hvis Vis etter tid er 0:00 og Vis etter varighet er tom (eller 24:00), vil skjermen stå på kontinuerlig.
Vis tidsavbrudd ved inaktivitet	Hvor lenge telefonen er inaktiv før skjermen slås av. Gjelder bare når skjermen var avslått som planlagt og ble slått på av en bruker (ved å trykke på en knapp på telefonen eller løfte av håndsettet). Skriv inn verdien i dette feltet i formatet <i>timer:minutter</i> . Hvis du for eksempel vil slå av skjermen når telefonen har vært inaktiv i 1 time og 30 minutter etter at en bruker har slått på skjermen, angir du <b>01:30</b> . Standardverdien er 01:00.

**Trinn 4** Velg **Lagre**.



**Trinn 5** Velg **Bruk konfigurasjon**.

**Trinn 6** Start telefonen på nytt.

---

## Planlegge EnergyWise på Cisco IP-telefoner

Hvis du vil redusere strømforbruket, konfigurerer du telefonen til å gå til hvilemodus (slås av) og aktiveringsmodus (slås på) hvis systemet inkluderer en EnergyWise-kontroller.



---

**Merk** Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke Strømsparing pluss.

---

Du konfigurerer innstillingene i Cisco Unified Communications Manager Administration for å aktivere EnergyWise og konfigurerer tidspunktet for hvile- og aktiveringsmodus. Disse parameterne er nært knyttet til parameterne for konfigurasjon av telefonvisning.

Når EnergyWise er aktivert og hvilemodus er angitt, sender telefonen en forespørsel til svitsjen om å aktivere den på det konfigurerte tidspunktet. Svitsjen returnerer en melding om godkjenning eller avslag på forespørselen. Hvis svitsjen avslår forespørselen eller hvis svitsjen ikke svarer, blir ikke telefonen slått av. Hvis svitsjen godtar forespørselen, går den inaktive telefonen til hvilemodus. Dermed reduseres strømforbruket til et forhåndsinnstilt nivå. En telefon som ikke er inaktiv, konfigurerer en tidtaker for inaktivitet og går til hvilemodus etter at tidtakeren utløper.

Du aktiverer telefonen ved å trykke på Velg. På det planlagte aktiveringstidspunktet gjenoppretter systemet strøm til telefonen, aktiverer den.

For mer informasjon, se [Produktspesifikk konfigurasjon, på side 103](#)

### Prosedyre

---

**Trinn 1** Fra Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Telefon**.

**Trinn 2** Finn telefonen du må konfigurere.

**Trinn 3** Gå til området Produktspesifikk konfigurasjon og angi følgende felt.

- Aktiver Power Save Plus
- Tid for telefon på
- Tid for telefon av
- Tidsavbrudd for telefon av ved inaktivitet
- Aktiver lydvarsel
- EnergyWise-domene
- EnergyWise Secret (EnergyWise-hemmelighet)
- Tillat EnergyWise-overstyringer

Tabell 29: Konfigurasjonsfelter for EnergyWise

Felt	Beskrivelse
Aktiver Power Save Plus	<p>Velger hvilke dager telefonen skal deaktiveres på. Velg flere dager ved å trykke på og holde inne Ctrl-tasten mens du klikker på dagene til tidsplanen.</p> <p>Som standard er ingen dager valgt.</p> <p>Når Aktiver Power Save Plus er merket av, mottar du en melding om nødsituasjoner (e911).</p> <p><b>Forsiktig</b> Når modusen Power Save Plus (“modusen”) er aktivert, blir endepunkter som er konfigurert for modusen, deaktivert for nødansrop, og de kan heller ikke motta innkommende anrop. Når du velger denne modusen, godtar du samtidig følgende: (i) Du tar det hele og fulle ansvar for å formidle alternative metoder for nødansrop og mottak av anrop mens modusen er aktivert; (ii) Cisco er ikke ansvarlig i forbindelse med ditt valg av denne modusen, og alt erstatningsansvar i forbindelse med aktivering av modusen ligger hos deg; og (iii) Du informerer brukerne om hvilke følger modusen får for samtaler, anrop og annet.</p> <p><b>Merk</b> Hvis du vil deaktivere Power Save Plus, må du fjerne merket for Tillat EnergyWise-overstyringer. Hvis det fortsatt er merket av for alternativet Tillat EnergyWise-overstyringer i feltet Aktiver Power Save Plus, blir ikke Power Save Plus deaktivert.</p>
Tid for telefon på	<p>Fastslår når telefonen slås automatisk på for dagene som er angitt i feltet Aktiver Power Save Plus.</p> <p>Angi tidspunktet i dette feltet i 24-timers klokkeformat, der 00:00 er midnatt.</p> <p>For eksempel, for å automatisk slå på telefonen kl. 07:00 om morgenen. (0700), skriv inn 07:00. For å slå på telefonen kl. 14:00 på ettermiddagen. angir du 14:00.</p> <p>Standardverdien er tom, som vil si 00:00.</p>
Tid for telefon av	<p>Tiden på dagen da telefonen slås av for dagene som er valgt i feltet Aktiver Power Save Plus. Hvis feltene Tid for telefon på og Tid for telefon av inneholder den samme verdien, slås ikke telefonen av.</p> <p>Angi tidspunktet i dette feltet i 24-timers klokkeformat, der 00:00 er midnatt.</p> <p>For eksempel, for å automatisk slå av telefonen kl. 07:00 om morgenen. (0700), skriv inn 07:00. For å slå av telefonen kl. 14:00 på ettermiddagen. angir du 14:00.</p> <p>Standardverdien er tom, som vil si 00:00.</p> <p><b>Merk</b> Verdien i feltet Tid for telefon på må være minst 20 minutter senere enn verdien i feltet Tid for telefon av. Hvis tiden i Tid for telefon av for eksempel er 7:00, kan ikke tiden i Tid for telefon på være tidligere enn 7:20.</p>

Felt	Beskrivelse
Tidsavbrudd for telefon av ved inaktivitet	<p>Hvor lenge telefonen må være inaktiv før den slås av.</p> <p>Tidsavbruddet oppstår i følgende situasjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når telefonen har vært i modusen Power Save Plus som planlagt og modusen ble avsluttet fordi telefonbrukeren trykket på <b>Valg</b>-tasten.</li> <li>• Når telefonen slås på igjen med den tilknyttede svitsjen.</li> <li>• Når verdien i feltet Tid for telefon av er nådd, men telefonen er i bruk.</li> </ul> <p>Området for feltet er 20 til 1440 minutter.</p> <p>Standardverdien er 60 minutter.</p>
Aktiver lydvarsel	<p>Når dette alternativet er aktivert, spiller telefonen av et lydvarsel 10 minutter før tiden som er angitt i feltet Tid for telefon av.</p> <p>Lydvarselet bruker telefonens ringetone, som kort spilles av til bestemte tider i varselsperioden på 10-minutter. Den varslende ringetonen spilles av med det brukerangitte volumnivået.</p> <p>Lydvarselets tidsplan er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 minutter før strømmen slår seg av, spilles ringetonen av fire ganger.</li> <li>• 7 minutter før strømmen slår seg av, spilles ringetonen av fire ganger.</li> <li>• 4 minutter før strømmen slår seg av, spilles ringetonen av fire ganger.</li> <li>• 30 sekunder før strømmen slår seg av, spilles ringetonen av 15 ganger eller til telefonen slår seg av.</li> </ul> <p>Denne avmerkingsboksen gjelder bare hvis det er valgt én eller flere dager i listen Aktiver Power Save Plus.</p>
EnergyWise-domene	<p>EnergyWise-domenet som telefonen befinner seg i.</p> <p>Den maksimale lengden i dette feltet er 127 tegn.</p>
EnergyWise Secret (EnergyWise-hemmelighet)	<p>Det hemmelige sikkerhetspassordet som brukes til å kommunisere med endepunktene i EnergyWise-domenet.</p> <p>Den maksimale lengden i dette feltet er 127 tegn.</p>

Felt	Beskrivelse
Tillat EnergyWise-overstyringer	<p>Denne avmerkingsboksen avgjør om du skal tillate at policyen for EnergyWise-domenekontrolleren sender oppdateringer om strømnivå til telefonene. Følgende betingelser gjelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Én eller flere dager må velges i feltet Aktiver Power Save Plus.</li> <li>• Innstillingene i Cisco Unified Communications Manager Administration trer i kraft etter planen selv om EnergyWise sender en overstyring.</li> </ul> <p>Hvis verdien i feltet Tid for telefon av for eksempel er satt til 22:00, verdien i feltet Tid for telefon på er 06:00 og det er valgt én eller flere dager i feltet Aktiver Power Save Plus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis EnergyWise angir at telefonen skal slås av klokken 20:00, gjelder den innstillingen (såfremt telefonen ikke brukes) til det konfigurerte tidspunktet 06:00 for Tid for telefon på.</li> <li>• Klokken 06:00 slås telefonen på og gjenopptar mottak av strømnivåendringer fra innstillingene i Unified Communications Manager Administration.</li> <li>• Hvis du vil endre strømnivået for telefonen igjen, må EnergyWise sende en ny kommando for endring av strømnivå.</li> </ul> <p><b>Merk</b> Hvis du vil deaktivere Power Save Plus, må du fjerne merket for Tillat EnergyWise-overstyringer. Hvis det fortsatt er merket av for alternativet Tillat EnergyWise-overstyringer i feltet Aktiver Power Save Plus, blir ikke Power Save Plus deaktivert.</p>

**Trinn 4** Velg **Lagre**.

**Trinn 5** Velg **Bruk konfigurasjon**.

**Trinn 6** Start telefonen på nytt.

## Konfigurere AS-SIP

Avhengig av hvordan du har konfigurert telefonsystemet, kan du kanskje foreta prioriterte anrop ved hjelp av funksjonen AS-SIP (Assured Services for SIP Lines).

Ved hjelp av denne funksjonen blir anrop utført på vanlig måte. I forbindelse med nødanrop kan du imidlertid velge et prioritetsnivå som sørger for at slike anrop blir utført. Avhengig av hvordan telefonen er konfigurert, må du kanskje også logge på.

Når du mottar et prioritert anrop, vises det et ikon for prioritetsnivå på telefonen ved siden av navnet på anroperen.

### Prosedyre

**Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhetsinnstillinger > SIP-profil**.

**Trinn 2** Velg en profil.

**Trinn 3** Merk av for Er AS-SIP-tjenesten aktivert.

Denne innstillingen formidler spesifikk Assured Service-atferd som påvirker tjenester, for eksempel Conference Factory og SRTP.

- Trinn 4** Aktiver MLPP-godkjenning for en enhet ved å merke av for Godkjenning av MLPP-bruker.  
Når det er merket av for Godkjenning av MLPP-bruker, ber systemet AS-SIP-telefonen om brukerens legitimasjon når det foretas et prioritert anrop.
- Trinn 5** Angi en verdi for navneområdet Resource Priority (Ressursprioritet).  
En AS-SIP-telefon er knyttet til én forekomst av navneområdet Ressursprioritet.  
Hvis *<None>* etterlates som navneområde i SIP-profilen, vil standard navneområde brukes.  
Alle enheter som bruker denne profilen, må startes på nytt.
- Trinn 6** Velg **Bruk**.
- Trinn 7** Velg **Enhet > Telefon**.
- Trinn 8** Finn telefonen du konfigurerer.
- Trinn 9** Gå til MLPP-delen og angi følgende felt:
- MLPP Indication (MLPP-indikasjon):
    - Sett MLPP-indikasjon til **På** for å aktivere MLPP uavhengig av konfigurasjonsinnstillingene for bedrift eller de vanlige konfigurasjonsinnstillingene.
    - Sett MLPP-indikasjon til **Standard**. Dermed blir MLPP aktivert for en enhet på nivået for konfigurasjon av vanlig enhet eller nivået for bedriftsparameter.
    - Når MLPP-indikasjon er satt til **Av**, blir MLPP deaktivert for enheten uavhengig av konfigurasjonen av vanlig enhet eller konfigurasjonen av bedriftsparameter.
  - MLPP-rekkefølge: Definerer om rekkefølge for gjenbruk kan utføres på enheten. Denne typen rekkefølge brukes til å fjerne et eksisterende anrop og å tilby et anrop med høyere prioritet til brukeren av enheten.
    - Når feltet er satt til **Deaktivert**, kan bare rekkefølgen "ikke for gjenbruk" utføres på enheten. Denne typen rekkefølge forekommer når brukeren ikke er den oppringte parten, men deltar i en samtale med den oppringte parten eller bruker en rangert nettverksressurs. For eksempel tildeling av en trunkkanal eller reservert båndbredde.
    - Når feltet er satt til **Tvingende**, blir rekkefølge for gjenbruk aktivert. Eksisterende anrop blir kanskje ikke rangert for å tilby et anrop med høyere prioritet til brukeren.
    - Når feltet er satt til **Standard**, brukes innstillingen fra den vanlige konfigurasjonen eller bedriftsnivået.
- Trinn 10** Velg **CDR-administrasjon > Sluttbruker**, og velg en bruker.
- Trinn 11** Gå til delen MLPP-godkjenning og konfigurer MLPP-godkjenning for en bruker.  
Identifikasjonsnummeret for MLPP-brukeren må bestå av mellom 6 og 20 numeriske tegn.  
MLPP-passordet må bestå av mellom 4 og 20 numeriske (0-9) tegn.  
Nivået for prioritetsgodkjenning kan settes til et standard prioritetsnivå fra Rutine til Overstyring av styreprogram
- Trinn 12** Velg **Lagre**.

- Trinn 13** Konfigurer MLPP DSCP for en sluttbruker.  
DSCP-verdiene for videostrømmer kan konfigureres for hvert prioritetsnivå i QoS-delen av tjenesteparameterne. Alle DSCP-verdier inkluderer desimalverdien i innstillingen.
- Trinn 14** Hvis du vil legge til en tredjeparts AS-SIP-telefon, velger du **Enhet > Telefon > Legg til ny**.  
Listen over telefoner som kan legges til, viser den tredjeparts AS-SIP-telefonen som ett av de tilgjengelige valgene.  
Feltene for enhetskonfigurasjon er de samme som for Cisco-telefoner.

## Konfigurere Ikke forstyrr

Når Ikke forstyrr (DND) er aktivert, høres det ingen ring i ringestatusen for et anrop, eller det verken høres eller vises noen type varsler.

Du kan konfigurere telefonen med en telefonknappmal med Ikke forstyrr som en av de valgte funksjonene.

Du finner mer informasjon under Ikke forstyrr i dokumentasjonen for din spesifikke versjon av Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Telefon**.
- Trinn 2** Finn telefonen som skal konfigureres.
- Trinn 3** Angi følgende parametere.
- Ikke forstyrr: Med dette alternativet kan du aktivere Ikke forstyrr på telefonen.
  - Alternativet Ikke forstyrr: Innstillingene Ringetone av, Anropsavvisning eller Use Common Phone Profile (Bruk vanlig telefonprofil).  
Ikke velg Anropsavvisning hvis du vil at prioritetsanrop (MLPP) skal ringe til telefonen når Ikke forstyrr er aktivert.
  - Varsel om innkommende anrop når Ikke forstyrr er aktivert: Velg varselstypen som skal spilles av for innkommende anrop når Ikke forstyrr er aktivert.
- Merk** Denne parameteren befinner seg i vinduet Vanlig telefonprofil og vinduet Telefonkonfigurasjon. Vinduet Telefonkonfigurasjon har forrang.
- Trinn 4** Velg **Lagre**.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Aktivere agenthilsen

Funksjonen Agenthilsen tillater at en agent oppretter og oppdaterer en forhåndsinnspilt hilsen som spilles av på begynnelsen av en samtale, for eksempel en kundesamtale, før agenten starter å snakke med innringeren. Agenten kan forhåndsinnspille en enkeltstående hilsen eller flere hilsener etter behov samt opprette og oppdatere hilsenene.

Når en kunde ringer, hører både agenten og innringeren den forhåndsinnspilte hilsenen. Agenten kan fortsatt ha volumet dempet til hilsenen er avsluttet, eller han/hun kan besvare anropet over hilsenen.

Alle kodeker som støttes for telefonen, støttes også for samtaler med agenthilsen.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se informasjonen om innbrudd og personvern i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

---

- Trinn 1** Fra Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Telefon**.
- Trinn 2** Finn IP-telefonen du vil konfigurere.
- Trinn 3** Gå til ruten Oppsett for enhetsinformasjon og sett **Innebygd bro** til På eller Standard.
- Trinn 4** Velg **Lagre**.
- Trinn 5** Kontroller innstillingene for broen:
  - a) Velg **System > Tjenesteparametere**.
  - b) Velg den aktuelle serveren og tjenesten.
  - c) Gå til ruten Parametere på tvers av grupper (Enhet - telefon)) og sett **Aktivering av innebygd bro** til På.
  - d) Velg **Lagre**.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Konfigurere Overvåking og innspilling

Ved hjelp av funksjonen Overvåking og innspilling kan en tilsynsperson overvåke en pågående samtale lydløst. Ingen av samtalepartene kan høre tilsynspersonen. Brukeren hører kanskje en varsellyd under samtalen når den blir overvåket.

Når en samtale er sikker, vises det et låseikon. Anropere hører kanskje også et varsel som angir at samtalen blir overvåket. Samtalepartene hører kanskje også et varsel som angir at samtalen er sikker og at den blir overvåket.

Når en pågående samtale blir overvåket eller spilt inn, kan brukeren foreta eller motta intercom-anrop. Hvis brukeren imidlertid foretar et intercom-anrop, blir den pågående samtalen satt på vent. Denne handlingen fører til at innspillingsøkten avsluttes og overvåkingsøkten blir utsatt. Hvis du vil gjenoppta overvåkingsøkten, må personen som blir overvåket, gjenoppta samtalen.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se informasjonen om overvåking og innspilling i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Følgende fremgangsmåte legger til en bruker i standardgrupper for overvåking av brukere.

**Før du begynner**

Cisco Unified Communications Manager må være konfigurert til å støtte Overvåking og innspilling.

**Prosedyre**

- 
- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Brukerbehandling > Programbruker**.
- Trinn 2** Merk av for brukergruppene Tillat standard overvåking av CTI-samtale og Tillat standard innspilling av CTI-samtale.
- Trinn 3** Klikk **Legg til valgt**.
- Trinn 4** Klikk **Legg til i brukergruppe**.
- Trinn 5** Legg til brukertelefonene i listen over kontrollerte enheter for programbrukere.
- Trinn 6** Velg **Lagre**.
- 

**Beslektede emner**

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Konfigurere Varsel for viderekobling av anrop

Du kan kontrollere innstillingene for viderekobling av anrop.

**Prosedyre**

- 
- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Telefon**.
- Trinn 2** Finn telefonen som skal konfigureres.
- Trinn 3** Konfigurer feltene for varsel for viderekobling av anrop.

Felt	Beskrivelse
Navn på anroper	Når det er merket av for dette alternativet, vises navnet på anroperen i varselvinduet. Som standard er det merket av for dette alternativet.
Nummer for anroper	Når det er merket av for dette alternativet, vises nummeret for anroperen i varselvinduet. Som standard er det ikke merket av for dette alternativet.
Viderekoblet nummer	Når det er merket av for dette alternativet, vises informasjonen om anroperen som sist viderekoblet anropet, i varselvinduet. Eksempel: Hvis Anroper A ringer til B, men B har viderekoblet alle anrop til C og C har viderekoblet alle anrop til D, inneholder varselvinduet som D ser, telefoninformasjonen for Anroper C. Som standard er det ikke merket av for dette alternativet.



Felt	Beskrivelse
Oppringt nummer	Når det er merket av for dette alternativet, vises informasjonen om den opprinnelig mottakeren av anropet, i varselvinduet.  Eksempel: Hvis Anroper A ringer til B, men B har viderekoblet alle anrop til C og C har viderekoblet alle anrop til D, vil varselvinduet som D ser, dermed inneholde telefoninformasjonen for Anroper B.  Som standard er det merket av for dette alternativet.

**Trinn 4** Velg **Lagre**.

---

## Aktivere BLF for samtalelister

### Prosedyre

---

**Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **System > Bedriftsparametere**.

**Trinn 2** I rullegardinlisten BLF for samtalelister velger du den aktuelle profilen.

Funksjonen er som standard deaktivert.

Parametere du angir i området Produktspesifikk konfigurasjon, vises kanskje også i vinduet Enhetskonfigurasjon for ulike enheter og i vinduet Konfigurasjon av bedriftstelefon. Hvis du angir de samme parameterne i disse andre vinduene også, blir innstillingen som får forrang, fastslått i følgende rekkefølge:

1. Innstillinger i vinduet Enhetskonfigurasjon
2. Innstillinger i vinduet Vanlig telefonprofil
3. Innstillinger i vinduet Konfigurasjon av bedriftstelefon

**Trinn 3** Velg **Lagre**.

---

## Aktivere Enhetsaktivert innspilling

Konfigurer funksjonen Enhetsaktivert innspilling fra Cisco Unified Communications Manager Administration. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

---

**Trinn 1** Sett parameteren for Innebygd bro for IP-telefon til **På**.

**Trinn 2** På siden Linjekonfigurasjon setter du Innspillingsalternativ til **Innspilling av utvalgte anrop aktivert** og velger den aktuelle innspillingsprofilen.

---

**Beslektede emner**

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

**UCR 2008-oppsett**

Parameterne som støtter UCR 2008, finnes i Cisco Unified Communications Manager Administration. Tabellen nedenfor beskriver parameterne og angir banen for å endre innstillingen.

**Tabell 30: Plassering av UCR 2008-parametere**

<b>Parameter</b>	<b>Administrasjonsbane</b>
FIPS-modus	<b>Enhet (Device) &gt; Enhetsinnstillinger (Device Settings) &gt; Felles telefonprofil (Common Phone Profile)</b>
	<b>System &gt; Konfigurasjon av bedriftstelefon (Enterprise Phone Configuration)</b>
	<b>Enhet &gt; Telefoner</b>
SSH-tilgang	<b>Enhet (Device) &gt; Telefon (Phone)</b>
	<b>Enhet (Device) &gt; Enhetsinnstillinger (Device Settings) &gt; Felles telefonprofil (Common Phone Profile)</b>
Nettilgang	<b>Enhet (Device) &gt; Telefon (Phone)</b>
	<b>System &gt; Konfigurasjon av bedriftstelefon (Enterprise Phone Configuration)</b>
	<b>Enhet (Device) &gt; Enhetsinnstillinger (Device Settings) &gt; Felles telefonprofil (Common Phone Profile)</b>
80-biters SRTCP	<b>Enhet (Device) &gt; Enhetsinnstillinger (Device Settings) &gt; Felles telefonprofil (Common Phone Profile)</b>
	<b>System &gt; Konfigurasjon av bedriftstelefon (Enterprise Phone Configuration)</b>
IP-adressemodus	<b>Enhet (Device) &gt; Enhetsinnstillinger (Device Settings) &gt; Felles enhetskonfigurasjon (Common Device Configuration)</b>
Innstilling for signalisering for IP-adressemodus	<b>Enhet (Device) &gt; Enhetsinnstillinger (Device Settings) &gt; Felles enhetskonfigurasjon (Common Device Configuration)</b>

**Konfigurere UCR 2008 i Konfigurasjon av vanlig enhet**

Bruk denne fremgangsmåten til å angi følgende UCR 2008-parametere:

- IP-adressemodus
- Innstilling for signalisering for IP-adressemodus

### Prosedyre

---

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Enhetsinnstillinger > Konfigurasjon av vanlig enhet**.
- Trinn 2** Angi en verdi for parameteren IP-adressemodus.
- Trinn 3** Angi en verdi for parameteren Innstilling for signalisering for IP-adressemodus.
- Trinn 4** Velg **Lagre**.
- 

## Konfigurere UCR 2008 i Vanlig telefonprofil

Bruk denne fremgangsmåten til å angi følgende UCR 2008-parametere:

- FIPS-modus
- SSH-tilgang
- 80-biters SRTCP
- Nettilgang

### Prosedyre

---

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Enhetsinnstillinger > Vanlig telefonprofil**.
- Trinn 2** Sett parameteren FIPS-modus til **Aktivert**.
- Trinn 3** Sett parameteren SSH-tilgang til **Deaktivert**.
- Trinn 4** Sett parameteren Webtilgang til **Deaktivert**.
- Trinn 5** Sett parameteren 80-biters SRTCP til **Aktivert**.
- Trinn 6** Velg **Lagre**.
- 

## Konfigurere UCR 2008 i Konfigurasjon av bedriftstelefon

Bruk denne fremgangsmåten til å angi følgende UCR 2008-parametere:

- FIPS-modus
- 80-biters SRTCP
- Nettilgang

### Prosedyre

---

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **System > Konfigurasjon av bedriftstelefon**.
- Trinn 2** Sett parameteren FIPS-modus til **Aktivert**.

- Trinn 3** Sett parameteren 80-biters SRTCP til **Aktivert**.
- Trinn 4** Sett parameteren Webtilgang til **Deaktivert**.
- Trinn 5** Velg **Lagre**.
- 

## Konfigurere UCR 2008 i telefon

Bruk denne fremgangsmåten til å angi følgende UCR 2008-parametere:

- FIPS-modus
- SSH-tilgang
- Nettilgang

### Prosedyre

---

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Telefon**.
- Trinn 2** Sett parameteren SSH-tilgang til **Deaktivert**.
- Trinn 3** Sett parameteren FIPS-modus til **Aktivert**.
- Trinn 4** Sett parameteren nettilgang til **Deaktivert**.
- Trinn 5** Velg **Lagre**.
- 

## Konfigurere Område for RTP-/sRTP-port

Du konfigurerer verdiene for RTP-protokollen (Real-Time Transport Protocol) og den sikre sRTP-porten (secure Real-Time Transport Protocol) i SIP-profilen. RTP- og sRTP-portverdiene strekker seg fra 2048 til 65535, med et standardområde fra 16384 til 32764. Noen portverdier innenfor RTP- og sRTP-portområdet er reservert for andre telefontjenester. Du kan ikke konfigurere disse portene for RTP og sRTP.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se informasjonen om SIP-profil i dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

---

- Trinn 1** Velg **Enhet > Enhetsinnstillinger > SIP-profil**
- Trinn 2** Velg søkekriteriene du vil bruke, og klikk **Søk**.
- Trinn 3** Velg profilen du vil endre.
- Trinn 4** Angi at Startmedieport og Stop Media Port (Stoppmedieport) skal inneholde starten og slutten på portområdet.

Listen nedenfor inneholder UDP-portene som brukes for andre telefontjenester, og disse er dermed ikke tilgjengelige for bruk av RTP og sRTP:

#### port 4051

brukes for PFS-funksjonen (Peer Firmware Sharing)

**port 5060**

brukes for SIP over UDP-transport

**postområde 49152 til 53247**

brukes for lokale kortvarige porter

**postområde 53248 til 65535**

brukes for VPN-funksjonen for VxC med én tunnel

**Trinn 5** Klikk på **Lagre**.

**Trinn 6** Klikk på **Bruk konfigurasjon**.

---

**Beslektede emner**

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway

Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway(MRA) lar eksterne arbeidere koble til bedriftsnettverket enkelt og sikkert uten at det kreves en VPN-klienttunnel. Expressway bruker TLS (Transport Layer Security) til å gjøre nettverkstrafikk sikker. For at en telefon skal kunne godkjenne et Expressway-sertifikat og opprette en TLS-økt må en offentlig Certificate Authority som er klarert av telefonens fastvare, signere Expressway-sertifikatet. Det er ikke mulig å installere eller klarere andre CA-sertifikater på telefoner for godkjenning av et Expressway-sertifikat.

Listen over CA-sertifikater som er bygget inn i telefonens fastvare, er tilgjengelig på <http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-7800-series/products-technical-reference-list.html>.

Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway (MRA) fungerer sammen med Cisco Expressway. Du må være kjent med Cisco Expressway-dokumentasjonen, deriblant *Administratorveiledning for Cisco Expressway* og *Veiledning for grunnleggende konfigurasjonsdistribuering for Cisco Expressway*. Cisco Expressway-dokumentasjon er tilgjengelig på <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/expressway-series/tsd-products-support-series-home.html>.

Bare IPv4-protokollen støttes for brukere av Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway.

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du arbeider med Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway, kan du se:

- *Cisco Preferred Architecture for Enterprise Collaboration, Design Overview*
- *Cisco Preferred Architecture for Enterprise Collaboration, CVD*
- *Unified Communications Mobile and Remote Access via Cisco VCS Deployment Guide*
- *Cisco TelePresence Video Communication Server (VCS), Configuration Guides*
- *Distribusjonshåndbok for Mobile and Remote Access gjennom Cisco Expressway*

I løpet av telefonregistreringsprosessen synkroniserer telefonen datoen og klokkeslettet med NTP-serveren (Network Time Protocol). Sammen med MRA brukes koden for DHCP-alternativ 42 til å finne IP-adressene til NTP-serverne som er angitt for synkronisering av dato og klokkeslett. Men hvis koden for DHCP-alternativ 42 ikke finnes i konfigurasjons-informasjonen, leter telefonen etter koden 0.tandberg.pool.ntp.org for å identifisere NTP-serverne.

Etter registrering bruker telefonen informasjon fra SIP-meldingen til å synkronisere dato og klokkeslett med mindre en NTP-server er konfigurert i telefonkonfigurasjonen for Cisco Unified Communications Manager.



**Merk** Hvis alternativet TFTP Encrypted Config (TFTP-kryptert konfigurasjon) er avmerket for telefonens sikkerhetsprofil på en av telefonene dine, kan du ikke bruke telefonen med Mobile and Remote Access. MRA-løsningen støtter ikke enheter som samhandler med CAPF (Certificate Authority Proxy Function).

SIP OAuth-modus støttes for MRA. Denne modusen lar deg bruke OAuth-tilgangstoken for godkjenning i sikre miljøer.



**Merk** For SIP OAuth i Mobile og den eksterne tilgangs modusen (MRA), må du bare bruke aktiveringskode som er startet med mobil og ekstern tilgang når du distribuerer telefonen. Aktivering med brukernavn og passord støttes ikke.

SIP OAuth-modus krever Expressway x 14,0 (1) og nyere, eller Cisco Unified Communications Manager 14,0 (1) og nyere.

Hvis du vil ha mer informasjon om SIP OAuth-modus, kan du se *Funksjonskonfigurasjonsveiledning for Cisco Unified Communications Manager*, versjon 14,0(1)SU8 eller nyere.

## Distribusjonsscenarier

Tabellen nedenfor viser forskjellige distribusjonsscenarier for Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway.

Scenario	Handlinger
Bruker på kontoret logger på bedriftsnettverket etter å ha distribuert Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway.	Bedriftsnettverket er registrert, og telefonen registreres i Cisco Unified Communications Manager som vanlig.

Scenario	Handlinger
Bruker utenfor kontoret logger på bedriftsnettverket med Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway.	<p>Telefonen registrerer at den er i ekstern modus, påloggingsvinduet for Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway vises, og brukeren kobler til bedriftsnettverket.</p> <p>Brukere må ha et gyldig tjenestenaavn, brukernavn og passord for å koble til nettverket.</p> <p>Brukere må dessuten tilbakestille tjenestemodus for å slette innstillingen for Alternativ TFTP før de kan få tilgang til bedriftsnettverket. Dette sletter innstillingen Alternativ TFTP-server, slik at telefonen oppdager det eksterne nettverket.</p> <p>Hvis en telefon tas i bruk umiddelbart, kan brukere hoppe over kravet om tilbakestilling av nettverksinnstillinger.</p> <p>Hvis brukere har DHCP-alternativ 150 eller alternativ 66 aktivert på nettverksruterer, er det ikke sikkert at de kan logge inn på bedriftsnettverket. Brukere må deaktivere disse DHCP-innstillingene eller konfigurere sin statiske IP-adresse direkte.</p>

## Mediebaner og interaktiv etablering av tilkoblinger

Du kan distribuere ICE (Interactive Connectivity Establishment) for å forbedre påliteligheten til MRA-amtaler (Mobile and Remote Access) som krysser en brannmur eller NAT (Network Address Translation). ICE er en valgfri distribusjon som bruker seriell tunnelering og TURN (Traversal Using Relays around NAT) til å velge den beste mediebanen for en samtale.

Sekundære TURN-servere og TURN-server-failover støttes ikke.

Du finner mer informasjon om MRA og ICE i *administrasjonsveiledningen for Cisco Unified Communications Manager, versjon 12.0(1)* eller nyere. Du kan også finne ytterligere informasjon i RFC-dokumenter fra IETF (Internet Engineering Task Force):

- *Traversal Using Relays around NAT (TURN): Relay Extensions to Session Traversal Utilities for NAT (STUN)*(RFC 5766)
- *Interactive Connectivity Establishment (ICE): A Protocol for Network Address Translator (NAT) Traversal for Offer/Answer Protocols* (RFC 5245)

## Telefonfunksjoner som er tilgjengelige for Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway

Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway gir sikker VPN-fri tilgang til samarbeidstjenester for Ciscos brukere av Mobile and Remote Access. Men for å bevare nettverkssikkerheten, begrenser den tilgangen til noen telefonfunksjoner.

Listen nedenfor viser telefonfunksjonene som er tilgjengelige med Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway.

Tabell 31: Funksjonsstøtte og Mobil og ekstern tilgang gjennom Expressway

Telefonfunksjon	Fastvareversjon
Forenklet oppringing	10.3(1) og nyere
Svar eldste	11.5(1)SR1 og nyere
Assistert rettet samtaleparkering	10.3(1) og nyere
Automatisk svar	11.5(1)SR1 og nyere
Bryt inn og kBrytInn	11.5(1)SR1 og nyere
Opptattlampefelt (BLF)	10.3(1) og nyere
Anropshenting fra opptattlampefelt (BLF)	10.3(1) og nyere
Hurtigoppringing fra opptattlampefelt (BLF)	10.3(1) og nyere
Ring tilbake	10.3(1) og nyere
Videresende samtale	10.3(1) og nyere
Varsel for Viderekoble anrop	10.3(1) og nyere
Samtaleparkering	10.3(1) og nyere
Samtalehenting	10.3(1) og nyere
Cisco Unified Serviceability	11.5(1)SR1 og nyere
Klienttilgangslisens (CAL)	11.5(1)SR1 og nyere
Konferanse	10.3(1) og nyere
Konferanseliste / Fjern deltaker	11.5(1)SR1 og nyere
Bedriftskatalog	11.5(1)SR1 og nyere
CTI-programmer (CTI-kontrollerte)	11.5(1)SR1 og nyere
Rettet samtaleparkering	10.3(1) og nyere
Tydelig ringetone	11.5(1)SR1 og nyere
Viderekoble	10.3(1) og nyere
Viderekoble	10.3(1) og nyere
Tvungne adgangskoder og klientsakskoder	11.5(1)SR1 og nyere
Henting av gruppeanrop	10.3(1) og nyere
Vent/Gjenoppta	10.3(1) og nyere
Tilbakestilling av vent	10.3(1) og nyere



Telefonfunksjon	Fastvareversjon
Umiddelbar viderekobling	10.3(1) og nyere
Delta	10.3(1) og nyere
Identifikasjon av useriøse anrop	11.5(1)SR1 og nyere
Møtmeg konferanse	10.3(1) og nyere
Meldingslampe	10.3(1) og nyere
Mobileconnect	10.3(1) og nyere
Mobil taletilgang	10.3(1) og nyere
Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)	11.5(1)SR1 og nyere
Flere linjer	11.5(1)SR1 og nyere
Ventemusikk	10.3(1) og nyere
Slå av lyden på telefonen	10.3(1) og nyere
Nettverksprofiler (automatisk)	11.5(1)SR1 og nyere
Ring med håndsett av	10.3(1) og nyere
Ring med håndsett på	10.3(1) og nyere
Plussringing	10.3(1) og nyere
Privat-funksjon	11.5(1)SR1 og nyere
Private Line Automated Ringdown (PLAR)	11.5(1)SR1 og nyere
Ring på nytt	10.3(1) og nyere
Kortnummer (støtter ikke pause)	10.3(1) og nyere
Knappen Tjeneste-URL	11.5(1)SR1 og nyere
Overføre samtaler	10.3(1) og nyere
URI-ringing (Uniform Resource Identifier)	10.3(1) og nyere

## Problemrapporteringsverktøy

Brukere sender problemrapporter til deg ved hjelp av problemrapporteringsverktøyet.



**Merk** Loggene i problemrapporteringsverktøyet kreves av Cisco TAC når problemer feilsøkes. Loggene slettes hvis du starter telefonen på nytt. Samle inn loggene før telefonene startes på nytt.

Hvis brukerne skal utstede en problemrapport, må de åpne problemrapporteringsverktøyet og oppgi datoen og klokkeslettet da problemet oppstod, og i tillegg en beskrivelse av problemet.

Hvis opplasting av PRT mislykket, kan du få tilgang til PRT-filen for telefonen på URL

**http://<phone-ip-address>/FS/<prt-file-name>**. Denne URL-en vises på telefonen i følgende situasjoner:

- Hvis telefonen er i fabrikkinnstilt status. URL-en er aktiv i 1 time. Etter 1 time må brukeren prøve å sende telefonloggene på nytt.
- Hvis telefonen har lastet ned en konfigurasjonsfil og samtalestyringssystemet tillater webtilgang til telefonen.

Du må legge til en serveradresse i feltet **URL for opplasting av kundestøtte** i Cisco Unified Communications Manager.

Hvis du tar i bruk enheter med Mobile and Remote Access via Expressway, må du også legge til adressen til PRT-serveren i listen over tillatte HTTP-servere på Expressway-serveren.

## Konfigurere en URL for opplasting av kundestøtte

Du må bruke en server med et opplastingsskript for å motta PRT-filer. PRT bruker en HTTP POST-mekanisme med følgende parametere inkludert i opplastingen (bruker MIME-koding i flere deler):

- enhetsnavn (eksempel: "SEP001122334455")
- serienummer (eksempel: "FCH12345ABC")
- brukernavn (brukernavnet som er konfigurert i Cisco Unified Communications Manager, enhetseieren)
- PRT-fil (eksempel: "probrep-20141021-162840.tar.gz")

Det vises et eksempelskript nedenfor. Dette skriptet er bare ment som referanse. Cisco formidler ikke støtte for opplastingsskriptet som er installert på serveren til en kunde.

```
<?php

// NOTE: you may need to edit your php.ini file to allow larger
// size file uploads to work.
// Modify the setting for upload_max_filesize
// I used: upload_max_filesize = 20M

// Retrieve the name of the uploaded file
$filename = basename($_FILES['prt_file']['name']);

// Get rid of quotes around the device name, serial number and username if they exist
$devicename = $_POST['devicename'];
$devicename = trim($devicename, '"');

$serialno = $_POST['serialno'];
$serialno = trim($serialno, '"');

$username = $_POST['username'];
$username = trim($username, '"');

// where to put the file
$fullfilename = "/var/prtuploads/".$filename;

// If the file upload is unsuccessful, return a 500 error and
// inform the user to try again
```

```
if(!move_uploaded_file($_FILES['prt_file']['tmp_name'], $fullfilename)) {
    header("HTTP/1.0 500 Internal Server Error");
    die("Error: You must select a file to upload.");
}

?>
```



**Merk** Telefonene støtter bare HTTP-URL-er.

### Prosedyre

- Trinn 1** Konfigurer en server som kan kjøre PRT-opplastingsskriptet.
- Trinn 2** Skriv et skript som kan håndtere parameterne ovenfor, eller rediger eksempelskriptet etter behov.
- Trinn 3** Last opp skriptet til serveren.
- Trinn 4** I Cisco Unified Communications Manager går du til området Produktspesifikt konfigurasjonsoppsett i vinduet for konfigurasjon av den enkeltstående enheten, vinduet Vanlig telefonprofil eller vinduet Konfigurasjon av bedriftstelefon.
- Trinn 5** Merk av for **URL for opplasting av kundestøtte** og angi URL-en for opplastingsserveren.

#### Eksempel:

http://example.com/prtscript.php

- Trinn 6** Lagre endringene.

## Angi etiketten for en linje

Du kan konfigurere en telefon til å vise en tekstetikett i stedet for katalognummeret. Bruk denne etiketten til å identifisere linjen etter navn eller funksjon. Hvis brukeren for eksempel deler linjer på telefonen, kan du identifisere linjen med navnet på personen som deler linjen.

Når du legger til en etikett i en utvidelsesmodul, vises bare de første 25 tegnene på en linje.

### Prosedyre

- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enheter > Telefon**.
- Trinn 2** Finn telefonen som skal konfigureres.
- Trinn 3** Finn linjeforekomsten og angi en verdi for feltet Line Text Label (Linjetekstetikett).
- Trinn 4** (Valgfritt) Hvis etiketten må brukes for andre enheter som deler linjen, merker du av i avmerkingsboksen Oppdater innstillinger for delt enhet og klikker på **Overfør valgt**.
- Trinn 5** Velg **Lagre**.

## Assured Services SIP (AS-SIP)

AS-SIP (Assured Services SIP) er en samling av funksjoner og protokoller som tilbyr en svært sikker samtaleflyt for Ciscos IP-telefon og tredjeparts-telefoner. Følgende funksjoner går samlet under navnet AS-SIP:

- Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)
- Differentiated Services Code Point (DSCP)
- Transport Layer Security (TLS) og Secure Real-time Transport Protocol (SRTP)
- Internet Protocol versjon 6 (IPv6)

AS-SIP brukes ofte med (MLPP) til å prioritere samtaler i nødsituasjoner. Med MLPP tilordner du en prioritet til utgående anrop, fra nivå 1 (lavest) til nivå 5 (høyest). Når du mottar et anrop, vises det et ikon for prioritetsnivå på telefonen som angir anropets prioritet.

Hvis du vil konfigurere AS-SIP, utfører du følgende oppgaver i Cisco Unified Communications Manager:

- Konfigurer en digest-bruker – konfigurer sluttbrukeren til å bruke digest-godkjenning på SIP-forespørsler.
- Konfigurer sikker port for SIP-telefon – Cisco Unified Communications Manager bruker denne porten til å lytte til SIP-telefon for SIP-linjeregistreringer over TLS.
- Start tjenester på nytt – når du har konfigurert den sikre porten, starter du Cisco Unified Communications Manager og Cisco CTL Provider-tjenestene på nytt. Konfigurer SIP-profil for AS-SIP – konfigurer en SIP-profil med SIP-innstillinger for AS-SIP-endepunktene og SIP-trunkene. Telefonspesifikke parametre lastes ikke ned til tredjeparts AS-SIP-telefon. De brukes bare av Cisco Unified Manager. Tredjepartstelefoner må konfigurere de samme innstillingene lokalt.
- Konfigurer telefonsikkerhetsprofil for AS-SIP – du kan bruke telefonsikkerhetsprofilen til å tilordne sikkerhetsinnstillinger som for eksempel TLS, SRTP og digest-godkjenning.
- Konfigurer AS-SIP-endepunkt – konfigurer en Cisco IP-telefon eller et tredjeparts endepunkt med AS-SIP-støtte.
- Knytt enheten til sluttbruk – knytt endepunktet til en bruker.
- Konfigurer SIP-trunk-sikkerhetsprofil for AS-SIP – du kan bruke SIP-trunk-sikkerhetsprofilen til å tilordne sikkerhetsfunksjoner som for eksempel TLS eller digest-godkjenning til en SIP-trunk.
- Konfigurer SIP-Trunk for AS-SIP – konfigurer en SIP-trunk med AS-SIP-støtte.
- Konfigurer AS-SIP-funksjoner – konfigurer ytterligere AS-SIP-funksjoner som for eksempel MLPP, TLS, V.150 og IPv6.

Hvis du ønsker detaljert informasjon om hvordan du konfigurerer AS-SIP, se *systemkonfigurasjonsveiledningen for Cisco Unified Communications Manager*.

## Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)

Med Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) kan du prioritere anrop i nødsituasjoner eller i andre krisesituasjoner. Du tilordner en prioritet til dine utgående samtaler som spenner fra 1 til 5. Inngående samtaler viser et ikon som viser samtaleprioriteten. Godkjente brukere kan styre anrop til angitte stasjoner eller gjennom helabonnerte TDM-trunker.

Denne funksjonen sikrer at prioritert personell kan kommunisere med kritiske organisasjoner og personell.

MLPP brukes ofte med AS-SIP (Assured Services SIP). Hvis du ønsker detaljert informasjon om hvordan du konfigurerer MLPP, kan du se "Konfigurere MLPP" (Configure Multilevel Precedence and Preemption) i *systemkonfigurasjonsveiledningen for Cisco Unified Communications Manager*.

## Migrering av telefonen til en telefon med flere plattformer direkte

Du kan raskt overføre bedriftstelefonen til en telefon med flere plattformer i ett trinn uten å bruke overgangsfastvarebelastning. Alt du trenger, er å skaffe og godkjenne migreringslisensen fra serveren.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/cuipph/MPP/MPP-conversion/enterprise-to-mpp/cuip\\_b\\_conversion-guide-ipphone.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cuipph/MPP/MPP-conversion/enterprise-to-mpp/cuip_b_conversion-guide-ipphone.html)

## Konfigurere funksjonstastmal

Du kan knytte opptil 18 funksjonstaster til applikasjoner som støttes av Cisco IP-telefon. En applikasjon som støtter funksjonstaster, kan være tilknyttet én eller flere standard funksjonstastmalen.

Cisco Unified Communications Manager støtter funksjonstastmalen Standardbruker og Standardfunksjon. Du kan endre en standard funksjonstastmal ved å lage en kopi av den, gi den et nytt navn og gjøre oppdateringer i den kopierte funksjonstastmalen. Du kan også endre en funksjonstastmal som ikke er standardmalen.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Telefonene støtter ikke alle funksjonstastene som kan konfigureres i Konfigurasjon av funksjonstast i Cisco Unified Communications Manager Administration. Tabellen nedenfor inneholder funksjonene, funksjonstastene som kan konfigureres i en funksjonstastmal, og en merknad om malen støttes på Cisco IP-telefon.

**Tabell 32: Konfigurerbare funksjonstaster**

Funksjon	Konfigurerbare funksjonstaster i konfigurasjonen av funksjonstaster	Støttestatus	Merknader
Svare	Svar (Svar)	Ja	-
BrytInn	Bryt inn (BrytInn)	Nei	Cisco IP-telefon 7811, 7821, 7841 og 7861 støtter bare kBrytInn.
Ring tilbake	Ring tilbake (RingTilbake)	Ja	Konfigurer som en programmerbar linjeknapp eller som en funksjonstast.
Viderekoble alle anrop	Viderekoble alle (cfwdAll)	Ja	Telefonen viser VidrAlle eller Vid AV.
Samtaleparkering	Parker samtale (Parker)	Ja	Konfigurer som en programmerbar linjeknapp eller som en funksjonstast.

Funksjon	Konfigurerbare funksjonstaster i konfigurasjonen av funksjonstaster	Støttestatus	Merknader
Samtalehenting	Hent (Hent)	Ja	Konfigurer som en programmerbar linjeknapp eller som en funksjonstast.
kBrytInn	Bryt inn i konferanse (kBrytInn)	Ja	Konfigurer som en programmerbar linjeknapp eller som en funksjonstast.
Konferanse	Konferanse (Konf)	Ja	Konfigurer bare som en funksjonstast.
Konferanseliste	Detaljer	Ja	Telefonen viser Detaljer.
Viderekoble	Umiddelbar omdirigering (umOmdir)	Ja	Telefonen viser Omdiriger. Fra og med fastvareversjon 10.3(1) viser telefonen Avvis for funksjonstasten.
Ikke forstyrr	Slå Ikke forstyrr på og av (DND)	Ja	Konfigurer som en programmerbar linjeknapp eller funksjonstast.
Avslutt samtale	Legg på (LeggPå)	Ja	
Gruppeanropshenting	Henting av gruppeanrop (GrpHent)	Ja	Konfigurer som en programmerbar linjeknapp eller funksjonstast
Sette på vent	Vent (Vent)	Ja	Vent er en reservert knapp.
Arbeidsgruppe	SLogg (SLogg)	Ja	Konfigurer som en programmerbar linjeknapp eller funksjonstast.
Delta	Delta (Delta)	Nei	
identifikasjon av useriøse anrop	Slå ID for useriøs samtale (MCID) på eller av	Ja	Konfigurer som en programmerbar funksjonsknapp eller -tast.
Møterom	Møterom (Møterom)	Ja	Konfigurer som en programmerbar funksjonsknapp eller -tast.
Mobileconnect	Mobilitet (Mobilitet)	Ja	Konfigurer som en programmerbar funksjonsknapp eller -tast.
Nytt anrop	Nytt anrop (NyttAnrop)	Ja	Telefonen viser Nytt anrop.
Annen anropshenting	Andre gruppeanrop (aGrAnr)	Ja	Konfigurer som en programmerbar funksjonsknapp eller -tast.
PLK-støtte for køstatistikk	Køstatus	Ja	-

Funksjon	Konfigurerbare funksjonstaster i konfigurasjonen av funksjonstaster	Støttestatus	Merknader
Kvalitetsrapportverktøy	Kvalitetsrapportverktøy (QRT)	Ja	Konfigurerer som en programmerbar funksjonsknapp eller -tast.
Sist brukte	Sist brukte	Ja	Aktiverer/deaktiverer funksjonstasten.
Ring på nytt	Gjenta (Gjenta)	Ja	-
Fjern siste konferansedeltaker	Fjern siste konferansedeltaker (Fjern)	Ja	Telefonen viser Fjern når en deltaker er valgt.
Gjenoppta	Gjenoppta (Gjenoppta)	Ja	Gjenoppta er en reservert knapp.
Kortnummer	Forenklet oppringing (Kortnr)	Ja	Telefonen viser HrtgAnr.
Overføre samtaler	Direkte overføring (SettOver)	Ja	Denne funksjonen er støttet som en funksjonstast eller reservert knapp.
Videomoduskommando	Videomoduskommando (VidMod)	Nei	-

Ved hjelp av Cisco Unified Communications Manager kan du konfigurere alle funksjonstaster i en funksjonstastmal, men ustøttede funksjonstaster vises ikke på telefonen.

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** I Cisco Unified Communications Manager velger du **Enhet > Enhetsinnstillinger > Funksjonstastmal**.
  - Trinn 2** Finn malen du vil endre.
  - Trinn 3** Velg **Configure Softkey Layout** (Konfigurer funksjonstastoppsett) i listen over aktuelle koblinger og klikk **Søk**.
  - Trinn 4** Konfigurer funksjonstastposisjonene.
  - Trinn 5** Velg **Lagre** for å lagre oppsettet, malen og endringen.
  - Trinn 6** Velg **Bruk konfigurasjon** for å ta i bruk malen på telefonene.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Maler for telefonknapp

Ved hjelp av maler for telefonknapper kan du tilordne kortnummer- og samtalebehandlingsfunksjoner til programmerbare knapper. Samtalebehandlingsfunksjoner som kan tilordnes til knapper, inkluderer Besvar, Mobilitet og Alle samtaler.

Ideelt sett redigerer du maler før du registrerer telefoner i nettverket. På denne måten får du tilgang til alternativer for tilpasset telefonknappmal fra Cisco Unified Communications Manager under registrering.

## Endre telefonknappmal

Hvis du vil ha mer informasjon om IP-telefontjenester og hvordan du konfigurerer linjeknapper, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** Fra Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Enhetsinnstillinger > Telefonknappmal**.
- Trinn 2** Klikk **Søk**.
- Trinn 3** Velg telefonmodellen.
- Trinn 4** Velg **Kopier**, angi et navn for den nye malen, og velg deretter **Lagre**.  
Vinduet Konfigurasjon av telefonknappmal åpnes.
- Trinn 5** Finn knappen du vil tilordne, og velg **Tjeneste-URL** fra rullegardinlisten Funksjoner som er knyttet til linjen.
- Trinn 6** Velg **Lagre** for å opprette en ny telefonknappmal som bruker tjeneste-URL-en.
- Trinn 7** Velg **Enhet > Telefon** og åpne vinduet Telefonkonfigurasjon for telefonen.
- Trinn 8** Velg den nye telefonknappmalen fra rullegardinlisten Telefonknappmal.
- Trinn 9** Velg **Lagre** for å lagre endringene, og velg deretter **Bruk konfigurasjon** for å implementere endringen.  
Telefonbrukeren har nå tilgang til selvhjelpsportalen og kan knytte tjenesten til en knapp på telefonen.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Konfigurere PAB eller kortnumre som IP-telefontjeneste

Du kan endre telefonknappmalen til å knytte en tjeneste-URL til en programmerbar knapp. Dette gir brukere tilgang til PAB og kortnumre ved hjelp av én knapp. Før du endrer telefonknappmalen, må du konfigurere PAB eller kortnumre som en IP-telefontjeneste. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Hvis du vil konfigurere PAB eller kortnumre som en IP-telefontjeneste (hvis den ikke allerede er en tjeneste), gjør du følgende:

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** Fra Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Enhet > Enhetsinnstillinger > Telefontjenester**.  
Vinduet Søk etter og vis liste over IP-telefontjenester vises.
- Trinn 2** Klikk på **Legg til ny**.



Vinduet Konfigurasjon av IP-telefontjenester vises.

**Trinn 3**

Angi følgende innstillinger:

- Tjenestenaavn: Angi **Personlig adressebok**.
- Service Description (Tjenestebeskrivelse). Angi en valgfri beskrivelse av tjenesten.
- Tjeneste-URL

For PAB angir du følgende URL:

**http://<Unified CM-server-name>:8080/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=pab**

For kortnumre angir du følgende URL:

**http://<Unified-CM-server-name>:8080/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=fd**

- Secure Service URL (URL for sikker tjeneste)

For PAB angir du følgende URL:

**https://<Unified CM-server-name>:8443/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=pab**

For kortnumre angir du følgende URL:

**https://<Unified-CM-server-name>:8443/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=fd**

- Service Category (Tjenestekategori): Velg **XML-tjeneste**.
- Service Type (Tjenestetype): Velg **Kataloger**.
- Aktiver: Merk av i avmerkingsboksen.

*http://<IP\_address> or https://<IP\_address>* (Avhenger av protokollen som Cisco IP-telefonen støtter.)

**Trinn 4**

Velg **Lagre**.

**Merk**

Hvis du endrer tjeneste-URL-en, fjerner en parameter for IP-telefontjenesten eller endret navnet på en parameter for telefontjenesten til en telefontjeneste som brukere abonnerer på, må du klikke **Update Subscriptions (Oppdater abonnementer)** for å oppdatere endringene for alle brukere med abonnementer. Ellers må brukere abonnere på tjenesten på nytt for å generere riktig URL på nytt.

**Beslektede emner**

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

# Administrasjon av headset i eldre versjoner av Cisco Unified Communications Manager

Hvis du har en versjon av Cisco Unified Communications Manager som er eldre enn 12.5(1)SU1, kan du konfigurere innstillingene på Cisco-headset for bruk med lokale telefoner eksternt.

Ekstern konfigurering i Cisco Unified Communications Manager versjon 10.5(2), 11.0(1), 11.5(1), 12.0(1) og 12.5(1) krever at du laster ned en fil fra [Ciscos nettsted for nedlasting av programvare](#), redigerer filen og

deretter laster opp filen på TFTP-serveren for Cisco Unified Communications Manager. Filen er en JSON-fil (JavaScript Object Notification). Den oppdaterte hodetelefonkonfigurasjonen tas i bruk på bedriftens headset over et tidsrom på i 10 til 30 minutter for å hindre trafikkopphopning på TFTP-tjenesten.



**Merk** Du kan administrere og konfigurere hode telefoner via Cisco Unified Communications Manager Administration versjon 11.5(1)SU7.

Merk følgende når du arbeider med JSON-filen:

- Innstillingene tas ikke i bruk hvis du mangler hakeparenteser i koden. Bruk et nettbasert verktøy som for eksempel JSON Formatter, og sjekk formatet.
- Angi "**updatedTime**"-innstillingen til den gjeldende UNIX-tiden, ellers blir ikke konfigurasjonen tatt i bruk. Du kan eventuelt øke **updatedTime**-verdien med +1 for å gjøre den større enn forrige versjon.
- Ikke endre parameternavnet. I så fall blir innstillingen ikke tatt i bruk.

Du finner mer informasjon om TFTP-tjenesten i kapittelet «Manage Device firmware» (Behandle enhetsfastvare) i *administrasjonsveiledningen for Cisco Unified Communications Manager og IM og Presence Service*.

Oppgrader telefonene med den nyeste fastvareversjonen før du tar i bruk filen `defaultheadsetconfig.json`. Tabellen nedenfor beskriver standardinnstillingene som du kan justere med JSON-filen.

## Laste ned standard konfigurasjonsfil for headset

Før du konfigurerer hodetelefonparametre eksternt, må du laste ned den nyeste JSON-eksempelfilen (JavaScript Object Notation).

### Prosedyre

- Trinn 1** Gå til følgende nettadresse: <https://software.cisco.com/download/home/286320550>.
- Trinn 2** Velg **headset i 500-serien**.
- Trinn 3** Velg riktig headsetserie.
- Trinn 4** Velg en versjonsmappe, og velg zip-filen.
- Trinn 5** Klikk på knappene **Last ned** og **Legg til i handlekurv**, og følg instruksjonene.
- Trinn 6** Pakk ut filen i en mappe på PC-en.

### Neste oppgave

[Endre standard konfigurasjonsfil for headset, på side 146](#)

## Endre standard konfigurasjonsfil for headset

Vær oppmerksom på følgende når du arbeider med JSON-filen (JavaScript Object Notation):

- Innstillingene tas ikke i bruk hvis du mangler hakeparenteser i koden. Bruk et nettbasert verktøyet som for eksempel JSON Formatter, og sjekk formatet.
- Angi «**updatedTime**»-innstillingen til den gjeldende UNIX-tiden, ellers blir ikke konfigurasjonen tatt i bruk.
- Bekreft at **firmwareName** er NYESTE, ellers blir ikke konfigurasjonene brukt.
- Ikke endre et parameternavn, ellers blir ikke innstillingen brukt.

## Prosedyre

**Trinn 1** Åpne filen `defaultheadsetconfig.json` med et tekstredigeringsprogram.

**Trinn 2** Rediger **updatedTime** og hodetelefonparameterverdiene du ønsker å endre.

Det vises et eksempelskript nedenfor. Dette skriptet er bare ment som referanse. Bruk det som veiledning når du konfigurerer hodetelefonparametrene. Bruk JSON-filen som fulgte med fastvarenedlastingen.

```
{
  "headsetConfig": {
    "templateConfiguration": {
      "configTemplateVersion": "1",
      "updatedTime": 1537299896,
      "reportId": 3,
      "modelSpecificSettings": [
        {
          "modelSeries": "530",
          "models": [
            "520",
            "521",
            "522",
            "530",
            "531",
            "532"
          ],
          "modelFirmware": [
            {
              "firmwareName": "LATEST",
              "latest": true,
              "firmwareParams": [
                {
                  "name": "Speaker Volume",
                  "access": "Both",
                  "usageId": 32,
                  "value": 7
                },
                {
                  "name": "Microphone Gain",
                  "access": "Both",
                  "usageId": 33,
                  "value": 2
                },
                {
                  "name": "Sidetone",
                  "access": "Both",
                  "usageId": 34,
                  "value": 1
                },
                {
                  "name": "Equalizer",
```

```

        "access": "Both",
        "usageId": 35,
        "value": 3
    }
    ]
}
},
{
  "modelSeries": "560",
  "models": [
    "560",
    "561",
    "562"
  ],
  "modelFirmware": [
    {
      "firmwareName": "LATEST",
      "latest": true,
      "firmwareParams": [
        {
          "name": "Speaker Volume",
          "access": "Both",
          "usageId": 32,
          "value": 7
        },
        {
          "name": "Microphone Gain",
          "access": "Both",
          "usageId": 33,
          "value": 2
        },
        {
          "name": "Sidetone",
          "access": "Both",
          "usageId": 34,
          "value": 1
        },
        {
          "name": "Equalizer",
          "access": "Both",
          "usageId": 35,
          "value": 3
        },
        {
          "name": "Audio Bandwidth",
          "access": "Admin",
          "usageId": 36,
          "value": 0
        },
        {
          "name": "Bluetooth",
          "access": "Admin",
          "usageId": 39,
          "value": 0
        },
        {
          "name": "DECT Radio Range",
          "access": "Admin",
          "usageId": 37,
          "value": 0
        }
      ]
    },
    {
      "name": "Conference",

```

```
        "access": "Admin",  
        "usageId": 41,  
        "value": 0  
    ]  
  }  
] }  
}
```

**Trinn 3** Lagre defaultheadsetconfig.json.

---

### Neste oppgave

Installer standardkonfigurasjonsfilen.

## Installere standard konfigurasjonsfil i Cisco Unified Communications Manager

Når du har redigert filen defaultheadsetconfig.json, må du installere den i Cisco Unified Communications Manager ved hjelp av TFTP File Management-verktøyet.

### Prosedyre

---

- Trinn 1** Fra Cisco Unified OS Administration velger du **Programvareoppgraderinger > TFTP File Management**.
  - Trinn 2** Velg **Last opp fil**.
  - Trinn 3** Velg **Velg fil**, og naviger til filen defaultheadsetconfig.json.
  - Trinn 4** Velg **Last opp fil**.
  - Trinn 5** Klikk på **Lukk**.
- 

## Starte Cisco TFTP-server på nytt

Når du har lastet opp filen defaultheadsetconfig.json til TFTP-katalogen, må du starte Cisco TFTP-serveren på nytt og tilbakestille telefonene. Etter omtrent 10–15 minutter begynner nedlastingsprosessen, og de nye konfigurasjonene tas i bruk på hodetelefonene. Det tar ytterligere 10 til 30 minutter før innstillingene trer i kraft.

### Prosedyre

---

- Trinn 1** Logg på Cisco Unified Serviceability, og velg **Verktøy > Kontrollsenner – funksjonstjenester**.
  - Trinn 2** Fra **Server-rullegardinlisten** velger du serveren som Cisco TFTP-tjenesten kjører på.
  - Trinn 3** Klikk på radioknappen som samsvarer med **Cisco TFTP-tjenesten**.
  - Trinn 4** Klikk på **Start på nytt**.
-





## KAPITTEL 10

# Konfigurere bedriftskatalogen og den personlige katalogen

---

- [Konfigurere bedriftskatalogen, på side 151](#)
- [Konfigurere den personlige katalogen, på side 151](#)
- [Konfigurere brukeropføringer i den personlige katalogen, på side 152](#)

## Konfigurere bedriftskatalogen

Ved hjelp av bedriftskatalogen kan en bruker slå opp telefonnumre for kollegaer. Du må konfigurere bedriftskataloger for at denne funksjonen skal fungere.

Cisco Unified Communications Manager bruker en Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)-katalog for å lagre autentiserings- og autorisasjonsinformasjon om brukere av Cisco Unified Communications Manager applikasjoner som samhandler med Cisco Unified Communications Manager. Godkjenning fastsetter brukerrettigheter for tilgang til systemet. Autorisasjon identifiserer telefonressursene som en bruker har tillatelse til å bruke, for eksempel et spesifikt internnummer.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for din spesifikke Cisco Unified Communications Manager versjon.

Etter at brukere har fullført konfigureringen av LDAP-katalogen, kan de bruke tjenesten Bedriftskatalog på telefonen til å slå opp brukere i bedriftskatalogen.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Konfigurere den personlige katalogen

Ved hjelp av den personlige katalogen kan en bruker lagre et sett med personlige numre.

Personlig katalog består av følgende funksjoner:

- Adresseliste
- Kortnumre
- Verktøy for synkronisering av adressebok (TABSynch)

Brukere kan benytte disse metodene til å få tilgang til funksjoner i Personlig katalog:

- Fra en nettleser – brukere har tilgang til funksjonene personlig adressebok og kortnumre fra selvhjelpsportalen i Cisco Unified Communications.
- Fra Cisco IP-telefon: Velg **Kontakter** for å søke i bedriftskatalogen eller i brukerens personlige adressebok.
- Fra et Microsoft Windows-program – brukere kan benytte TABSynch-verktøyet til å synkronisere sine personlige adressebøker med Microsoft Windows-adresseboken (WAB). Kunder som vil bruke Microsoft Outlook-adresseboken (OAB), må starte med å importere dataene fra OAB til WAB. TabSync kan deretter brukes til å synkronisere WAB med Personlig katalog. Hvis du vil ha instruksjoner om TABSync, kan du se [Laste ned Cisco IP Phone Address Book Synchronizer, på side 152](#) og [Lade batteriet ved hjelp av vekselstrømforsyning, på side 153](#).

Hvis du vil sørge for at brukere av Cisco IP Phone Address Book Synchronizer bare har tilgang til sine sluttbrukerdata, aktiverer du webtjenesten Cisco UXL i Cisco Unified Serviceability.

For å konfigurere Personlig katalog fra en webleser, må brukere ha tilgang til selvhjelpsportalen. Du må formidle en URL og påloggingsinformasjon til brukere.

## Konfigurere brukeroppføringer i den personlige katalogen

Brukere kan konfigurere oppføringer i den personlige katalogen på Cisco IP-telefon. For å konfigurere en personlig katalog, må brukere ha tilgang til følgende:

- Selvhjelpsportalen: Sørg for at brukere vet hvordan de får tilgang til selvhjelpsportalen. Se [Konfigurere brukertilgang til selvhjelpsportalen, på side 65](#) hvis du vil vite mer.
- Cisco IP Phone Address Book Synchronizer: Sørg for at du formidler installasjonsprogrammet til brukere. Se [Laste ned Cisco IP Phone Address Book Synchronizer, på side 152](#).



**Merk** Cisco IP Phone Address Book Synchronizer støttes bare på versjoner av Windows som ikke støttes (for eksempel Windows XP og tidligere). Verktøyet støttes ikke i nyere versjoner av Windows. I fremtiden vil det bli fjernet fra listen over plugin-moduler for Cisco Unified Communications Manager.

## Laste ned Cisco IP Phone Address Book Synchronizer

Hvis du vil laste ned en kopi av synkroniseringsmodulen og sende den til brukerne, gjør du følgende:

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** Hvis du vil hente installasjonsprogrammet, velger du **Program > Plugin-moduler** fra Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trinn 2** Velg **Last ned**, som du finner ved siden av navnet på plugin-modulen Cisco IP Phone Address Book Synchronizer.
- Trinn 3** Når dialogboksen File Download (Filnedlasting) vises, velger du **Lagre**.



- Trinn 4** Send filen TabSyncInstall.exe og instruksjonene i [Distribuere enhet for synkronisering av adressebok for Cisco IP-telefon, på side 153](#) til alle brukere som krever denne applikasjonen.
- 

## Distribuere enhet for synkronisering av adressebok for Cisco IP-telefon

Cisco IP Phone Address Book Synchronizer synkroniserer data som lagres i Microsoft Windows-adresseboken, med Cisco Unified Communications Manager-katalogen og den personlige adresseboken for selvhjelpsportalen.



- Tips** Hvis du vil synkronisere Windows-adresseboken med den personlige adresseboken, må alle brukere av Windows-adressebøker registreres i Windows-adresseboken før du utfører de følgende prosedyrene.
- 

### Installere synkroniseringsenhet

Hvis du vil installere Cisco IP Phone Address Book Synchronizer, gjør du følgende:

#### Prosedyre

---

- Trinn 1** Hent installasjonsfilen for Cisco IP Phone Address Book Synchronizer fra systemansvarlig.
- Trinn 2** Dobbeltklikk filen TabSyncInstall.exe som systemansvarlig sendte deg.
- Trinn 3** Velg **Kjør**.
- Trinn 4** Velg **Neste**.
- Trinn 5** Les lisensavtalen og velg **Jeg godtar**. Velg **Neste**.
- Trinn 6** Velg katalogen du vil installere programmet i, og velg **Neste**.
- Trinn 7** Velg **Installer**.
- Trinn 8** Velg **Fullfør**.
- Trinn 9** Hvis du vil fullføre prosessen, følger du fremgangsmåten i [Lade batteriet ved hjelp av vekselstrømforsyning, på side 153](#).
- 

### Lade batteriet ved hjelp av vekselstrømforsyning

Hvis du vil konfigurere Cisco IP Phone Address Book Synchronizer, gjør du følgende:

#### Prosedyre

---

- Trinn 1** Åpne Cisco IP Phone Address Book Synchronizer.
- Hvis du godtok standard installasjonskatalog, kan du åpne programmet ved å velge **Start > Alle programmer > Cisco Systems > TabSync**.
- Trinn 2** Hvis du vil konfigurere brukerinformasjon, velger du **Bruker**.
- Trinn 3** Angi brukernavnet og passordet for Cisco IP-telefon, og velg **OK**.

- Trinn 4** Hvis du vil konfigurere informasjonen for Cisco Unified Communications Manager-serveren, velger du **Server**.
- Trinn 5** Angi IP-adressen eller vertsnavnet og portnummeret for Cisco Unified Communications Manager-serveren og velg **OK**.
- Hvis du ikke har disse opplysningene, bør du kontakte systemansvarlig.
- Trinn 6** Hvis du vil starte katalogsynkroniseringsprosessen, velger du **Synkroniser**.
- Vinduet Synchronization Status (Synkroniseringsstatus) inneholder statusen for synkroniseringen av adresseboken. Hvis du velger brukerstyring ved doble oppføringer og du har doble adresselisteoppføringer, vises vinduet Duplicate Selection (valg for doble oppføringer).
- Trinn 7** Velg oppføringen du vil inkludere i din personlige adressebok, og velg **OK**.
- Trinn 8** Når synkroniseringen er fullført, velger du **Avslutt** for å lukke enheten for synkronisering av adressebok for Cisco Unified Call Manager.
- Trinn 9** Hvis du vil ha en bekreftelse på at synkroniseringen fungerte, logger du på selvhjelpsportalen og velger **Personlig adressebok**. Brukerne i Windows-adresseboken skal være oppført.
-



## DEL **IV**

### **Feilsøking for Cisco IP-telefon**

- [Overvåking av telefonsystemer, på side 157](#)
- [Feilsøking, på side 187](#)
- [Vedlikehold, på side 205](#)
- [Internasjonal brukerstøtte, på side 211](#)





# KAPITTEL 11

## Overvåking av telefonsystemer

---

- [Oversikt over overvåking av telefonsystemer, på side 157](#)
- [Status for Cisco IP-telefoner, på side 157](#)
- [Nettside for Cisco IP-telefoner, på side 170](#)
- [Be om informasjon fra telefonen i XML, på side 183](#)

### Oversikt over overvåking av telefonsystemer

Du kan vise omfattende informasjon om telefonen ved hjelp av telefonens statusmeny og websidene på telefonen. Denne informasjonen inkluderer:

- Enhetsinformasjon
- Informasjon om nettverksoppsett
- Nettverksstatistikk
- Enhetslogger
- Strømmestatistikk

Dette kapitlet beskriver informasjonen du kan hente fra telefonens webside. Du kan bruke denne informasjonen til å overvåke bruken av telefonen eksternt samt hjelpe med feilsøking.

### Status for Cisco IP-telefoner

Delene nedenfor beskriver hvordan du viser modellinformasjon, statusmeldinger og nettverksstatistikk på Cisco IP-telefon i 7800-serien.

- **Modellinformasjon:** Viser maskinvare- og programvareinformasjon om telefonen.
- **Statusmeny:** Gir tilgang til skjermer som viser statusmeldingene, nettverksstatistikken og statistikken for den gjeldende samtalen.

Du kan bruke informasjonen som vises på disse skjermene, til å overvåke bruken av telefonen eksternt samt hjelpe med feilsøking.

Du kan også hente mye av denne informasjonen, og hente annen relatert informasjon, eksternt via telefonens webside.

## Vise vinduet Telefoninformasjon

### Prosedyre

**Trinn 1** Trykk på funksjonstasten **Innstillinger**.

**Trinn 2** Velg **Telefoninformasjon**.

Hvis brukeren er koblet til en sikker eller godkjent server, vises det et tilsvarende ikon (lås eller sertifikat) på skjermen Telefoninformasjon til høyre for serveralternativet. Hvis brukeren ikke er koblet til en sikker eller godkjent server, vises det ikke noe ikon.

**Trinn 3** Hvis du vil avslutte skjermen Modellinformasjon, trykker du på .

## Vise Status-meny

### Prosedyre


**Trinn 1** Hvis du vil vise menyen Status, trykker du på **Programmer** .

**Trinn 2** Velg **Administrasjonsinnstillinger > Status**.

**Trinn 3** Hvis du vil avslutte Status-menyen, trykker du på **Tilbake** .

## Vise vinduet Statusmeldinger

### Prosedyre

**Trinn 1** Trykk på **Programmer** .

**Trinn 2** Velg **Administrasjonsinnstillinger > Status > Statusmeldinger**.

**Trinn 3** Hvis du vil fjerne gjeldende statusmeldinger, trykker du på **Fjern**.

**Trinn 4** Hvis du vil avslutte Status-menyen, trykker du på **Tilbake** .

### Beslektede emner

[Telefonen viser feilmeldinger](#), på side 190

### Felt i Statusmeldinger

Tabellen nedenfor beskriver statusmeldingene som vises på skjermen Statusmeldinger på telefonen.

Hvis du vil ha mer informasjon om klareringslister, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Tabell 33: Statusmeldinger på Cisco IP-telefon

Melding	Beskrivelse	Mulig forklaring og handling
Kunne ikke skaffe en IP-adresse fra DHCP	Telefonen har ikke tidligere hentet en IP-adresse fra en DHCP-server. Dette kan bare forekomme når du utfører en umiddelbar tilbakestilling eller tilbakestilling til fabrikkstandardene.	Bekreft at DHCP-serveren er tilgjengelig for telefonen.
TFTP-størrelsesfeil	Konfigurasjonsfilen er for stor for filsystemet på telefonen.	Slå telefonen av og på.
ROM-kontrollsumfeil	Den nedlastede programvarefilen er skadet.	Hent en ny versjon av telefonens fabrikk TFTPPath-katalogen. Du må bare koble til katalogen når TFTP-serverens programvarefilene blir skadet.
Lik IP	En annen enhet bruker IP-adressen som er tilordnet til telefonen.	Hvis telefonen har en statisk IP-adresse, må den ikke tilordnet en identisk IP-adresse. Hvis du bruker DHCP, kontrollerer du DHCP-serveren.
Sletter CTL- og ITL-filer	Sletter CTL- eller ITL-filen.	Ingen. Denne meldingen er bare merking.
Feil under språkoppdatering	Én eller flere lokaliseringsfiler ble ikke funnet i TFTP-katalogen eller var ugyldige. Brukerspråket ble ikke endret.	Fra Cisco Unified Operating System må du at følgende filer finnes i underkatalogen for TFTP-filbehandlingen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• I underkatalog med samme navn som språket <ul style="list-style-type: none"> <li>• tones.xml</li> </ul> </li> <li>• I underkatalog med samme navn som språket <ul style="list-style-type: none"> <li>• glyphs.xml</li> <li>• dictionary.xml</li> <li>• kate.xml</li> </ul> </li> </ul>

Melding	Beskrivelse	Mulig forklaring og handling
Filen ble ikke funnet <Cfg File>	Den navnebaserte filen og standard konfigurasjonsfilen ble ikke funnet på TFTP-serveren.	<p>Konfigurasjonsfilen for en telefon opprettes ikke til i Cisco Unified Communications Manager hvis telefonen ikke finnes i Cisco Unified Communications Manager-databasen, genererer TFTP-serveren følgende melding:</p> <p><b>ikke konfigurasjonsfil.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonen er ikke registret med Cisco Unified Communications Manager.</li> </ul> <p>Du må legge til telefonen i Cisco Unified Communications Manager manuelt hvis du ikke tillater telefonen å bli lagt til automatisk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du bruker DHCP, kontrollerer du at DHCP-serveren henviser til riktig TFTP-server.</li> <li>• Hvis du bruker statiske IP-adresser, kontrollerer du konfigurasjonen for TFTP-serveren.</li> </ul>
Filen ble ikke funnet <CTLFile.tlv>	Denne meldingen vises på telefonen når Cisco Unified Communications Manager-gruppen ikke er i sikker modus.	Har ingen innvirkning. Telefonen kan fortsatt registreres i Cisco Unified Communications Manager.
IP-adresse frigitt	Telefonen er konfigurert til å friggi IP-adressen.	Telefonen forblir inaktiv til den slås av og opprettes tilbakestiller DHCP-adressen.
Tidsavbrudd for IPv4 DHCP	IPv4 DHCP-serveren svarte ikke.	<p>Nettverket er opptatt: Feilene bør løses når nettverksbelastningen reduseres.</p> <p>Ingen nettverkstilkobling mellom IPv4 DHCP-serveren og telefonen: Kontroller nettverkstilkoblingen mellom IPv4 DHCP-serveren og telefonen.</p> <p>IPv4 DHCP-serveren er nede: Kontroller tilgjengeligheten til IPv4 DHCP-serveren.</p> <p>Feilene vedvarer: Vurder å tilordne en annen IPv4 DHCP-server.</p>
Tidsavbrudd for IPv6 DHCP	IPv6 DHCP-serveren svarte ikke.	<p>Nettverket er opptatt: Feilene bør løses når nettverksbelastningen reduseres.</p> <p>Ingen nettverkstilkobling mellom IPv6 DHCP-serveren og telefonen: Kontroller nettverkstilkoblingen mellom IPv6 DHCP-serveren og telefonen.</p> <p>IPv6 DHCP-serveren er nede: Kontroller tilgjengeligheten til IPv6 DHCP-serveren.</p> <p>Feilene vedvarer: Vurder å tilordne en annen IPv6 DHCP-server.</p>



Melding	Beskrivelse	Mulig forklaring og handling
Tidsavbrudd for IPv4 DNS	IPv4 DNS-serveren svarte ikke.	Nettverket er opptatt: Feilene bør løses når nettverksbelastningen reduseres. Ingen nettverkstilkobling mellom IP-telefonen: Kontroller nettverkstilkoblingen. IPv4 DNS-serveren er nede: Kontroller DNS-serveren.
Tidsavbrudd for IPv6 DNS	IPv6 DNS-serveren svarte ikke.	Nettverket er opptatt: Feilene bør løses når nettverksbelastningen reduseres. Ingen nettverkstilkobling mellom IP-telefonen: Kontroller nettverkstilkoblingen. IPv6 DNS-serveren er nede: Kontroller DNS-serveren.
Ukjent IPv4 DNS-vert	IPv4 DNS kan ikke løse navnet for TFTP-serveren eller Cisco Unified Communications Manager.	Kontroller at vertsnavnene for TFTP-serveren og Cisco Unified Communications Manager er konfigurert. Vurder å bruke IPv4-adresser i stedet for vertsnavn.
Ukjent IPv6 DNS-vert	IPv6 DNS kan ikke løse navnet for TFTP-serveren eller Cisco Unified Communications Manager.	Kontroller at vertsnavnene for TFTP-serveren og Cisco Unified Communications Manager er konfigurert. Vurder å bruke IPv6-adresser i stedet for vertsnavn.
Innlasting avviste maskinvarekomp	Programmet som ble lastet ned, er ikke kompatibelt med telefonens maskinvare.	Dette skjer hvis du forsøkte å installere programvaren på denne telefonen som ikke støtter maskinvareendringer på denne telefonen. Kontroller belastnings-ID som er konfigurert for Cisco Unified Communications Manager, og fjern innlastingen som vises på telefonen.
Ingen standardruter	DHCP eller den statiske konfigurasjonen angav ingen standardruter.	Hvis telefonen har en statisk IP-adresse, er standardruter konfigurert. Hvis du bruker DHCP, har ikke DHCP-serveren konfigurert standardruter. Kontroller konfigureringen.
Ingen IPv4 DNS-server	Et navn ble angitt, men DHCP eller konfigurasjonen av statisk IP-adresse angav ingen adresse til IPv4 DNS-serveren.	Hvis telefonen har en statisk IP-adresse, er DNS-serveren konfigurert. Hvis du bruker DHCP, har ikke DHCP-serveren konfigurert IPv4 DNS-server. Kontroller konfigureringen.
Ingen IPv6 DNS-server	Et navn ble angitt, men DHCP eller konfigurasjonen av statisk IP-adresse angav ingen adresse til IPv6 DNS-serveren.	Hvis telefonen har en statisk IP-adresse, er DNS-serveren konfigurert. Hvis du bruker DHCP, har ikke DHCP-serveren konfigurert IPv6 DNS-server. Kontroller konfigureringen.

Melding	Beskrivelse	Mulig forklaring og handling
Ingen klareringsliste er installert	CTL-filen eller ITL-filen er ikke installert på telefonen.	Klareringslisten er ikke konfigurert i Cisco Unified Communications Manager, som ikke er standard. Klareringslisten er ikke konfigurert.
Telefonen ble ikke registrert. Sertifikatnøkkelstørrelsen er ikke kompatibel med FIPS.	FIPS krever at sertifikatet for RSA-serveren er 2048 biter eller større.	Oppdater sertifikatet.
Omstart forespurt av Cisco Unified Communications Manager	Telefonen starter på nytt på grunn av en forespørsel fra Cisco Unified Communications Manager.	Konfigurasjonsendringer ble mest sannsynlig i Cisco Unified Communications Manager. <b>konfigurasjon</b> ble trykket slik at endringene ble lagret.
Feil ved TFTP-tilgang	TFTP-serveren henviser til en katalog som ikke finnes.	Hvis du bruker DHCP, kontrollerer du at DHCP-serveren henviser til riktig TFTP-server. Hvis du bruker statiske IP-adresser, kontrollerer du konfigurasjonen for TFTP-serveren.
TFTP-feil	Telefonen gjenkjenner ikke en feilkode som TFTP-serveren formidlet.	Kontakt Cisco TAC.
TFTP-tidsavbrudd	TFTP-serveren svarte ikke.	Nettverket er opptatt: Feilene bør løses når nettverksbelastningen reduseres. Ingen nettverkstilkobling mellom TFTP-serveren og telefonen. Kontroller nettverkstilkoblingene. TFTP-serveren er nede: Kontroller konfigurasjonen for TFTP-serveren.
Tidsavbrutt	Anmoderen forsøkte en 802.1X-transaksjon, men ble tidsavbrutt på grunn av en manglende godkjenning.	Godkjenning blir vanligvis tidsavbrutt når telefonen ikke er konfigurert på svitsjen.

Melding	Beskrivelse	Mulig forklaring og handling
Oppdatering av klareringsliste mislyktes	Oppdateringen av CTL- og ITL-filer mislyktes.	Telefonen har CTL- og ITL-filer in oppdatere de nye CTL- og ITL-filer. Mulige årsaker til feilen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det oppstod en nettverksfeil.</li> <li>• TFTP-serveren var nede.</li> <li>• Den nye sikkerhetstokenen som CTL-filen, og TFTP-sertifikat ITL-filen, er angitt, men er ikke CTL- og ITL-filene på telefonen.</li> <li>• Det oppstod en intern telefonfeil.</li> </ul> Mulige løsninger: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller nettverkstilkoblingen.</li> <li>• Kontroller om TFTP-serveren er aktiv.</li> <li>• Hvis TVS-serveren (Transaction i Cisco Unified Communications Manager) om TVS-serveren er aktiv og tilsvarer den nye sikkerhetstokenen, er gyldig.</li> </ul> Slett CTL- og ITL-filer manuelt hvis de mislykkes. Tilbakestill telefonen.
Klareringsliste oppdatert	CTL-filen, ITL-filen eller begge filene ble oppdatert.	Ingen. Denne meldingen er bare meddelelse.
Versjonsfeil	Navnet på telefonens innlastingsfil er ugyldig.	Kontroller at telefonens innlastingsfil er riktig.
XmlDefault.cnf.xml eller .cnf.xml samsvarer med navnet på telefonenheten	Navnet på konfigurasjonsfilen.	Ingen. Denne meldingen angir navnet på konfigurasjonsfilen.

**Beslektede emner**


[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

**Vise skjermen Nettverksinformasjon**

Bruk informasjonen som vises på skjermen Nettverksinfo til å løse tilkoblingsproblemer på en telefon.

Det vises en melding på telefonen hvis en bruker har problemer med å koble til et telefonnettverk.



**Prosedyre**

- 
- Trinn 1** Hvis du vil vise menyen Status, trykker du på **Programmer** .
- Trinn 2** Velg **Administrasjonsinnstillinger > Status > Statusmeldinger**.
- Trinn 3** Velg **Nettverksinfo**.
- Trinn 4** Hvis du vil avslutte Nettverksinfo, trykker du på **Avslutt**.
-

## Vise vinduet Nettverksstatistikk

Hvis du vil vise skjermen Nettverksstatistikk, gjør du følgende:

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** Trykk på **Programmer** .
- Trinn 2** Velg **Administrasjonsinnstillinger > Status > Nettverksstatistikk**.
- Trinn 3** Hvis du vil tilbakestille statistikken for Rx-rammer, Tx-rammer og Rx Broadcasts til 0, trykker du på **Fjern**.
- Trinn 4** Hvis du vil avslutte Status-menyen, trykker du på **Tilbake** .
- 

### Felt i Nettverksstatistikk

Tabellen nedenfor beskriver informasjonen på skjermen Nettverksstatistikk.

**Tabell 34: Felt i Nettverksstatistikk**

Element	Beskrivelse
Tx-rammer	Antall pakker som telefonen har sendt
Tx broadcast	Antall kringkastingspakker som telefonen har sendt
Tx unicast	Totalt antall unikastpakker som telefonen har sendt.
Rx-rammer	Antall pakker som telefonen har mottatt
Rx broadcast	Antall kringkastingspakker som telefonen har mottatt
Rx unicast	Totalt antall unikastpakker som telefonen har mottatt
Enhets-ID for CDP-nabo	Identifikator for en enhet som er koblet til denne porten, som ble oppdaget av CDP-protokollen.
IP-adresse for CDP-nabo	Identifikator for en enhet som er koblet til denne porten, som ble oppdaget av CDP-protokollen ved hjelp av IP.
IPv6-adresse for CDP-nabo	Identifikator for en enhet som er koblet til denne porten, som ble oppdaget av CDP-protokollen ved hjelp av IPv6.
CDP-naboport	Identifikator for en enhet som er koblet til denne porten, som ble oppdaget av CDP-protokollen.

Element	Beskrivelse
<p>Årsak til omstart: Én av disse verdiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilbakestilling av maskinvare (strømpåslåing blir tilbakestilt)</li> <li>• Tilbakestilling av programvare (minnekontroller blir også tilbakestilt)</li> <li>• Tilbakestilling av programvare (minnekontroller blir ikke tilbakestilt)</li> <li>• Overvåking tilbakestilt</li> <li>• Ukjent</li> </ul>	Årsaken til den siste tilbakestillingen for telefonen
Port 1	Koblingsstatus og tilkobling for PC-porten (for eksempel <b>Auto 100 Mb, full duplex</b> betyr at PC-porten er i oppkoblingsstatus og har forhandlet en tilkobling på 100 Mbps med full duplex automatisk)
Port 2	Koblingsstatus og tilkobling for nettverksporten
IPv4	<p>Informasjon om DHCP-statusen. Dette inkluderer følgende stater:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CDP BOUND</li> <li>• CDP INIT</li> <li>• DHCP BOUND</li> <li>• DHCP DISABLED</li> <li>• DHCP INIT</li> <li>• DHCP INVALID</li> <li>• DHCP REBINDING</li> <li>• DHCP REBOOT</li> <li>• DHCP RENEWING</li> <li>• DHCP REQUESTING</li> <li>• DHCP RESYNC</li> <li>• DHCP UNRECOGNIZED</li> <li>• DHCP WAITING COLDBOOT TIMEOUT</li> <li>• DISABLED DUPLICATE IP</li> <li>• SET DHCP COLDBOOT</li> <li>• SET DHCP DISABLED</li> <li>• SET DHCP FAST</li> </ul>

Element	Beskrivelse
IPv6	<p data-bbox="792 289 1479 321">Informasjon om DHCP-statusen. Dette inkluderer følgende statuser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="824 338 954 365">• CDP INIT</li> <li data-bbox="824 390 1029 417">• DHCP6 BOUND</li> <li data-bbox="824 443 1065 470">• DHCP6 DISABLED</li> <li data-bbox="824 495 1029 522">• DHCP6 RENEW</li> <li data-bbox="824 548 1029 575">• DHCP6 REBIND</li> <li data-bbox="824 600 987 627">• DHCP6 INIT</li> <li data-bbox="824 653 1029 680">• DHCP6 SOLICIT</li> <li data-bbox="824 705 1052 732">• DHCP6 REQUEST</li> <li data-bbox="824 758 1081 785">• DHCP6 RELEASING</li> <li data-bbox="824 810 1065 837">• DHCP6 RELEASED</li> <li data-bbox="824 863 1078 890">• DHCP6 DISABLING</li> <li data-bbox="824 915 1078 942">• DHCP6 DECLINING</li> <li data-bbox="824 968 1065 995">• DHCP6 DECLINED</li> <li data-bbox="824 1020 1049 1047">• DHCP6 INFOREQ</li> <li data-bbox="824 1073 1130 1100">• DHCP6 INFOREQ DONE</li> <li data-bbox="824 1125 1040 1152">• DHCP6 INVALID</li> <li data-bbox="824 1178 1187 1205">• DISABLED DUPLICATE IPV6</li> <li data-bbox="824 1230 1247 1257">• DHCP6 DECLINED DUPLICATE IP</li> <li data-bbox="824 1283 1101 1310">• ROUTER ADVERTISE</li> <li data-bbox="824 1335 1325 1362">• DHCP6 WAITING COLDBOOT TIMEOUT</li> <li data-bbox="824 1388 1341 1415">• DHCP6 TIMEOUT USING RESTORED VAL</li> <li data-bbox="824 1440 1292 1467">• DHCP6 TIMEOUT CANNOT RESTORE</li> <li data-bbox="824 1493 1159 1520">• IPV6 STACK TURNED OFF</li> <li data-bbox="824 1545 1101 1572">• ROUTER ADVERTISE</li> <li data-bbox="824 1598 1101 1625">• ROUTER ADVERTISE</li> <li data-bbox="824 1650 1235 1677">• UNRECOGNIZED MANAGED BY</li> <li data-bbox="824 1703 1101 1730">• ILLEGAL IPV6 STATE</li> </ul>

## Vis anropsstatistikk vindusskjerm

Du kan gå til menyen **Anropsstatistikk** på telefonen for å vise tellere, statistikk og metrikk av talekvalitet av den siste samtalen.



**Merk** Du kan også vise informasjonen om anropsstatistikken eksternt ved hjelp av en webleser for å få tilgang til websiden Strømmestatistikk. Denne websiden inneholder ekstra RTCP-statistikk som ikke er tilgjengelig på telefonen.

Én enkelt samtale kan bruke flere talestrømmer, men data lagres bare for den siste talestrømmen. En talestrøm er en pakkestrøm mellom to endepunkter. Hvis ett endepunkt settes på vent, stopper talestrømmen selv om samtalen fortsatt er tilkoblet. Når samtalen gjenopptas, starter en ny talepakkestrøm, og de nye samtaledataene overskriver de forrige samtaledataene.

Hvis du vil vise skjermen Anropsstatistikk for å få informasjon om den siste talestrømmen, gjør du følgende:

### Prosedyre

- Trinn 1** Trykk på funksjonstasten **Innstillinger**.
- Trinn 2** Velg **Administrasjonsinnstillinger > Status > Anropsstatistikk**.
- Trinn 3** Hvis du vil avslutte Status-menyen, trykker du på **Tilbake** ↶.

### Felt i Anropsstatistikk

Tabellen nedenfor beskriver elementene på skjermen Anropsstatistikk.

**Tabell 35: Elementer i Anropsstatistikk for Cisco IP-telefon**

Element	Beskrivelse
Mottakerkodek	Type mottatt talestrøm (RTP-strømmelyd fra kodek): <ul style="list-style-type: none"> <li>• G.729</li> <li>• G.722</li> <li>• G722.2 AMR-WB</li> <li>• G.711 mu-law</li> <li>• G.711 A-law</li> <li>• OPUS</li> <li>• iLBC</li> </ul>

Element	Beskrivelse
Avsenderkodek	Type sendt talestrøm (RTP-strømmelyd fra kodek): <ul style="list-style-type: none"> <li>• G.729</li> <li>• G.722</li> <li>• G722.2 AMR-WB</li> <li>• G.711 mu-law</li> <li>• G.711 A-law</li> <li>• OPUS</li> <li>• iLBC</li> </ul>
Mottakerstørrelse	Størrelse på talepakker, i millisekunder, i mottakstalestrømmen (bare RTP-strømming).
Avsenderstørrelse	Størrelse på talepakker, i millisekunder, i sendetalestrømmen.
Mottatte pakker	Antallet RTP-talepakker som ble mottatt siden talestrømmen startet. <b>Merk</b> Dette antallet er ikke nødvendigvis identisk med antallet RTP-talepakker som ble mottatt siden anropet startet, fordi anropet kanskje var blitt satt på vent.
Avsenderpakker	Antallet RTP-talepakker som ble sendt siden talestrømmen startet. <b>Merk</b> Dette antallet er ikke nødvendigvis identisk med antallet RTP-talepakker som ble sendt siden anropet startet, fordi anropet kanskje var blitt satt på vent.
Gjsn. jitter	Anslått gjennomsnittlig RTP-pakkejitter (dynamisk forsinkelse som oppstår for en pakke når den sendes gjennom nettverket), i millisekunder, som ble registrert siden mottakstalestrømmen startet.
Maks. jitter	Maksimal jitter, i millisekunder, som ble registrert siden mottakstalestrømmen startet.
Mottaker forkastet	Antallet RTP-talepakker i mottakstalestrømmen som ble forkastet (ugyldige pakker, for sene pakker og så videre). <b>Merk</b> Telefonen forkaster støypakker for nyttelestype 19 som Cisco-gatewayer genererer, fordi de øker denne telleren trinnvis.
Tapte pakker	Manglende RTP-pakker (mistet under sending).
<b>Metrikkverdier for talekvalitet</b>	
Akkumulert skjult omfang	Totalt antall skjulte rammer delt på totalt antall talerammer som ble mottatt fra starten på talestrømmen.





Element	Beskrivelse
Skjult omfang for intervall	Antall skjulte rammer til talerammer i det foregående intervallet med aktiv tale på 3 sekunder. Hvis du bruker talegjennkjennning (VAD), kreves det kanskje et lengre intervall for å akkumulere tre sekunder med aktiv tale.
Maks. skjult omfang	Høyeste skjulte omfang for intervall fra starten av talestrømmen.
Skjulte sekunder	Antallet sekunder som har skjulte hendelser (tapte rammer) fra starten av talestrømmen (inkluderer svært skjulte sekunder).
Sekunder med mange skjulte elementer	Antallet sekunder som har mer enn 5 prosent skjulte hendelser (tapte rammer) fra starten av talestrømmen.
Ventetid	Anslag om nettverksventetid uttrykt i millisekunder. Representerer et aktivt gjennomsnitt av løkkeforsinkelsen, som måles når sperringer for RTCP-mottakerrapporten mottas.

## Vise vinduet Sikkerhetsoppsett

Du kan vise informasjon om sikkerheten på telefonen. Hvis du vil vise skjermen Sikkerhetsoppsett, gjør du følgende:

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** Trykk på **Programmer** .
  - Trinn 2** Velg **Administrasjonsinnstillinger > Sikkerhetsoppsett**.
  - Trinn 3** Hvis du vil avslutte, trykker du på **Tilbake** .
- 

### Felt i Sikkerhetsoppsett

Vinduet Sikkerhetsoppsett inneholder følgende elementer.

**Tabell 36: Elementer i Sikkerhetsoppsett**

Element	Beskrivelse
Sikkerhetsmodus	Viser sikkerhetsmodusen som er angitt for telefonen.
LSC	Angir om et viktig lokalt sertifikat (som brukes for sikkerhetsfunksjoner).
Klareringsliste	Klareringslisten er en meny på øverste nivå som viser undermenyer.
802.1x-godkjenning	Tillater at du kan aktivere 802.1X-godkjenning for telefonen.

# Nettside for Cisco IP-telefoner

Hver Cisco IP-telefon har en webside, der du finner omfattende informasjon om telefonen, inkludert:

- Enhetsinformasjon: Viser enhetsinnstillinger og aktuell informasjon for telefonen.
- Nettverksoppsett: Viser informasjon om nettverksoppsettet og om andre telefoninnstillinger.
- Nettverksstatistikk: Viser hyperkoblinger som formidler informasjon om nettverkstrafikk.
- Enhetslogger: Viser hyperkoblinger som formidler informasjon du kan bruke til feilsøking.
- Strømmestatistikk: Viser hyperkoblinger til omfattende strømmestatistikk.

Denne delen beskriver informasjonen du kan hente fra telefonens webside. Du kan bruke denne informasjonen til å overvåke bruken av telefonen eksternt samt hjelpe med feilsøking.

Du kan også hente mye av denne informasjonen direkte fra en telefon.

## Få tilgang til telefonens nettside



---

**Merk** Hvis du ikke har tilgang til websiden, kan den være deaktivert som standard.


---

### Prosedyre

---

#### Trinn 1

Hent IP-adressen for Cisco IP-telefon ved hjelp av en av disse metodene:

- a) Søk etter telefonen i Cisco Unified Communications Manager Administration ved å velge **Enhetsinnstillinger** > **Telefoner**. Telefoner som er registrert i Cisco Unified Communications Manager, viser IP-adressen i vinduet Søk etter og vis liste over telefoner samt øverst i vinduet Telefonkonfigurasjon.
- b) Trykk på **Programmer**  på telefonen, og velg **Administratorinnstillinger** > **Network Setup** > **IPv4-oppsett**, og bla deretter til feltet IP-adresse.

#### Trinn 2

Åpne en nettleser og angi følgende URL, der *IP\_address* er IP-adressen til Cisco IP-telefon:

**http://<IP\_address>**

---

## Enhetsinformasjon

Området Enhetsinformasjon på websiden på en telefon viser enhetsinnstillinger og aktuell informasjon for telefonen. Tabellen nedenfor beskriver disse elementene.



---

**Merk** Noen av elementene i tabellen gjelder ikke for alle telefonmodeller.

---

Hvis du vil vise området Enhetsinformasjon, går du til websiden for telefonen og klikker hyperkoblingen **Enhetsinformasjon**.

**Tabell 37: Elementer i området Enhetsinformasjon**

Element	Beskrivelse
Tjenestemodus	Telefonens tjenestemodus.
Tjenestedomene	Telefonens tjenestedomene.
Tjenestestatus	Tjenestens gjeldende status.
MAC-adresse	Telefonens MAC-adresse (Media Access Control).
Vertsnavn	Unikt, fast navn som tilordnes til telefonen automatisk basert på MAC-adressen.
Telefonens katalognummer	Katalognummeret som er tilordnet til telefonen.
ID for programinnlasting	Identifiserer programinnlastingsversjonen.
ID for oppstartsinnlasting	Angir oppstartsinnlastingsversjonen.
Versjon	ID for fastvaren som kjører på telefonen.
Maskinvarerevisjon	Verdi for mindre endring i telefonens maskinvare.
Serienummer	Telefonens unike serienummer.
Modellnummer	Telefonens unike modellnummer.
Melding venter	Angir om en talemelding venter på hovedlinjen for denne telefonen.
UDI	Viser følgende UDI-informasjon (Unique Device Identifier) om Cisco-telefonen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enhetstype: Angir maskinvaretypen. For eksempel telefonskjermer for alle telefonmodeller.</li> <li>• Enhetsbeskrivelse: Viser navnet på telefonen som er knyttet til den angitte modelltypen.</li> <li>• Produkt-ID: Angir telefonmodellen.</li> <li>• Versjons-ID (VID): Angir det overordnede versjonsnummeret for maskinvare.</li> <li>• Serienummer: Viser telefonens unike serienummer.</li> </ul>

Element	Beskrivelse
Hodetelefonnavn	Viser navnet på tilknyttede Cisco-headset i venstre kolonne. Høyre kolonne inneholder følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Port – viser hvordan hodetelefonene kobles til telefonen.</li> <li>• Versjon – viser fasttvareversjonen til hodetelefonene.</li> <li>• Radiorekkevidde – viser styrken som er konfigurert for DECT-radioen. Gjelder bare for Cisco headset serie 560.</li> <li>• Båndbredde – viser om hodetelefonene bruker bredbånd eller smalband. Gjelder bare for Cisco headset serie 560.</li> <li>• Bluetooth – viser om Bluetooth er aktivert eller deaktivert. Gjelder bare for Cisco headset serie 560.</li> <li>• Konferanse – viser om konferansefunksjonen er aktivert eller deaktivert. Gjelder bare for Cisco headset serie 560.</li> <li>•</li> </ul>
Tidspunkt	Tidspunkt for dato-/klokkeslettgruppen som telefonen tilhører. Denne informasjonen kommer fra Cisco Unified Communications Manager.
Tidssone	Tidssone for dato-/klokkeslettgruppen som telefonen tilhører. Denne informasjonen kommer fra Cisco Unified Communications Manager.
Dato	Dato for dato-/klokkeslettgruppen som telefonen tilhører. Denne informasjonen kommer fra Cisco Unified Communications Manager.
Ledig systemminne	Mengden tilgjengelig systemminne.
Ledig Java Heap-minne	Mengden ledig minne for Java Heap.
Ledig Java Pool-minne	Mengden ledig minne for Java Pool.
FIPS-modus aktivert	Angir om FIPS-modus (Federal Information Processing Standard) er aktivert.

## Nettverksoppsett

Området Nettverksoppsett på en telefonwebseite viser informasjon om nettverksoppsettet og om andre telefoninnstillinger. Tabellen nedenfor beskriver disse elementene.

Du kan vise og angi mange av disse elementene fra menyen Nettverksoppsett på Cisco IP-telefon.

Hvis du vil vise området Nettverksoppsett, går du til websiden for telefonen og klikker hyperkoblingen **Nettverksoppsett**.

Tabell 38: Elementer i området Nettverksoppsett

Element	Beskrivelse
MAC-adresse	Telefonens MAC-adresse (Media Access Control).
Vertsnavn	Vertsnavn som DHCP-serveren tilordnet til telefonen.
Domenenavn	Navnet på DNS-domenet (Domain Name System) som telefonen befinner seg i
DHCP-server	IP-adresse for DHCP-serveren (Dynamic Host Configuration Protocol) som telefonen henter fra.
BOOTP-server	Angir om telefonen henter konfigurasjonen fra en BootP-server (Bootstrap Protocol).
DHCP	Angir om telefonen bruker DHCP.
IP-adresse	IP-adressen (Internet Protocol) til telefonen.
Nettverksmaske	Nettverksmasken som telefonen bruker.
Standardruter 1	Standardruter som telefonen bruker.
DNS-server 1-3	Primær DNS-server (Domain Name System) (DNS-server 1) og valgfrie DNS-reserveserver (DNS-server 2 og 3) som telefonen bruker.
Alternativ TFTP	Angir om telefonen bruker en alternativ TFTP-server.
TFTP-server 1	Primær TFTP-server (Trivial File Transfer Protocol) som telefonen bruker.
TFTP-server 2	TFTP-reserveserver (Trivial File Transfer Protocol) som telefonen bruker.
DHCP-adresse frigitt	Angir innstillingen for alternativet DHCP-adresse frigitt.
Operativ VLAN-ID	Operativ VLAN (Virtual Local Area Network) som er konfigurert på en Cisco Catalyst-s telefonen er medlem av.
VLAN-ID for admin	Ekstra VLAN som telefonen er medlem av.

Element	Beskrivelse
Unified CM 1-5	<p>Vertsnavn eller IP-adresser, i prioritert rekkefølge, for Cisco Unified Communications Manager som telefonen kan registreres med. Et element kan også vise IP-adressen for en SRST-ruter som formidle begrenset Cisco Unified Communications Manager-funksjonalitet, hvis en slik ruter er tilgjengelig.</p> <p>For en tilgjengelig server viser elementet IP-adressen for Cisco Unified Communications Manager-serveren og én av følgende statuser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiv: Cisco Unified Communications Manager-serveren som telefonen for øyeblikket formidler samtalebehandlingstjenester fra</li> <li>• Ventemodus: Cisco Unified Communications Manager-serveren som telefonen bytter til, mens gjeldende serveren blir utilgjengelig</li> <li>• Tom: Ingen gjeldende tilkobling til denne Cisco Unified Communications Manager-serveren</li> </ul> <p>Et element kan også inkludere SRST-betegnelsen (Survivable Remote Site Telephony), som identifiserer en SRST-ruter som kan formidle Cisco Unified Communications Manager-funksjonalitet med begrensede funksjoner. Denne ruteren tar kontroll over samtalebehandlingen hvis alle andre Cisco Unified Communications Manager-servere blir utilgjengelige. SRST-serveren for Cisco Unified Communications Manager vises alltid til slutt i listen over servere, selv om den er aktiv. Du kan konfigurere SRST-ruteradressen i delen Enhetsutvalg i vinduet Konfigurasjon av Cisco Unified Communications Manager.</p>
Informasjons-URL	URL-en til hjelpeteksten som vises på telefonen.
Katalog-URL	URL-en til serveren som telefonen henter kataloginformasjon fra.
Meldings-URL	URL-en til serveren som telefonen henter meldingstjenester fra.
Tjeneste-URL	URL-en til serveren som telefonen henter Cisco IP-telefon-tjenester fra.
Inaktiv URL	URL-en som telefonen viser når den har vært inaktiv så lenge som verdien i feltet Tid inaktiv angir og ingen meny er åpen.
Tid inaktiv URL	Antallet sekunder som telefonen er inaktiv ingen meny er åpen før XML-tjenesten som Inaktiv URL angir, blir aktivert.
URL for proxy-server	URL for proxy-server som sender HTTP-forespørsler til ikke-lokale vertsadresser på vegne av telefonens HTTP-klient, og formidler svar fra den ikke-lokale verten til telefonens HTTP-klient.
URL for godkjenning	URL som telefonen bruker til å validere forespørsler som sendes til telefonens webserver.
Svitsjeporoppsett	<p>Hastighet og dupleks for svitsjeporporten, der:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A = Automatisk forhandling</li> <li>• 10H = 10-BaseT/halv dupleks</li> <li>• 10F = 10-BaseT/full dupleks</li> <li>• 100H = 100-BaseT/halv dupleks</li> <li>• 100F = 100-BaseT/full dupleks</li> <li>• 1000F = 1000-BaseT/full dupleks</li> <li>• Ingen kobling = Ingen tilkobling til svitsjeporporten</li> </ul>

Element	Beskrivelse
PC-portoppsett	Hastighet og dupleks for svitsjeporten, der: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A = Automatisk forhandling</li> <li>• 10H = 10-BaseT/halv dupleks</li> <li>• 10F = 10-BaseT/full dupleks</li> <li>• 100H = 100-BaseT/halv dupleks</li> <li>• 100F = 100-BaseT/full dupleks</li> <li>• 1000F = 1000-BaseT/full dupleks</li> <li>• Ingen kobling = Ingen tilkobling til PC-porten</li> </ul>
PC-port deaktivert	Angir om PC-porten på telefonen er aktivert eller deaktivert.
Brukerspråk	Brukerspråk som forbindes med telefonbrukeren. Identifiserer et sett med detaljert informasjon om støtte brukere, inkludert språk, skrift, dato- og klokkeslettformatering og informasjon om tastatur.
Nettverksspråk	Nettverksspråk som forbindes med telefonbrukeren. Identifiserer et sett med detaljert informasjon om støtte telefonen på en bestemt plassering, inkludert definisjoner av tonene og rytmene som brukes.
Versjon for brukerspråk	Versjonen for brukerspråket som er lastet på telefonen.
Versjon for nettverksspråk	Versjonen for nettverksspråket som er lastet på telefonen.
Høytaleren er aktivert	Angir om høyttaleren er aktivert på telefonen.
Gruppelytting	Angir om funksjonen Gruppelytting er aktivert på telefonen. Ved hjelp av Gruppelytting kan brukeren ved hjelp av telefonrøret og samtidig lytte til høyttaleren.
GARP aktivert	Angir om telefonen memorerer MAC-adressene fra GARP-svar (Gratuitous ARP).
Span til PC-port	Angir om telefonen videresender pakker som sendes og mottas via nettverksporten til tilgangspunktet.
Videofunksjon er aktivert	Angir om telefonen kan delta i videosamtaler når den er koblet til et kamera med riktig utrustning.
Tale-VLAN er aktivert	Angir om telefonen tillater at en enhet som er knyttet til PC-porten, har tilgang til Tale-VLAN.
PC VLAN	VLAN som identifiserer og fjerner 802.1P/Q-koder fra pakker som er sendt til PCen.
Autovalg av linje er aktivert	Angir om telefonen bytter samtalefokus til innkommende anrop på alle linjer.
DSCP for samtalestyring	DSCP IP-klassifisering for samtalestyringssignalisering.
DSCP for konfigurasjon	DSCP IP-klassifisering for telefonkonfigurasjonsoverføring.
DSCP for tjenester	DSCP IP-klassifisering for telefonbaserte tjenester.
Sikkerhetsmodus	Sikkerhetsmodus som er angitt for telefonen.
nettilgang er aktivert	Angir om nettilgang er aktivert (Ja) eller deaktivert (Nei) for telefonen.
SSH-tilgang aktivert	Angir om telefonen godtar eller blokkerer SSH-tilkoblingene.

Element	Beskrivelse
CDP: Svitsjeport	<p>Angir om CDP-støtte finnes på svitsjeporten (standard er aktivert).</p> <p>Aktiver CDP på svitsjeporten for VLAN-tilordning for telefonen, strømforhandling, QoS-administrasjon og 802.1x-sikkerhet</p> <p>Aktiver CDP på svitsjeporten når telefonen kobler til en Cisco-svitsj.</p> <p>Når CDP er deaktivert i Cisco Unified Communications Manager, vises det en advarsel om at CDP deaktiveres på svitsjeporten bare hvis telefonen kobles til en annen svitsj enn en Cisco-svitsj.</p> <p>CDP-verdiene for den gjeldende PC- og svitsjeporten vises på menyen Innstillinger.</p>
CDP: PC-port	<p>Angir om CDP støttes på PC-porten (standard er aktivert).</p> <p>Når CDP er deaktivert i Cisco Unified Communications Manager, vises det en advarsel om at deaktivering av CDP på PC-porten vil føre til at CVTA ikke fungerer</p> <p>CDP-verdiene for den gjeldende PC- og svitsjeporten vises på menyen Innstillinger.</p>
LLDP-MED: Svitsjeport	Angir om LLDP-MED (Link Layer Discovery Protocol Media Endpoint Discovery) er aktivert på svitsjeporten.
LLDP: PC-port	Angir om LLDP (Link Layer Discovery Protocol) er aktivert på PC-porten.
LLDP-strømprioritet	<p>Formidler telefonens strømprioritet til svitsjen, slik at den formidler strøm på riktig måte til telefonen.</p> <p>Innstillinger inkluderer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukjent: Dette er standardverdien.</li> <li>• Lav</li> <li>• Høy</li> <li>• Kritisk</li> </ul>
LLDP Asset ID (ID for LLDP-ressurs)	Identifiserer ressurs-ID-en som er tilordnet til telefonen for lagerstyring.
CTL-fil	Identifiserer CTL-filen.
ITL-fil	ITL-filen inneholder den opprinnelige klareringslisten.
ITL-signatur	Forbedrer sikkerheten ved hjelp av SHA-1 (Secure Hash Algorithm) i CTL- og ITL-filer.
CAPF-server	Navnet på CAPF-serveren som brukes av telefonen.
TVS	Hovedkomponenten i Sikkerhet som standard. Ved hjelp av TVS (Trust Verification Services) kan Cisco Unified IP-telefon godkjenne programservere, for eksempel EM-tjenester, kataloger og M... under HTTPS-opprettningen.
TFTP-server	Navnet på TFTP-serveren som brukes av telefonen.
TFTP-server	Navnet på TFTP-serveren som brukes av telefonen.
Automatisk portsynkronisering	Synkroniserer portene til en lavere hastighet som fjerner muligheten for pakketap.



Element	Beskrivelse
Ekstern konfigurasjon av svitsjeport	Tillater at en administrator kan konfigurere hastigheten og funksjonen for porten til tabellen for med Cisco-skrivebordssamarbeid eksternt ved hjelp av Cisco Unified Communications Manager Administration.
Ekstern konfigurasjon av PC-port	Angir om ekstern portkonfigurasjon for hastighets- og dupleksmodusen for PC-porten er aktivert eller deaktivert.
IP-adressemodus	Viser IP-adresseringsmodusen som er tilgjengelig på telefonen.
Moduskontroll for IP-preferanse	Angir IP-adresseversjonen som telefonen bruker under signalisering med Cisco Unified Communications Manager når både IPv4 og IPv6 er tilgjengelig på telefonen.
IP-preferansemodus for media	Angir at enheten bruker en IPv4-adresse for medier til å koble til Cisco Unified Communications Manager.
Automatisk IPv6-konfigurasjon	Angir om den automatiske konfigurasjonen er aktivert eller deaktivert på telefonen.
IPv6 DAD	Bekrefter hvis unike de nye unicast-IPv6-adressene er før de tilordnes til grensesnitt.
IPv6 godtar omadresserte meldinger	Angir om telefonen godtar omadresseringsmeldingene fra den samme ruter som brukes til målnummeret.
IPv6-svar på Multicast Echo-forespørsel	Angir at telefonen sender en Echo Reply-melding som svar på en Echo Request-melding som kommer til en IPv6-adresse.
IPv6-lasteserver	Brukes til å optimalisere installasjonstiden for oppgraderinger av telefonens fastvare og levere bilder for WAN ved å lagre bilder lokalt. Dermed fjernes behovet for å traversere WAN-kobling for oppgradering av hver telefon.
IPv6-loggserver	Angir Kun IPv6-adressen og porten for den eksterne loggingsmaskinen som telefonen sender loggmeldinger til.
IPv6 CAPF-server	Vanlig navn (fra Cisco Unified Communications Manager-sertifikatet) på CAPF-sertifikatet som brukes av telefonen.
DHCPv6	DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) tilordnet IPv6-adresser automatisk til enheter og kobler dem til nettverket. Cisco Unified IP-telefon aktiverer DHCP som standard.
IPv6-adresse	Viser den gjeldende Kun IPv6-adressen for telefonen, eller tillater at brukeren angir en ny IPv6-adresse.
IPv6-prefikslengde	Viser den gjeldende prefikslengden for subverket, eller tillater at brukeren angir en ny prefikslengde.
Standard IPv6-ruter 1	Viser standardruter 1 som brukes av telefonen, eller tillater at brukeren angir en ny IPv6-standardruter 1.
IPv6 DNS-server 1	Viser den primære DNSv6-serveren som brukes av telefonen, eller tillater at brukeren angir en ny IPv6-DNS-server 1.
IPv6 DNS-server 2	Viser den sekundære DNSv6-serveren som brukes av telefonen, eller tillater at brukeren angir en ny sekundær DNSv6-server.
Alternativ TFTP for IPv6	Tillater at brukeren aktiverer bruk av en alternativ (sekundær) TFTP-server for IPv6.

Element	Beskrivelse
IPv6 TFTP-server 1	Viser den primære TFTP-serveren for IPv6 som brukes av telefonen, eller tillater at brukeren ny primær TFTP-server.
IPv6 TFTP-server 2	Viser den sekundære TFTP-serveren for IPv6 som brukes hvis den primære TFTP-serveren f ikke er tilgjengelig, eller tillater at brukeren angir en ny sekundær TFTP-server.
IPv6-adresse frigitt	Tillater at brukeren frigir IPv6-relatert informasjon.
EnergyWise-strømnivå	En måling av energien som brukes av enheter i et EnergyWise-nettverk. Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke EnergyWise-strømnivå.
EnergyWise-domene	En administrativ gruppering av enheter med det formål å overvåke og kontrollere strømtilfø Cisco IP-telefon 7811 støtter ikke EnergyWise-domene.

## Nettverksstatistikk

Følgende hyperkoblinger for nettverksstatistikk på websiden til en telefon formidler informasjon om nettverkstrafikken på telefonen:

- Ethernet-informasjon: Viser informasjon om Ethernet-trafikk.
- Tilgang: Viser informasjon om nettverkstrafikk til og fra PC-porten på telefonen.
- Nettverk: Viser informasjon om nettverkstrafikk til og fra nettverksporten på telefonen.

Hvis du vil vise et område for nettverksstatistikk, går du til websiden for telefonen og klikker hyperkoblingen **Ethernet-informasjon**, **Tilgang** eller **Nettverk**.

### Beslektede emner

[Få tilgang til telefonens nettside](#), på side 170

### Nettside med Ethernet-informasjon

Tabellen nedenfor beskriver innholdet på websiden Ethernet-informasjon.

**Tabell 39: Elementer i Ethernet-informasjon**

Element	Beskrivelse
Tx-rammer	Totalt antall pakker som telefonen sender.
Tx broadcast	Totalt antall kringkastingspakker som telefonen sender.
Tx multicast	Totalt antall multikastpakker som telefonen sender.
Tx unicast	Totalt antall unikastpakker som telefonen sender.
Rx-rammer	Totalt antall pakker som telefonen har mottatt.
Rx broadcast	Totalt antall kringkastingspakker som telefonen har mottar.
Rx multicast	Totalt antall multikastpakker som telefonen har mottar.

Element	Beskrivelse
Rx unicast	Totalt antall unikastpakker som telefonen har mottar.
Rx PacketNoDes	Totalt antall avlede pakker som DMA-beskrivelsen (Direct Memory Access) forårsaker.

### Nettsidene tilgangsområde og nettverksområde

Tabellen nedenfor beskriver informasjonen på nettsidene Tilgangsområde og Nettverksområde.

**Tabell 40: Elementer på nettsidene Tilgangsområde og Nettverksområde**

Element	Beskrivelse
Rx totalPkt	Totalt antall pakker som telefonen har mottatt.
Rx crcErr	Totalt antall pakker som ble mottatt med CRC-feil.
Rx alignErr	Totalt antall pakker med en lengde mellom 64 og 1522 byte som ble mottatt og som har en ugyldig blokk kontrollsekvens (FCS).
Rx multicast	Totalt antall multikastpakker som telefonen har mottatt.
Rx broadcast	Totalt antall kringkastingspakker som telefonen har mottatt.
Rx unicast	Totalt antall unikastpakker som telefonen har mottatt.
Rx shortErr	Totalt antall mottatte pakker med FCS-fil eller pakker med justeringsfeil som har en størrelse på mindre enn 64 byte.
Rx shortGood	Totalt antall mottatte feilfrie pakker som har en størrelse på mindre enn 64 byte.
Rx longGood	Totalt antall mottatte feilfrie pakker som har en størrelse på mer enn 1522 byte.
Rx longErr	Totalt antall mottatte pakker med FCS-fil eller pakker med justeringsfeil som har en størrelse på mer enn 1522 byte.
Rx size64	Totalt antall mottatte pakker, inkludert ugyldige pakker, som har en størrelse på mellom 0 og 64 byte.
Rx size65to127	Totalt antall mottatte pakker, inkludert ugyldige pakker, som har en størrelse på mellom 65 og 127 byte.
Rx size128to255	Totalt antall mottatte pakker, inkludert ugyldige pakker, som har en størrelse på mellom 128 og 255 byte.
Rx size256to511	Totalt antall mottatte pakker, inkludert ugyldige pakker, som har en størrelse på mellom 256 og 511 byte.
Rx size512to1023	Totalt antall mottatte pakker, inkludert ugyldige pakker, som har en størrelse på mellom 512 og 1023 byte.

Element	Beskrivelse
Rx size1024to1518	Totalt antall mottatte pakker, inkludert ugyldige pakker, som har en størrelse på mellom 1024 og 1518 byte.
Rx tokenDrop	Totalt antall pakker som ble avbrutt på grunn av manglende ressurser (for eksempel FIFO-overflyt).
Tx excessDefer	Totalt antall pakker med forsinket sending på grunn av opptatt medium.
Tx lateCollision	Antall ganger konflikter oppstod senere enn 512 biter etter starten på sendingen av pakken.
Tx totalGoodPkt	Totalt antall feilfrie pakker (multikast, kringkasting og unicast) som telefonen mottok.
Tx Collisions	Totalt antall konflikter som oppstod under sending av en pakke.
Tx excessLength	Totalt antall pakker som ikke ble sendt fordi pakken brukte 16 sendingsforsøk.
Tx broadcast	Totalt antall kringkastingspakker som telefonen har sendt.
Tx multicast	Totalt antall multikastpakker som telefonen har sendt.
LLDP FramesOutTotal	Totalt antall LLDP-rammer som telefonen har sendt.
LLDP AgeoutsTotal	Totalt antall LLDP-rammer som ble tidsavbrutt i bufferen.
LLDP FramesDiscardedTotal	Totalt antall LLDP-rammer som blir forkastet når en av de obligatoriske TLV-ene mangler, har feil rekkefølge eller inneholder en ugyldig strenglengde.
LLDP FramesInErrorsTotal	Totalt antall LLDP-rammer som ble mottatt med én eller flere identifiserbare feil.
LLDP FramesInTotal	Totalt antall LLDP-rammer som telefonen mottar.
LLDP TLVDiscardedTotal	Totalt antall LLDP TLV-er som er forkastet.
LLDP TLVUnrecognizedTotal	Totalt antall LLDP TLV-er som ikke gjenkjennes på telefonen.
Enhets-ID for CDP-nabo	Identifikator for en enhet som er koblet til denne porten som CDP oppdaget.
IP-adresse for CDP-nabo	IP-adresse for naboenheden som oppdaget at CDP-protokollen var oppdaget.
IPv6-adresse for CDP-nabo	IPv6-adressen for naboenheden som oppdaget at CDP-protokollen var oppdaget.
CDP-naboport	Naboenhetsport som telefonen er koblet til, og som ble oppdaget av CDP-protokollen.
Enhets-ID for LLDP-nabo	Identifikator for en enhet som er koblet til denne porten, som ble oppdaget av LLDP.
IP-adresse for LLDP-nabo	IP-adresse for naboenheden som LLDP-protokollen oppdaget.

Element	Beskrivelse
IPv6-adresse for LLDP-nabo	IPv6-adressen for naboenheten som oppdaget at CDP-protokollen var oppdaget.
LLDP-naboport	Naboenhetsport som telefonen er koblet til, og som ble oppdaget av LLDP-protokollen.
Portinformasjon	Hastighets- og dupleksinformasjon.

## Enhetslogger

Følgende hyperkoblinger for enhetslogg på en telefonwebseite inneholder informasjon som hjelper med å overvåke og feilsøke telefonen. Hvis du vil ha tilgang til et enhetsloggområde, åpner du websiden for telefonen.

- **Konsollogger:** Inkluderer hyperkoblinger til enkeltstående loggfiler. Konsolloggfilene inkluderer feilsøkings- og feilmeldinger som telefonen mottok.
- **Kjerneredumper:** Inkluderer hyperkoblinger til enkeltstående dumpfiler. Kjerneredumpfilene inkluderer data fra et telefonkrasj.
- **Statusmeldinger:** Viser de 10 siste statusmeldingene som telefonen har generert siden den sist ble slått på. Skjermen Statusmeldinger på telefonen viser også denne informasjonen. [Vise vinduet Statusmeldinger](#) beskriver statusmeldingene som kan vises.
- **Vis feilsøking:** Viser feilsøkingsmeldinger som kan være nyttige for Cisco TAC hvis du trenger hjelp med feilsøking.

## Strømmestatistikk

En Cisco IP-telefon kan strøme informasjon til og fra opptil tre enheter samtidig. En telefon strømmer informasjon når den er opptatt i en samtale eller kjører en tjeneste som sender eller mottar lyd eller data.

Områdene for strømmestatistikken på en telefonwebseite inneholder informasjon om strømmene.

Hvis du vil vise et område for strømmestatistikk, går du til websiden for telefonen og klikker en strømmehyperkobling.

Tabellen nedenfor beskriver elementene i området Strømmestatistikk.

**Tabell 41: Elementer i området Strømmestatistikk**

Element	Beskrivelse
Ekstern adresse	IP-adresse og UDP-port for strømmemålet.
Lokal adresse	IP-adresse og UDP-port for telefonen.
Starttidspunkt	Internt tidsstempel angir når Cisco Unified Communications Manager ba om at telefonen begynne å overføre pakker.
Strømmestatus	Angir om strømming er aktiv eller ikke.
Vertsnavn	Unikt, fast navn som tilordnes til telefonen automatisk basert på MAC-adressen.

Element	Beskrivelse
Avsenderpakker	Totalt antall RTP-datapakker som telefonen har overført siden den startet denne tilkoblingen. Verdien er 0 hvis tilkoblingen er satt til modusen Receive-only (Bare motta).
Avsenderoktetter	Totalt antall nyttelastoktetter som telefonen har overført i RTP-datapakker siden den startet denne tilkoblingen. Verdien er 0 hvis tilkoblingen er satt til modusen Receive-only (Bare motta).
Avsenderkodek	Typen lydkode som gjelder for den overførte strømmen.
Sendte avsenderrapporter (se merknad)	Antallet ganger RTCP-avsenderrapporten har blitt sendt.
Tidspunkt for sending av avsenderrapport (se merknad)	Internt tidsstempel som angir når den siste RTCP-avsenderrapporten ble sendt.
Tapte pakker	Totalt antall RTP-datapakker som har gått tapt siden datamottak startet på denne tilkoblingen. Definert som antallet forventede pakker mindre enn antallet pakker som faktisk har blitt mottatt. Verdien viser der antallet mottatte pakker inkluderer pakker som er forsinket eller som er identiske. Verdien vises som 0 hvis tilkoblingen ble satt til modusen Send-only (Bare send).
Gjsn. jitter	Anslag om betydelig avvik i ankomsttidspunktet til RTP-datapakken målt i millisekunder. Verdien vises som 0 hvis tilkoblingen ble satt til modusen Send-only (Bare send).
Mottakerkodek	Typen lydkode som brukes for den mottatte strømmen.
Sendte mottakerrapporter (se merknad)	Antallet ganger RTCP-mottakerrapportene har blitt sendt.
Tidspunkt for sending av mottakerrapport (se merknad)	Internt tidsstempel som angir når en RTCP-mottakerrapporten ble sendt.
Mottatte pakker	Totalt antall RTP-datapakker som telefonen har mottatt siden datamottak startet på denne tilkoblingen. Inkluderer pakker som ble mottatt fra forskjellige kilder hvis dette anropet er et multikastanrop. Verdien vises som 0 hvis tilkoblingen ble satt til modusen Send-only (Bare send).
Mottakeroktetter	Totalt antall nyttelastoktetter som enheten mottok i RTP-datapakker siden datamottak startet på tilkoblingen. Inkluderer pakker som ble mottatt fra forskjellige kilder hvis dette anropet er et multikastanrop. Verdien vises som 0 hvis tilkoblingen ble satt til modusen Send-only (Bare send).
Akkumulert skjult omfang	Totalt antall skjulte rammer delt på totalt antall talerammer som ble mottatt fra starten av talestrømmen.
Skjult omfang for intervall	Antall skjulte rammer til talerammer i det foregående intervallet med aktiv tale på 3 sekunder. Hvis talegjennkjennning (VAD) er i bruk, kreves det kanskje et lengre intervall for å akkumulere tre sekunder med aktiv tale.
Maks. skjult omfang	Høyeste skjulte omfang for intervall fra starten av talestrømmen.

Element	Beskrivelse
Skjulte sekunder	Antallet sekunder som har skjulte hendelser (tapte rammer) fra starten av talestrømmen (inkluderer svært skjulte sekunder).
Sekunder med mange skjulte elementer	Antallet sekunder som har mer enn fem prosent skjulte hendelser (tapte rammer) fra talestrømmen.
Ventetid (se merknad)	Anslag om nettverksventetid uttrykt i millisekunder. Representerer et aktivt gjennomløkkeforsinkelsen, som måles når sperringer for RTCP-mottakerrapporten mottas.
Maks. jitter	Maksimal verdi med umiddelbar jitter i millisekunder.
Avsenderstørrelse	RTP-pakkestørrelse, i millisekunder, for den overførte strømmen.
Mottatte avsenderrapporter (se merknad)	Antallet ganger RTCP-avsenderrapporter har blitt mottatt.
Tidspunkt for mottak av avsenderrapport (se merknad)	Tidspunktet for siste mottak av en RTCP-avsenderrapport.
Mottakerstørrelse	RTP-pakkestørrelse, i millisekunder, for den mottatte strømmen.
Mottaker forkastet	RTP-pakker som ble mottatt fra nettverket, men som ble forkastet fra jitterbufferne.
Mottatte mottakerrapporter (se merknad)	Antallet ganger RTCP-mottakerrapporter har blitt mottatt.
Tidspunkt for mottak av mottakerrapport (se merknad)	Tidspunktet for siste mottak av en RTCP-mottakerrapport.



**Merk** Når protokollen for RTP-kontroll er deaktivert, genereres det ingen data for dette feltet, og dermed vises verdien som 0.

## Be om informasjon fra telefonen i XML

Når det gjelder feilsøking, kan du be om informasjon fra telefonen. Informasjonen er i XML-format. Følgende informasjon er tilgjengelig:

- Samtaleinformasjon er informasjon om samtaleøkten for en bestemt linje.
- Linjeinformasjon er informasjon om linjekonfigurasjonen for telefonen.
- Modellinformasjon er informasjon om telefonmodellen.

**Før du begynner**

nettilgang må ha muligheten til å hente informasjonen.

Telefonen må være knyttet til en bruker.

**Prosedyre**

**Trinn 1** For samtaleinformasjon, skriv inn følgende URL i en nettleser: **http://<phone ip address>/CGI/Java/CallInfo<x>**

hvor

- <phone ip address> er IP-adressen til telefonen
- <x> er linjenummeret du skal bruke for å få informasjon om.

Kommandoene returnerer et XML-dokument.

**Trinn 2** For linjeinformasjon, skriv inn følgende URL i en nettleser: **http://<phone ip address>/CGI/Java/LineInfo**

hvor

- <phone ip address> er IP-adressen til telefonen

Kommandoene returnerer et XML-dokument.

**Trinn 3** For modellinformasjon, skriv inn følgende URL i en nettleser: **http://<phone ip address>/CGI/Java/ModeInfo**

hvor

- <phone ip address> er IP-adressen til telefonen

Kommandoene returnerer et XML-dokument.

**Utdata for kommandoene CallInfo**

Følgende XML-kode er et eksempel på utdata fra kommandoene CallInfo.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CiscoIPPhoneCallLineInfo>
  <Prompt/>
  <Notify/>
  <Status/>
  <LineDirNum>1030</LineDirNum>
  <LineState>CONNECTED</LineState>
  <CiscoIPPhoneCallInfo>
    <CallState>CONNECTED</CallState>
    <CallType>INBOUND</CallType>
    <CallingPartyName/>
    <CallingPartyDirNum>9700</CallingPartyDirNum>
    <CalledPartyName/>
    <CalledPartyDirNum>1030</CalledPartyDirNum>
    <HuntPilotName/>
  </CiscoIPPhoneCallInfo>
</CiscoIPPhoneCallLineInfo>
```



```

    <CallReference>30303060</CallReference>
    <CallDuration>12835</CallDuration>
    <CallStatus>null</CallStatus>
    <CallSecurity>UNAUTHENTICATED</CallSecurity>
    <CallPrecedence>ROUTINE</CallPrecedence>
    <FeatureList/>
  </CiscoIPPhoneCallInfo>
  <VisibleFeatureList>
    <Feature Position="1" Enabled="true" Label="End Call"/>
    <Feature Position="2" Enabled="true" Label="Show Detail"/>
  </VisibleFeatureList>
</CiscoIPPhoneCallLineInfo>

```

## Utdata for kommandoen LineInfo

Følgende XML-kode er et eksempel på utdata fra kommandoen LineInfo.

```

<CiscoIPPhoneLineInfo>
  <Prompt/>
  <Notify/>
  <Status>null</Status>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1028</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1029</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting> <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1030</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>CONNECTED</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>2</LineType>
    <lineDirNum>9700</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <LineLabel>SD9700</LineLabel>
    <LineIconState>ON</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
</CiscoIPPhoneLineInfo>

```

## Utdata for kommandoen ModelInfo

Følgende XML-kode er et eksempel på utdata fra kommandoen ModelInfo.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CiscoIPPhoneModelInfo>
  <PlaneTitle>Applications</PlaneTitle>

```

```
<PlaneFieldCount>12</PlaneFieldCount>
<PlaneSoftKeyIndex>0</PlaneSoftKeyIndex>
<PlaneSoftKeyMask>0</PlaneSoftKeyMask>
<Prompt></Prompt>
<Notify></Notify>
<Status></Status>
<CiscoIPPhoneFields>
  <FieldType>0</FieldType>
  <FieldAttr></FieldAttr>
  <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
  <FieldName>Call History</FieldName>
  <FieldValue></FieldValue>
</CiscoIPPhoneFields>
<CiscoIPPhoneFields>
  <FieldType>0</FieldType>
  <FieldAttr></FieldAttr>
  <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
  <FieldName>Preferences</FieldName>
  <FieldValue></FieldValue>
</CiscoIPPhoneFields>
...
</CiscoIPPhoneModeInfo>
```



# KAPITTEL 12

## Feilsøking

- Generell feilsøkinginformasjon, på side 187
- Oppstartsproblemer, på side 188
- Problemer med tilbakestilling av telefonen, på side 192
- Telefonen kan ikke koble til LAN, på side 194
- Problemer med sikkerhet på Cisco IP-telefoner, på side 195
- Lydproblemer, på side 197
- Feilsøkingprosedyrer, på side 197
- Kontrollere feilsøkinginformasjon fra Cisco Unified Communications Manager, på side 202
- Ekstra feilsøkinginformasjon, på side 203

## Generell feilsøkinginformasjon

I tabellen nedenfor finner du generell feilsøkinginformasjon for Cisco IP-telefon.

**Tabell 42: Feilsøking for Cisco IP-telefon**

Sammendrag	Forklaring
Koble en Cisco IP-telefon til en annen Cisco IP-telefon	Cisco støtter ikke tilkobling av en IP-telefon til en annen IP-telefon via en annen IP-telefon. Hver IP-telefon må kobles direkte til en svitsjeport. Hvis telefoner kobles til en linje ved hjelp av PC-porten, fungerer de ikke. <b>Merk</b> Cisco 7832-konferansetelefonen har ikke PC-port.
For stor nettverkstrafikk over lang tid fører til at IP-telefoner tilbakestilles eller ikke kan besvare et anrop eller ringe	Lag 2-nettverkstrafikk over lang tid (som varer i flere minutter) på det virtuelle nettverket kan føre til at IP-telefoner tilbakestilles, samtaler blir brutt av eller ikke kan ringe eller besvare et anrop. Det er ikke sikkert at telefonen fungerer normalt etter at nettverkstrafikken er normalisert.

Sammendrag	Forklaring
Flytte en nettverkstilkobling fra telefonen til en arbeidsstasjon	<p>Hvis du bruker telefonen via nettverkstilkoblingen, må du tenke deg om hv koble fra nettverkstilkoblingen for telefonen og koble ledningen til en stas datamaskin.</p> <p><b>Forsiktig</b> Nettverkskortet i datamaskinen kan ikke motta strøm via nettverkstilkoblingen. Hvis strømmen kommer fra tilkoblingen, kan nettverkskortet bli ødelagt. For å beskytte et nettverkskort må du vente i 10 sekunder eller lenger etter at du har tatt ut ledningen fra telefonen før du kobler den til en datamaskin. Denne forsinkelsen gir svitsjeporten tid til å registrere at det ikke lenger finnes en telefon på linjen og stoppe forsyningen av strøm til ledningen.</p>
Endre telefonkonfigurasjonen	<p>Som standard er innstillingene for administratorpassord låst for å hindre at du gjør endringer som kan påvirke nettverkstilkoblingen. Du må låse opp innstillingene for administratorpassord før du kan konfigurere dem.</p> <p>Se <a href="#">Ta i bruk et telefonpassord, på side 40</a> hvis du vil vite mer.</p> <p><b>Merk</b> Hvis administratorpassordet ikke er angitt i en vanlig telefonprofil, må brukeren endre nettverksinnstillingene.</p>
Manglende kodeksamsvar mellom telefonen og en annen enhet	<p>RxType- og TxType-statistikken nedenfor viser kodeken som brukes for en samtale mellom denne Cisco IP-telefon og den andre enheten. Verdiene for disse statistikken må samsvare. Hvis ikke de gjør det, må du bekrefte at den andre enheten kan håndtere kodeksamtalen eller at en transkoder brukes til å behandle tjenesten. Se <a href="#">Vis anropsstatistikk vindusskjerm, på side 167</a> hvis du vil vite mer.</p>
Manglende samsvar mellom lydsnutt for telefonen og en annen enhet	<p>RxSize- og TxSize-statistikken nedenfor viser størrelsen på talepakkene som sendes i en samtale mellom denne Cisco IP-telefon og den andre enheten. Verdiene for disse statistikken må samsvare. Se <a href="#">Vis anropsstatistikk vindusskjerm, på side 167</a> hvis du vil vite mer.</p>
Tilbakekoblingsbetingelse	<p>En tilbakekoblingsbetingelse kan oppstå når følgende betingelser er oppfylt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativet Svitsjeportkonfigurasjon på telefonen er satt til 10 halv (10-BaseT/halv dupleks).</li> <li>• Telefonen får strøm fra en ekstern strømforsyningskilde.</li> <li>• Telefonen er slått av (strømforsyningen er koblet fra).</li> </ul> <p>I dette tilfellet kan svitsjeporten på telefonen bli koblet fra og følgende melding vises i svitsjekonsolloggen:</p> <pre>HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD</pre> <p>Aktiver porten fra svitsjen på nytt for å løse dette problemet.</p>

## Oppstartsproblemer

Etter at du har installert en telefon i nettverket og lagt den til i Cisco Unified Communications Manager, skal telefonen starte som beskrevet i emnene nedenfor.

Hvis telefonen ikke starter, kan du se følgende deler for feilsøkingsinformasjon.

**Beslektede emner**

[Bekreftede telefonoppstart](#), på side 47

## Cisco IP-telefon bruker ikke den vanlige oppstartsprosessen

**Problem**

Når du kobler en Cisco IP-telefon til nettverksporten, bruker ikke telefonen den vanlige oppstartsprosessen, som beskrevet i det aktuelle emnet, og telefonskjermen viser ingen informasjon.

**Årsak**

Hvis telefonen ikke bruker oppstartsprosessen, kan det skyldes skadede ledninger, dårlig tilkobling, nettverksbrudd, manglende strøm eller at telefonen ikke fungerer.

**Løsning**

Hvis du vil finne ut om telefonen fungerer, bruker du forslagene nedenfor til å eliminere andre potensielle problemer.

- Bekreft at nettverksporten fungerer:
  - Bytt ut Ethernet-kablene med kabler du vet fungerer.
  - Koble en fungerende Cisco IP-telefon fra en annen port og koble den til denne nettverksporten for å bekrefte at porten er aktiv.
  - Koble Cisco IP-telefon som ikke starter, til en annen nettverksport som du vet fungerer.
  - Koble Cisco IP-telefon som ikke starter, direkte til porten på svitsjen. På den måten fjerner du tilkoblingen til korrigeringspanelet på kontoret.
- Kontroller at telefonen mottar strøm:
  - Hvis du bruker en ekstern strømforsyning, må du kontrollere at det elektriske uttaket fungerer.
  - Hvis du bruker innebygd strøm, må du i stedet bruke ekstern strømforsyning.
  - Hvis du bruker den eksterne strømforsyningen, må du bytte til en enhet som du vet fungerer.
- Hvis telefonen fortsatt ikke starter på riktig måte, slår du den på ved å trykke på #\*2. Når telefonen slås på denne måten, forsøker den å starte en sikkerhetskopiavbildning av programvaren.
- Hvis telefonen fortsatt ikke starter på riktig måte, utfører du tilbakestilling til fabrikkinnstillingene på telefonen.
- Etter at du har forsøkt disse løsningene, kontakter du en kundestøttemedarbeider for å få hjelp hvis telefonskjermen på Cisco IP-telefon ikke viser noen tegn etter fem minutter.

**Beslektede emner**

[Bekreftede telefonoppstart](#), på side 47

## Cisco IP-telefon registreres ikke i Cisco Unified Communications Manager

Hvis telefonen fortsetter forbi det første trinnet i oppstartsprosessen (lamper blinker), men fortsetter å vise meldinger på skjermen, blir ikke telefonen startet riktig. Telefonen kan ikke startes riktig hvis ikke den kobles til Ethernet-nettverket og registreres på en Cisco Unified Communications Manager-server.

I tillegg kan det hende at Problemer med sikkerhet hindrer at den starter riktig. Se [Feilsøkningsprosedyrer, på side 197](#) hvis du vil ha mer informasjon.

## Telefonen viser feilmeldinger

### Problem

Statusmeldinger viser feil under oppstart.

### Løsning

Mens telefonen går gjennom oppstartsprosessen, kan du vise statusmeldingene som kanskje gir mer detaljert informasjon om årsaken til et problem. Se delen “Vise vinduet Statusmeldinger” hvis du vil ha instruksjoner om hvordan du åpner statusmeldinger og får tilgang til en liste med potensielle feil, samt forklaringer på og løsninger for feilene.

### Beslektede emner

[Vise vinduet Statusmeldinger](#), på side 158

## Telefonen kan ikke koble til TFTP-serveren eller til Cisco Unified Communications Manager

### Problem

Hvis nettverksforbindelsen er brutt mellom telefonen og TFTP-serveren eller Cisco Unified Communications Manager, kan ikke telefonen startes riktig.

### Løsning

Kontroller at nettverksforbindelsen fungerer.

## Telefonen kan ikke koble til TFTP-serveren

### Problem

Innstillingene for TFTP-serveren er kanskje ugyldige.

### Løsning

Kontroller TFTP-innstillingene.

### Beslektede emner

[Kontrollere TFTP-innstillinger](#), på side 198

## Telefonen kan ikke koble til serveren

### Problem

Feltene for IP-adressering og ruting er kanskje ikke konfigurert riktig.

### Løsning

Du må kontrollere innstillingene for IP-adressering og ruting på telefonen. Hvis du bruker DHCP, skal DHCP-serveren formidle disse verdiene. Hvis du har tilordnet en statisk IP-adresse til telefonen, må du angi disse verdiene manuelt.

### Beslektede emner

[Kontrollere DHCP-innstillinger](#), på side 199

## Telefonen kan ikke koble til med DNS

### Problem

DNS-innstillingene er kanskje ugyldige.

### Løsning

Hvis du bruker DNS til å få tilgang til TFTP-serveren eller Cisco Unified Communications Manager, må du angi en DNS-server.

### Beslektede emner

[Kontrollere DNS-innstillinger](#), på side 201

## Cisco Unified Communications Manager og TFTP-tjenester kjører ikke

### Problem

Hvis Cisco Unified Communications Manager eller TFTP-tjenester ikke kjører, er det ikke sikkert at telefoner kan startes riktig. I slike situasjoner er det sannsynlig at det har oppstått en systemfeil, og andre telefoner og enheter kan heller ikke startes riktig.

### Løsning

Hvis Cisco Unified Communications Manager ikke kjører, blir alle enheter i nettverket som er avhengige av tjenesten for å foreta anrop, påvirket av dette. Hvis TFTP-tjenesten ikke kjører, er det mange enheter som ikke kan startes. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Starte tjeneste, på side 201](#)

## Skadet konfigurasjonsfil

### Problem

Hvis du forsetter å ha problemer med en bestemt telefon som andre forslag i dette kapitlet ikke løser, kan det hende konfigurasjonsfilen er skadet.

**Løsning**

Opprette en ny telefonkonfigurasjonsfil.

## Registrering av telefoner i Cisco Unified Communications Manager

**Problem**

Telefonen er ikke registret med Cisco Unified Communications Manager

**Løsning**

En Cisco IP-telefon kan registreres på en Cisco Unified Communications Manager-server bare hvis telefonen legges til på serveren eller hvis automatisk registrering er aktivert. Les gjennom informasjonen og fremgangsmåtene i [Metoder for å legge til telefoner, på side 56](#) for å sørge for at telefonen blir lagt til i Cisco Unified Communications Manager-databasen.

Hvis du vil kontrollere at telefonen finnes i Cisco Unified Communications Manager-databasen, velger du **Enhet > Telefon** fra Cisco Unified Communications Manager Administration. Klikk **Søk** for å søke etter telefonen basert på MAC-adressen. Hvis du vil ha informasjon om hvordan du fastslår en MAC-adresse, kan du se [Fastslå telefonens MAC-adresse, på side 56](#).

Hvis telefonen allerede er i Cisco Unified Communications Manager-databasen, kan det hende konfigurasjonsfilen er skadet. Se [Skadet konfigurasjonsfil, på side 191](#) for informasjon.

## Cisco IP-telefon kan ikke hente IP-adresse

**Problem**

Hvis en telefon ikke kan hente en IP-adresse når den startes, er det ikke sikkert telefonen er på samme nettverk eller VLAN som DHCP-serveren, eller svitsjeporten som telefonen er koblet til, kan være deaktivert.

**Løsning**

Kontroller at nettverket eller VLAN som telefonen er koblet til, har tilgang til DHCP-serveren, og kontroller at svitsjeporten er aktivert.

## Problemer med tilbakestilling av telefonen

Hvis brukere rapporterer at telefonen blir tilbakestilt under samtaler eller mens telefonen er inaktiv, bør du finne ut årsaken. Hvis nettverkstilkoblingen og tilkoblingen til Cisco Unified Communications Manager er stabil, skal ikke telefonen bli tilbakestilt.

En telefon tilbakestilles vanligvis hvis den har problemer med å koble til nettverket eller til Cisco Unified Communications Manager.



## Telefonen tilbakestilles på grunn av vedvarende nettverksbrudd

### Problem

Det er kanskje vedvarende nettverksbrudd.

### Løsning

Vedvarende nettverksavbrudd påvirker data- og taletrafikk på forskjellig måte. Det er kanskje vedvarende nettverksbrudd uten at det har blitt oppdaget. I så fall kan datatrafikk sende tapte pakker på nytt, og verifisere at pakker blir mottatt og overført. For taletrafikk kan imidlertid ikke tapte pakker gjenopprettes. I stedet for å oppdatere en brutt nettverkstilkobling, tilbakestilles telefonen og prøver en ny tilkobling til nettverket. Kontakt systemansvarlig for informasjon om kjente problemer i talenettverket.

## Telefonen tilbakestilles på grunn av feil med DHCP-innstillingene

### Problem

DHCP-innstillingene er kanskje ugyldige.

### Løsning

Kontroller at du har konfigurert telefonen riktig for bruk av DHCP. Kontroller at DHCP-serveren er konfigurert riktig. Kontroller varigheten på DHCP-leieperioden. Det anbefales at du setter leieperioden til 8 dager.

### Beslektede emner

[Kontrollere DHCP-innstillinger](#), på side 199

## Telefonen tilbakestilles på grunn av en ugyldig statisk IP-adresse

### Problem

Den statiske IP-adressen som er knyttet til telefonen, kan være ugyldig.

### Løsning

Hvis telefonen er knyttet til en statisk IP-adresse, kontrollerer du at du har angitt riktige innstillinger.

## Telefonen tilbakestilles ved høy nettverksbelastning

### Problem

Hvis telefonen tilbakestilles på grunn av høy nettverksbelastning, skyldes det mest sannsynlig at du ikke har konfigurert Tale-VLAN.

### Løsning

Hvis du isolerer telefonene på et eget tilleggs-VLAN, øker kvaliteten på taletrafikken.

## Telefonen tilbakestilles på grunn av tilsiktet tilbakestilling

### Problem

Hvis det ikke bare er du som er administrator med tilgang til Cisco Unified Communications Manager, må du kontrollere at ingen andre tilfeldigvis har tilbakestilt telefonene.

### Løsning

Du kan sjekke om en Cisco IP-telefon mottok en kommando fra Cisco Unified Communications Manager for å nullstille ved å trykke på **Programmer** på telefonen og velge **Administratorinnstillinger > Status > Nettverksstatistikk**.

- Hvis feltet Årsak til omstart viser `Tilbakestill-Tilbakestill`, mottar telefonen kommandoen `Tilbakestill/Tilbakestill` fra Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Hvis feltet Årsak til omstart viser `Tilbakestill-Omstart`, ble telefonen slått av fordi den mottok kommandoen `Tilbakestill/Omstart` fra Cisco Unified Communications Manager Administration.

## Telefonen tilbakestilles på grunn av problemer med DNS eller andre tilkoblingsproblemer

### Problem

Telefonen fortsetter å bli tilbakestilt, og du mistenker DNS eller andre tilkoblingsproblemer.

### Løsning

Hvis telefonen fortsetter å bli tilbakestilt, kan du utelukke DNS eller andre tilkoblingsfeil ved å følge fremgangsmåten i [Finne problemer med DNS eller tilkobling, på side 199](#).

## Telefonen blir ikke slått på

### Problem

Det virker som om telefonen ikke blir slått på.

### Løsning

I de fleste tilfeller starter en telefon på nytt hvis den slås på ved hjelp av en ekstern strømkilde, men den tilkoblingen blir brutt og det byttes til PoE. På samme måte kan det hende en telefon starter på nytt hvis den slås på ved hjelp PoE og deretter kobles til en ekstern strømkilde.

## Telefonen kan ikke koble til LAN

### Problem

Den fysiske tilkoblingen til LAN kan være brutt.

**Løsning**

Kontroller at Ethernet-tilkoblingen som Cisco IP-telefon er koblet til, fungerer. Kontroller for eksempel om den bestemte porten eller svitsjen som telefonen er koblet til, er nede og at svitsjen ikke er under omstart. Kontroller også at ingen av kablene er skadet.

## Problemer med sikkerhet på Cisco IP-telefoner

Nedenfor finner du feilsøkingsinformasjon for sikkerhetsfunksjoner på Cisco IP-telefon. Hvis du vil ha informasjon om løsningene på disse problemene, og hvis du vil ha ekstra feilsøkingsinformasjon om sikkerhet, kan du se *Sikkerhetsveiledning for Cisco Unified Communications Manager*.

### Problemer med CTL-filen

Innholdet nedenfor beskriver feilsøkingsproblemer med CTL-filen.

#### Godkjenningsfeil: Telefonen kan ikke godkjenne CTL-filen

**Problem**

Det har oppstått en feil under godkjenning av enhet.

**Årsak**

CTL-filen har ikke et Cisco Unified Communications Manager-sertifikat eller har et ugyldig sertifikat.

**Løsning**

Installer et gyldig sertifikat.

#### Telefonen kan ikke godkjenne CTL-filen

**Problem**

Telefonen kan ikke godkjenne CTL-filen.

**Årsak**

Sikkerhetstokenen som signerte den oppdaterte CTL-filen, finnes ikke i CTL-filen på telefonen.

**Løsning**

Endre sikkerhetstokenen i CTL-filen, og installer den nye filen på telefonen.

#### CTL-filen godkjennes, men andre konfigurasjonsfiler blir ikke godkjent

**Problem**

Telefonen kan ikke godkjenne andre konfigurasjonsfiler enn CTL-filen.

**Årsak**

Det finnes en ugyldig TFTP-oppføring, eller konfigurasjonsfilen er kanskje ikke signert av det tilsvarende sertifikatet i telefonens klareringsliste.

**Løsning**

Kontroller TFTP-oppføringen og sertifikatet i klareringslisten.

**ITL-filen godkjennes, men andre konfigurasjonsfiler blir ikke godkjent****Problem**

Telefonen kan ikke godkjenne andre konfigurasjonsfiler enn ITL-filen.

**Årsak**

Konfigurasjonsfilen er kanskje ikke signert av det tilsvarende sertifikatet i telefonens klareringsliste.

**Løsning**

Signer konfigurasjonsfilen på nytt med det riktige sertifikatet.

**TFTP-godkjenning mislykkes****Problem**

Telefonen rapporterer en TFTP-godkjenningsfeil.

**Årsak**

TFTP-adressen for telefonen finnes ikke i CTL-filen.

Hvis du opprettet en ny CTL-fil med en ny TFTP-oppføring, er det ikke sikkert at den eksisterende CTL-filen på telefonen inneholder en oppføring for den nye TFTP-serveren.

**Løsning**

Kontroller konfigurasjonen av TFTP-adressen i telefonens CTL-fil.

**Telefonen blir ikke registrert****Problem**

Telefonen blir ikke registrert med Cisco Unified Communications Manager.

**Årsak**

CTL-filen inneholder ikke den riktige informasjonen for Cisco Unified Communications Manager-serveren.

**Løsning**

Endre informasjonen for Cisco Unified Communications Manager-serveren i CTL-filen.

## Signerte konfigurasjonsfiler er ikke obligatoriske

### Problem

Telefonen krever ikke signerte konfigurasjonsfiler.

### Årsak

CTL-filen inneholder ingen TFTP-oppføringer med sertifikater.

### Løsning

Konfigurer TFTP-oppføringer med sertifikater i CTL-filen.

## Lydproblemer

De neste delene beskriver hvordan du løser lydproblemer.

## Ingen talebane

### Problem

Én eller flere personer i en samtale hører ingen lyd.

### Løsning

Når minst én person i en samtale ikke mottar lyd, er det ikke etablert IP-tilkobling mellom telefonene. Kontroller konfigurasjonen av ruterne og svitsjene for å sjekke at IP-tilkoblingen er konfigurert riktig.

## Hakkete tale

### Problem

En bruker klager på hakkete tale i en samtale.

### Årsak

Det kan være manglende samsvar i jitterkonfigurasjonen.

### Løsning

Kontroller statistikken for AvgJtr og MaxJtr. Et stort avvik i disse statistikkene kan antyde at det har oppstått et problem med jitter i nettverket, eller at det forekommer høy nettverksaktivitet uregelmessig.

## Feilsøkingprosedyrer

Disse prosedyrene kan brukes til å identifisere og løse problemer.

## Opprette en telefonproblemrappport fra Cisco Unified Communications Manager

Du kan generere en problemrappport for telefonene fra Cisco Unified Communications Manager. Denne handlingen gir samme informasjon som funksjonstasten for problemrappportverktøyet (PRT) genererer på telefonen.

Problemrappporten inneholder informasjon om telefonen og hodetelefonene.

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** I Cisco Unified CM Administration velger du **Enhet > Telefon**.
  - Trinn 2** Klikk på **Søk** og velg én eller flere Cisco IP-telefoner.
  - Trinn 3** Klikk på **Generer PRT for valgt** for å samle inn PRT-logger for hodetelefonene som brukes på de valgte Cisco IP-telefonene.
- 

## Opprette konsollogger fra telefonen

Du genererer en konsollogg når telefonen ikke vil koble til nettverket, og du ikke får tilgang til problemrappporteringsverktøyet (PRT).

### Før du begynner


Koble en konsollkabel til Aux-porten på baksiden av telefonen.

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** Trykk på **Programmer**  på telefonen.
  - Trinn 2** Naviger til **Administratorinnstillinger > Aux-port**.
  - Trinn 3** Velg **Hent konsollogg** for å generere enhetslogger.
- 

## Kontrollere TFTP-innstillinger

### Prosedyre

- 
- Trinn 1** Trykk på **Programmer**  på telefonen.
  - Trinn 2** Velg **Administratorinnstillinger > Nettverksoppsett > IPv4-oppsett**.
  - Trinn 3** Merk av for feltet TFTP-server 1.
- Hvis du har tilordnet en statisk IP-adresse til telefonen, må du angi en innstilling for alternativet TFTP-server 1 manuelt.

Hvis du bruker DHCP, henter telefonen adressen til TFTP-serveren fra DHCP-serveren. Kontroller at IP-adressen er konfigurert i alternativ 150.

**Trinn 4** Du kan også stille inn telefonen til å bruke en alternativ TFTP-server. En slik innstilling er spesielt nyttig hvis telefonen nylig ble flyttet fra ett sted til et annet.

**Trinn 5** Hvis den lokale DHCP-serveren ikke formidler riktig TFTP-adresse, stiller du inn telefonen til å bruke en alternativ TFTP-server.

Dette er ofte nødvendig i VPN-scenarier.

---

#### Beslektede emner

[Telefonen kan ikke koble til TFTP-serveren](#), på side 190

## Finne problemer med DNS eller tilkobling

---

#### Prosedyre

**Trinn 1** Bruk menyen Tilbakestill innstillinger til å tilbakestille telefoninnstillingene til standardverdiene.

**Trinn 2** Endre DHCP- og IP-innstillinger:

- a) Deaktiver DHCP.
- b) Tilordne statiske IP-verdier til telefonen. Bruk den samme standardruterinnstillingen som andre fungerende telefoner bruker.
- c) Tilordne en TFTP-server. Bruk den samme TFTP-serveren som andre fungerende telefoner bruker.

**Trinn 3** På Cisco Unified Communications Manager-serveren bekrefter du at de lokale vertsfilene har riktig Cisco Unified Communications Manager-servernavn tilordnet til den riktige IP-adressen.

**Trinn 4** Fra Cisco Unified Communications Manager velger du **System > Server** og bekrefter at referansen til serveren kommer fra IP-adressen og ikke fra DNS-navnet.

**Trinn 5** Fra Cisco Unified Communications Manager velger du **Enhet > Telefon**. Klikk **Søk** for å søke etter denne telefonen. Kontroller at du har tilordnet riktig MAC-adresse til denne Cisco IP-telefon.

**Trinn 6** Slå telefonen av og på.

---

#### Beslektede emner

[Grunnleggende tilbakestilling](#), på side 205

[Fastslå telefonens MAC-adresse](#), på side 56

## Kontrollere DHCP-innstillinger

---

#### Prosedyre

**Trinn 1** Trykk på **Programmer**  på telefonen.

**Trinn 2** Velg **Administratorinnstillinger > Nettverksoppsett > IPv4-oppsett**.

**Trinn 3** Merk av for feltet DHCP-server.

Hvis du har tilordnet en statisk IP-adresse til telefonen, trenger du ikke angi en verdi for alternativet DHCP-server. Hvis du imidlertid bruker en DHCP-server, må dette alternativet ha en verdi. Hvis ingen verdi finnes, kontrollerer du IP-rutingen og VLAN-konfigurasjonen. Se dokumentet *Troubleshooting Switch Port and Interface Problems*, som du finner på denne URL-en:

[https://www.cisco.com/en/US/customer/products/hw/switches/ps708/prod\\_tech\\_notes\\_list.html](https://www.cisco.com/en/US/customer/products/hw/switches/ps708/prod_tech_notes_list.html)

**Trinn 4** Merk av for feltene IP-adresse, Subnett-maske og Standard ruter.

Hvis du tilordner en statisk IP-adresse til telefonen, må du angi innstillinger for disse alternativene manuelt.

**Trinn 5** Hvis du bruker DHCP, kontrollerer du IP-adressene som DHCP-serveren distribuerer.

Se dokumentet *Understanding and Troubleshooting DHCP in Catalyst Switch or Enterprise Networks*, som du finner på denne URL-en:

[https://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies\\_tech\\_note09186a00800f0804.shtml](https://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml)

---

### Beslektede emner

[Telefonen kan ikke koble til serveren](#), på side 191

[Telefonen tilbakestilles på grunn av feil med DHCP-innstillingene](#), på side 193

## Opprette en ny telefonkonfigurasjonsfil

Når du fjerner en telefon fra Cisco Unified Communications Manager-databasen, slettes konfigurasjonsfilen fra TFTP-serveren for Cisco Unified Communications Manager. Telefonkatalognummeret eller -numrene blir beholdt i Cisco Unified Communications Manager-databasen. De kalles "utilordnede katalognumre" og kan brukes for andre enheter. Hvis utilordnede katalognumre ikke brukes av andre enheter, kan disse slettes fra Cisco Unified Communications Manager-databasen. Du kan bruke ruteplanrapporten til å vise og slette utilordnede referansenumre. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for din versjon av Cisco Unified Communications Manager.

Endring av knappene i en telefonknappmal, eller tilordning av en annen telefonknappmal til en telefon, kan føre til katalognumre som ikke lenger er tilgjengelige fra telefonen. Katalognumrene er fortsatt tilordnet til telefonen i Cisco Unified Communications Manager-databasen, men telefonen har ingen knapp til å besvare anrop med. Disse katalognumrene må fjernes fra telefonen og om nødvendig slettes permanent.

### Prosedyre

---

**Trinn 1** Fra Cisco Unified Communications Manager velger du **Enheter > Telefon** og klikker **Søk** for å finne telefonen som har problemer.

**Trinn 2** Velg **Slett** for å fjerne telefonen fra Cisco Unified Communications Manager-databasen.

**Merk** Når du fjerner en telefon fra Cisco Unified Communications Manager-databasen, slettes konfigurasjonsfilen fra TFTP-serveren for Cisco Unified Communications Manager. Telefonkatalognummeret eller -numrene blir beholdt i Cisco Unified Communications Manager-databasen. De kalles "utilordnede katalognumre" og kan brukes for andre enheter. Hvis utilordnede katalognumre ikke brukes av andre enheter, kan disse slettes fra Cisco Unified Communications Manager-databasen. Du kan bruke ruteplanrapporten til å vise og slette utilordnede referansenumre.



- Trinn 3** Legg til telefonen i Cisco Unified Communications Manager-databasen igjen.
- Trinn 4** Slå telefonen av og på.

---


**Beslektede emner**

- [Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv
- [Metoder for å legge til telefoner](#), på side 56

## Kontrollere DNS-innstillinger

---

**Prosedyre**

- Trinn 1** Trykk på **Programmer**  på telefonen.
- Trinn 2** Velg **Administratorinnstillinger > Nettverksoppsett > IPv4-oppsett**.
- Trinn 3** Kontroller at feltet DNS-Server 1 er riktig angitt.
- Trinn 4** Du må også kontrollere at CNAME-oppføringen ble registrert på DNS-serveren for TFTP-serveren og for Cisco Unified Communications Manager-systemet.
- Du må også sørge for at DNS er konfigurert til å utføre omvendte oppslag.

---

**Beslektede emner**

- [Telefonen kan ikke koble til med DNS](#), på side 191

## Starte tjeneste

En tjeneste må være aktivert før den kan startes eller stoppes.

---

**Prosedyre**

- Trinn 1** Fra Cisco Unified Communications Manager Administration velger du **Cisco Unified Serviceability** i rullegardinlisten Navigasjon og klikker **Søk**.
- Trinn 2** Velg **Verktøy > Kontrollcenter - funksjonstjenester**.
- Trinn 3** Velg den primære Cisco Unified Communications Manager-serveren fra rullegardinlisten Server.
- Vinduet viser tjenesteneavnene for serveren du valgte, statusen for tjenestene, og et tjenestekontrollpanel for å starte og stoppe en tjeneste.
- Trinn 4** Hvis en tjeneste har stoppet, klikke du den tilsvarende alternativknappen og deretter **Start**.
- Symbolet Tjenestestatus endres fra en firkant til en pil.
-

# Kontrollere feilsøkinginformasjon fra Cisco Unified Communications Manager

Hvis du har problemer med telefonen som du ikke kan løse selv, kan du få hjelp av Cisco TAC. Du må aktivere feilsøking for telefonen, gjenskape problemet, deaktivere feilsøking og sende loggene til TAC for analyse.

Feilsøking lagrer detaljert informasjon, og derfor går kommunikasjonstrafikken saktere på telefonen slik at den ikke responderer så raskt. Etter at du har lagret loggene, må du deaktivere feilsøking for at telefonen skal fungere normalt igjen.

Feilsøkinginformasjonen inneholder kanskje en ensifret tallkode som gjenspeiler alvoret i situasjonen. Situasjoner er gradert på følgende måte:

- 0 - Nødsituasjon
- 1 - Varsel
- 2 - Kritisk
- 3 - Feil
- 4 - Advarsel
- 5 - Varsling
- 6 - Informasjon
- 7 - Feilsøking

Kontakt Cisco TAC for mer informasjon og for å få hjelp.

## Prosedyre

### Trinn 1

I Cisco Unified Communications Manager Administration velger du ett av følgende vinduer:

- **Enhet (Device) > Enhetsinnstillinger (Device settings) > Felles telefonprofil (Common Phone Profile)**
- **System > Konfigurasjon av bedriftstelefon (Enterprise Phone Configuration)**
- **Enhet (Device) > Telefon (Phone)**

### Trinn 2

Angi følgende parametere:

- Loggprofil - verdier: Forhåndsinnstilt (standard), Standard, Telefoni, SIP, Brukergrensesnitt, Nettverk, Media, Oppgradering, Tilbehør, Sikkerhet, Wi-Fi, VPN, Energywise, MobileRemoteAccess

**Merk** Hvis du vil implementere støtte for parameterne på flere nivåer og i flere deler, merker du av for Loggprofil.

- Ekstern logg - verdier: Deaktiver (standard), Aktiver
- IPv6-loggserver eller Loggserver – IP-adresse (IPv4- eller IPv6-adresse)

**Merk** Når du ikke får kontakt med loggserveren, stopper telefonen å sende feilsøkingmeldinger.

- Formatet for IPv4-loggserveradressen er **adresse**: <port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>
  - Formatet for IPv6-loggserveradressen er [**adresse**] :<port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>
  - Der:
    - IPv4-adressen er atskilt med en prikk (.)
    - IPv6-adressen er atskilt med et kolon (:)
- 

## Ekstra feilsøkingsinformasjon

Hvis du har flere spørsmål om feilsøking av telefonen, går du til følgende Cisco-nettsted og finner den ønskede telefonmodellen:

<https://www.cisco.com/cisco/web/psa/troubleshoot.html>





# KAPITTEL 13

## Vedlikehold



- [Grunnleggende tilbakestilling, på side 205](#)
- [Fjerne CTL-fil, på side 207](#)
- [Overvåking av talekvalitet, på side 208](#)
- [Rengjøring av Cisco IP-telefon, på side 209](#)

## Grunnleggende tilbakestilling

Ved å utføre en grunnleggende tilbakestilling av en Cisco IP-telefon får du en måte å komme i gang igjen når det er noe feil med telefonen. Med tilbakestilling får du en måte tilbakestille eller gjenopprette forskjellige konfigurasjoner og sikkerhetsinnstillinger.

Tabellen nedenfor beskriver måtene du kan utføre en grunnleggende tilbakestilling på. Du kan tilbakestille en telefon med alle disse operasjonene etter at telefonen er slått på. Velg operasjonen som er aktuell i ditt tilfelle.

**Tabell 43: Metoder for grunnleggende tilbakestilling**

Operasjon	Handling	Forkl
Omstart av telefonen	Trykk på <b>Tjenester, Programmer</b>  , eller <b>Kataloger</b> og trykk deretter på <b>***#</b> . Trykk på <b>Innstillinger</b> og velg <b>Enhetsadministrasjon &gt; Start på nytt</b> .	Tilba ikke l telefo
Tilbakestilling av innstillinger	Trykk på <b>Innstillinger</b> og velg <b>Enhetsadministrasjon &gt; Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger</b> .	Gjen
	For å nullstille innstillinger, trykker du på <b>Programmer</b>  <b>&gt; Administratorinnstillinger &gt; Tilpasset nullstilling</b> .	Gjen

### Beslektede emner

[Finne problemer med DNS eller tilkobling, på side 199](#)

## Tilbakestille telefonen til fabrikkinnstillinger med tastaturet

Gjør følgende for å tilbakestille telefonen til standard fabrikkinnstillinger ved hjelp av telefonens tastatur.

**Før du begynner**

Du må vite om telefonen er en opprinnelig maskinvareversjon, eller om maskinvaren har blitt oppdatert og utgitt på nytt.

**Prosedyre**

- 
- Trinn 1** Koble fra telefonen:
- Hvis du bruker PoE, trekker du ut LAN-kabelen.
  - Hvis du bruker strømadapteren, kobler du fra enheten.
- Trinn 2** Vent 5 sekunder.
- Trinn 3** På tidligere maskinvareversjoner lyser Demp-knappen. Vent til Demp-tasten slås av.

**Beslektede emner**

[Maskinvareversjoner](#), på side 23

## Utføre tilbakestilling av alle innstillinger fra telefonmenyen


Slik utfører du en tilbakestilling til fabrikkinnstillingene på en telefon.

**Prosedyre**

- 
- Trinn 1** Trykk på **Programmer**.
- Trinn 2** Velg **Administrasjonsinnstillinger > Tilbakestill innstillinger > Alle**.
- Om ønskelig låser du opp telefonalternativene.

## Utføre tilbakestilling til fabrikkinnstillinger fra telefonmenyen


**Prosedyre**

- 
- Trinn 1** Trykk på **Programmer** .
- Trinn 2** Velg **Enhetsadministrasjon > Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger**.
- Trinn 3** Bla til **Administratorinnstillinger > Tilbakestill innstillinger** og velg **Alle**.
- Trinn 4** Hvis du vil gjenopprette telefonkonfigurasjonen eller tilbakestille til fabrikkstandard, trykker du på **OK**.

## Utføre tilbakestilling til fabrikkinnstillinger fra telefonmenyen

### Prosedyre

---

- Trinn 1** Trykk på **Programmer** .
  - Trinn 2** Gå til **Administrasjonsinnstillinger** og velg **Tilpasset tilbakestilling**.
  - Trinn 3** Hvis du vil gjenopprette telefonkonfigurasjonen eller tilbakestille til ikke-tilpasset fabrikkstandard, trykker du på **Ok**.
- 



## Starte telefoner på nytt fra sikkerhetskopiavbildningen

Din Cisco IP-telefon har en sekundær sikkerhetskopiavbildning som gjør det mulig å gjenopprette telefonen når standardavbildningen har blitt skadet.

Hvis du vil starte telefonen på nytt fra sikkerhetskopien, følger du fremgangsmåten nedenfor.

### Prosedyre

---

- Trinn 1** Koble fra strømforsyningen.
  - Trinn 2** Trykk og hold inne firkanttasten (#).
  - Trinn 3** Koble til strømforsyningen på nytt. Fortsett med å trykke på firkanttasten inntil knappene for **høytaler**  og **headset**  lyser grønt.
  - Trinn 4** Slipp firkanttasten.
- 

## Fjerne CTL-fil

Sletter bare CTL-filen fra telefonen.

### Prosedyre

---

- Trinn 1** Lås om nødvendig opp telefonalternativene fra menyen **Administrasjonsinnstillinger**.
  - Trinn 2** Velg **Tilbakestill innstillinger > Sikkerhet**.
-

## Overvåking av talekvalitet

For å måle talekvaliteten for samtaler som ikke er sendt og mottatt i nettverket, bruker Cisco IP-telefonene disse statistiske metrikkverdiene som er basert på tildekkingshendelser. DSP spiller av tildekkingsrammer for å maskere rammetap i talepakkestrømmen.

- Metrikkverdier for tildekkingsomfang – Vis omfanget av tildekkingsrammer i forhold til totalt antall talerammer. Et intervall for tildekkingsomfang beregnes hvert tredje sekund.
- Metrikkverdier for skjulte sekunder – Vis antallet sekunder det tar før DSP spiller av tildekkingsrammer på grunn av tapte rammer. Et svært “skjult sekund” er et sekund der DSP spiller av mer enn fem prosent med tildekkingsrammer.



**Merk** Tildekkingsomfang og tildekkingssekunder er primære målinger basert på rammetap. Et tildekkingsomfang på null, angir at IP-nettverket leverer rammer og pakker i tide uten tap.

Du har tilgang til metrikkverdier for talekvalitet fra Cisco IP-telefon ved hjelp av skjermen Anropsstatistikk eller eksternt ved hjelp av Strømmestatistikk.

## Tips for feilsøking av talekvalitet

Når du finner omfattende og permanente endringer i metrikkverdiene, bruker du tabellen nedenfor for informasjon om generell feilsøking.

**Tabell 44: Endringer i metrikkverdier for talekvalitet**

Endring i metrikkverdi	Betingelse
Verdiene for Skjult omfang og Skjulte sekunder øker betydelig	Nettverkssvekkelse på grunn av pakketap eller høyt jitternivå.
Verdien for Skjult omfang er nesten ved null eller null, men talekvaliteten er dårlig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støy eller forstyrrelse i lydkanalen, for eksempel ekko eller ulike lydnivåer.</li> <li>• Parallele anrop som blir gjenstand for flere kodinger/dekodinger, for eksempel anrop til et mobilnettverk eller kontantkortnettverk.</li> <li>• Akustikkproblemer som kommer fra høyttaleren, håndfritelefonen eller de trådløse hodetelefonene.</li> </ul> <p>Kontroller tellerne for pakkesendingen (TxCnt) og pakkemottaket (RxCnt) for å bekrefte at talepakkene har god flyt.</p>



**Merk** Metrikkverdier for talekvalitet tar ikke høyde for støy eller forstyrrelse, bare rammetap.



## Rengjøring av Cisco IP-telefon

Hvis du vil rengjøre Cisco IP-telefon, bruker du kun en tørr klut og tørker av telefonen og skjermen forsiktig. Ikke bruk væsker eller pulver direkte på telefonen. Væsker og pulver kan skade komponentene og føre til feil, som på alle lignende elektronikkprodukter.

Når telefonen er i dvalemodus, er skjermen blank, og Velg-knappen lyser ikke. Når telefonen er i denne tilstanden, kan du rengjøre skjermen, så lenge du er klar over at telefonen vil forbli i dvalemodus til du er ferdig med rengjøringen.





## KAPITTEL 14

# Internasjonal brukerstøtte

- [Installasjonsprogram for språk for endepunkter for Unified Communications Manager](#), på side 211
- [Støtte for logging av utenlandssamtaler](#), på side 211
- [Språkbegrensning](#), på side 212

## Installasjonsprogram for språk for endepunkter for Unified Communications Manager

Som standard blir Cisco IP-telefon konfigurert med språkinstillingen Engelsk - USA. For å bruke Cisco IP-telefoner fra andre steder, må du installere den spesifikke lokalspesifikke versjonen av endepunkter for Unified Communications Manager språkinstallasjonsprogram for hver Cisco Unified Communications Manager server i gruppen. Installasjonsprogrammet for språk installerer den nyeste oversatte teksten for telefonens brukergrensesnitt og landsspesifikke telefoner i systemet slik at det blir tilgjengelige for Cisco IP-telefon.

Hvis du vil ha tilgang til installasjonsprogrammet for språk som kreves for en versjon, går du til siden [Programvarenedlasting](#), navigerer til telefonmodellen og velger lenken for Unified Communications Manager endepunkts språkinstallasjonsprogram.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for din spesifikke Cisco Unified Communications Manager versjon.



**Merk** Den nyeste versjonen av installasjonsprogrammet for språk er kanskje ikke tilgjengelig. Se etter oppdateringer på nettstedet regelmessig.

### Beslektede emner

[Dokumentasjon Cisco Unified Communications Manager](#), på side xv

## Støtte for logging av utenlandssamtaler

Hvis telefonsystemet er konfigurert for logging av utenlandssamtaler (normalisering for oppringer), kan det hende oppføringene i anropslogger, logger for ny oppringing eller samtalelogger viser et plusstegn (+). Dette plusstegnet representerer det internasjonale retningsnummeret der du befinner deg. Avhengig av konfigurasjonen for ditt telefonsystem, kan det hende plusstegnet blir erstattet med den riktige internasjonale ringekoden, eller

du må kanskje endre nummeret før du ringer for å erstatte plusstegnet manuelt med det internasjonale retningsnummeret for stedet du befinner deg. Anropsloggen eller katalogoppføringen viser kanskje i tillegg hele utenlandsnummeret for det mottatte anropet, mens telefonen kanskje viser den forkortede lokale versjonen av nummeret uten retningsnumre eller landsnumre.

## Språkbegrensning

Det er ikke støtte for lokalisert inntasting av alfanumerisk tekst (KATE) for følgende asiatiske språk:

- Kinesisk (Kina)
- Kinesisk (Hongkong)
- Kinesisk (Taiwan)
- Japansk (Japan)
- Koreansk (Republikken Korea)

Standard engelsk (USA) blir presentert for brukeren som inntastingsspråk i stedet.

Telefonskjermen vil for eksempel vises teksten på koreansk, men **2** -tasten på tastaturet vil vise **en b c 2**  
**A B C**.