

# COM HEM



---

INSTALLATIONSGUIDE  
Com Hem WiFi Hub L1  
Bredband Fastighet FiberLAN

# INSTALLATION

Detta är en guide för installation av Bredband Fastighet över FiberLAN som kompletterar installationsguiden som medföljer din router. Den innehåller information för tillämpningar av fastighetsautomation, när man med fastighetsnätverket styr, övervakar och optimerar olika typer av uppkopplade applikationer och system i fastigheten.

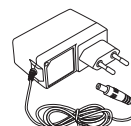
Om du har en egen router måste du först installera routern från Com Hem för att tjänsten ska aktiveras korrekt, först därefter kan du koppla in din egen router.

## 1. Kontrollera att du har följande enheter:

Router från Com Hem, strömkabel och nätverkskablar.  
Använd kablarna som följer med i förpackningen. Gamla kablar, eller kablar som är ämnade för annan utrustning kan försämra din uppkoppling.



Router



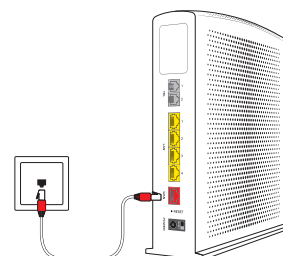
Strömkabel



2 x nätverkskabel

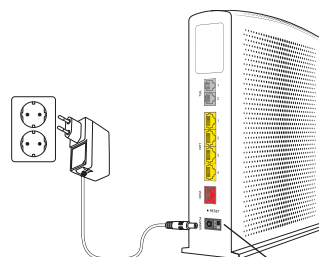
## 2. Anslut routern till ditt bredbandsuttag.

Anslut nätverkskabelns ena kontakt till den röda porten märkt WAN på routern. Anslut den andra änden på kabeln till det, av ägaren av fastighetsnätet, anvisade datauttaget i fastigheten.



## 3. Kontrollera att strömbrytaren är i läge "On".

Anslut strömkabeln till routerns strömingång och den andra änden till ett eluttag. Se sedan till att strömbrytaren, som sitter till höger om strömingången, är i läge "On".



Strömbrytare

### OBS!

Första gången du startar upp routern kan det dröja upp till 15 minuter innan din tjänst har blivit aktiv. Det beror på att routern i vissa lägen laddar ner en ny mjukvarukonfiguration anpassad för den tjänst du har beställt. Powerlampan blinkar grönt under uppstartsfasen.

## 4. Börja använda.

När internetlampan lyser grönt är bredbandet klart att användas.

Din router har en rad lampor som indikerar dess status. Vilka av dessa som lyser beror på vilka tjänster du abonnerar på samt vilka enheter du har anslutit till din router, men här är en generell beskrivning av lamporna och hur de lyser under uppstarten av din router:

- Routers Powerlampa kommer att blinka grönt i några minuter innan den går över till ett fast grönt sken.
- Därefter blinkar Internetlampan och WiFi-lamporna medan de startar upp och övergår sedan till fast sken.
- Om du har anslutit något i LAN-portarna på baksidan kan även LAN-lampan lysa grönt.
- När Internetlampan lyser med fast grönt sken är internet igång och routern redo att användas.
- Om du även har telefoni och/eller digital-tv från Com Hem kan telefoni och/eller TV komma att lysa med ett grönt sken.

Om du ska använda en egen router gå till sid 4.



När minst en av dessa lampor lyser är ditt trådlösa nätverk aktiverat.

- Power
- Internet
- WiFi 2.4 GHz
- WiFi 5 GHz
- LAN
- TV
- Telefoni

## 5. Koppla in utrustning med nätverkskabel.

Anslut nätverkskabelns ena kontakt till någon av de gula LAN-portarna märkta 1, 2, 3 eller 4 på routerns baksida. Anslut den andra till din utrustnings nätverksuttag. Testa att din internetuppkoppling fungerar.

Om du ansluter flera utrustningar till routern kan du behöva konfigurera routern, gå till sid 5. Om antalet LAN-portar inte räcker till kan du ansluta en switch för att få fler portar.

## 6. Testa din installation.

Om det inte fungerar kan du testa våra felsökningstips nedan.

# FELSÖKNING

---

## Internetlampan ("@") lyser rött eller är släckt

Kontrollera nätverkskabeln mellan routerns WAN-port och ditt data-uttag. Om internetlampan ändå inte blir grön, kontakta Com Hem Kundservice på telefon 90 333, knappval 2. Kontrollera även att Ethernetlampan lyser grönt på den av routerns LAN-portar där du kopplat in din utrustning.

## LAN-lampan lyser inte

Testa att ta ut och sätta in nätverkskabeln i LAN-porten. Om lampan ändå inte blir grön, kontakta Com Hem Kundservice på telefon 90 333, knappval 2.

Om Ethernetlampan lyser grönt men det ändå inte fungerar behöver du göra kompletterande konfigurationer i routern, se instruktioner på sid 4.

# INSTÄLLNINGAR

---

Installation av egen router, se sid 4.

Jag behöver komma åt utrustningen från internet, se sid 4.

Vad är värddnamnet, se sid 4.

Konfigurera portforwarding, se sid 5.

Jag vill ansluta fler utrustningar till routern, se sid 6.

Min utrustning behöver fast IP-adress, se sid 4.

Min utrustning behöver en fast lokal IP-adress (med DHCP), se sid 7.

Min utrustning behöver en statisk lokal IP-adress (utan DHCP), se sid 8.

## Installation av egen router

För att tjänsten ska aktiveras korrekt behöver du först installera routern från Com Hem. Först när routern från Com Hem har blivit installerad kan du koppla ur den och ersätta den med din egen router.

### IP-adress

Din publika ip-adress är dynamisk och kan således ändras utan förvarning. För att göra det enkelt för dig att ändå kunna nå din utrustning ingår ett fast värnhamn i abonnemanget. Det innebär att du kan använda en adress med formatet "xxxxxxx.duc.comhem.se" istället för att behöva känna till IP-adressen. "xxxxxxx" i värnhamnet är de sista åtta tecknen i din routers MAC-adress.

Om det inte fungerar med din egna router trots att Com Hem-routern fungerade gör du samma kontroll som med Com Hem-routern, se sid 3. Kontakta därefter leverantören av din egna router om det inte fungerar.

## Jag behöver komma åt utrustningen från internet

Om du behöver registrera utrustningen i något av dina befintliga system kan du använda det fasta värnhamn som ingår i tjänsten. Om din router har MAC-adressen AA:AA:BB:BB:CC:CC (du hittar din MAC-adress på etiketten på routerns undersida) så är ditt fasta värnhamn bbbccccc.duc.comhem.se.

Om det inte räcker med att använda värnhamnet kan du behöva konfigurera så kallad portforwarding. Se sid 5 för instruktioner.

## Fast IP-adress

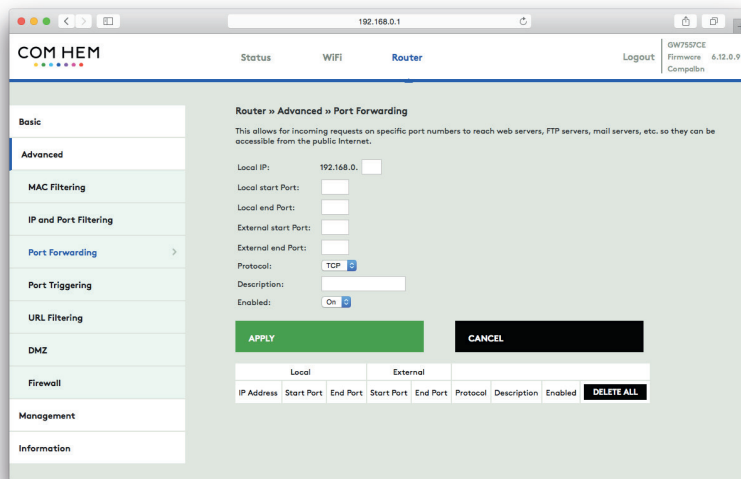
Behöver utrustningen en fast publik IP-adress för att kunna nå utifrån, eller behöver den en fast IP-adress på ditt lokala LAN-nätverk?

- Fast publik IP: Använd istället det fasta värnhamnet, eventuellt i kombination med portforwarding. Se stycket "jag behöver komma åt utrustningen från internet" högre upp på denna sida.
- Fast eller statisk lokal IP: I detta fall behöver du justera routerns konfiguration. Se kapitlet "Fast lokal IP" på sid 7.

Om det inte fungerar efter en eventuell konfiguration, kontakta leverantören av din utrustning.

# Portforwarding

Din utrustning kan skyddas av routerns inbyggda brandvägg och kan därför inte nås från internet. Portforwarding är en metod för att tillåta att utrustningen nås från internet. För att göra en portforwarding behöver du veta vilken port som den anslutna utrustningen lyssnar på, exempelvis port 80 eller 8080. Utrustningen behöver vara ansluten till routern när du utför portforwardkonfigurationen.



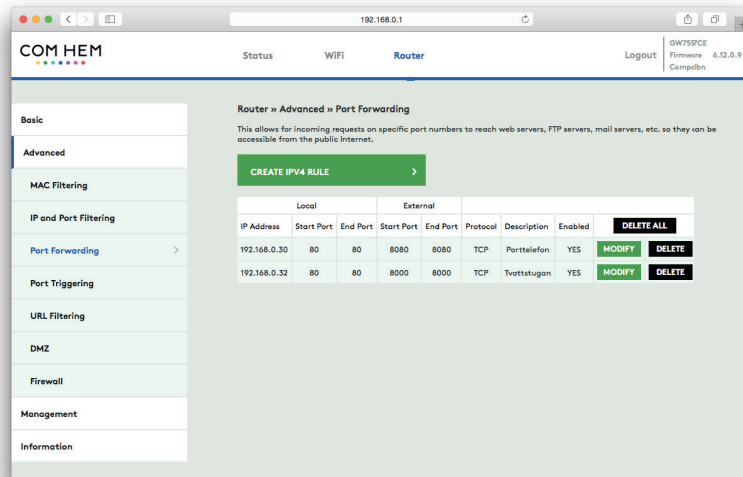
**OBS!**  
Genom att möjliggöra åtkomst från internet med portforwarding skapas en lucka i routerns brandvägg. Därför kan eventuell IT-säkerhet behöva säkras i den underliggande utrustningen och/eller applikationen. Vid behov kan du konsultera leverantören av din utrustning.

- Anslut till webbsidan <http://192.168.0.1> från en dator eller annan enhet som är ansluten till din router
- Logga in med användarnamn "admin" och det lösenord som står under rubriken "Inställningar" på etiketten på routerns baksida
- Klicka på rubriken "Router" och därefter på "Advanced" och "Port Forwarding"
- Klicka på knappen "Create IPv4 Rule"
- Fyll i de fält som är relevanta, avsluta genom att klicka på "Apply"
  - Local IP: den lokala ip-adressen till den anslutna utrustningen
  - Local start Port och end Port: vanligen samma som External start respektive end Port, exempelvis 8080. Kan behöva justeras om flera utrustningar skall anslutas till routern, se rubriken "Två eller flera utrustningar anslutna till routern" nedan
  - External start Port och end Port: Det portintervall som den anslutna utrustningen skall nås via från internet
  - Protocol: tcp eller udp
  - Description: en beskrivning av vad regeln skall lösa
  - Enabled: huruvida regeln skall vara aktiv eller ej

Den anslutna utrustningen skall nu kunna nås på xxxxxxxx.duc.comhem.se:8080 ("8080" motsvarar värdet i fältet "External start Port") där xxxxxxxx är de åtta sista tecknen i routerns MAC-adress (se etiketten på dess baksida)

## Två eller flera utrustningar anslutna till routern

Om du har flera utrustningar som ska nås på samma port (exempelvis port 80) behöver du göra så kallad portöversättning. Det innebär att man konfigurerar olika portnummer för WAN-port respektive LAN-port när man konfigurerar portforwarding. Exempel: Låt säga att du har två enheter som båda lyssnar på port 80. Då skall du konfigurera båda dina portforwards med LAN-port satt till 80, men med olika WAN-port eftersom varje portforwardregel behöver ha en unik WAN-port. Du kan själv välja vilka WAN-portar du vill använda.

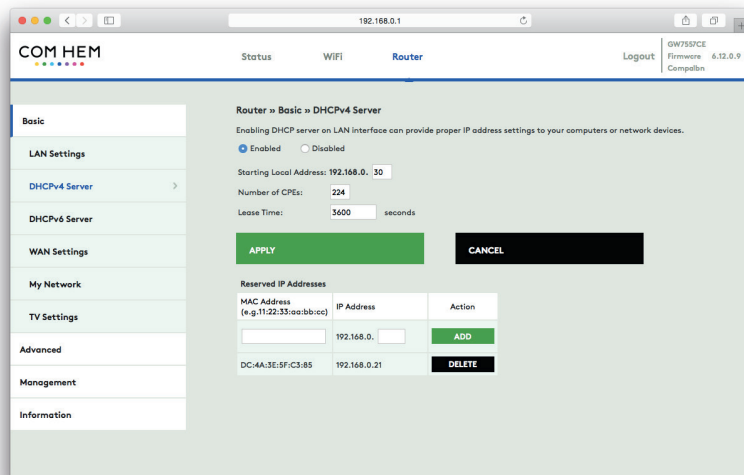


Låt säga att ditt fasta värnhamn är bbbccccc.duc.comhem.se. Då når du "Tvättstugan" via bbbccccc.duc.comhem.se:8000 och "Porttelefon" via bbbccccc.duc.comhem.se:8080

## Fast lokal IP-adress

Om din utrustning behöver ha en fast IP-adress bakom routern (fast lokal IP-adress) kan det lösas på två sätt:

- "Statisk" IP-adress i din utrustning. I detta fall behöver du manuellt i din utrustning ange vilken IP som skall användas. Se sid 8 "Statisk IP-adress i din utrustning" för instruktioner.
- "Fast" IP-adress via DHCP. En adress reserveras i routern för din utrustning så att utrustningen alltid får samma lokala IP-adress. Ingen konfiguration behöver göras i din utrustning. Följ instruktionerna längre ner på denna sida.



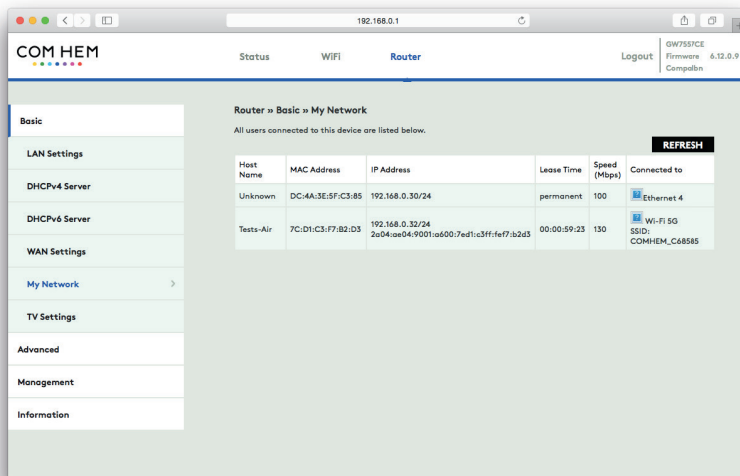
- Anslut till webbsidan <http://192.168.0.1> från en dator eller annan enhet som är ansluten till din router
- Logga in med användarnamn "admin" och det lösenord som står under rubriken "Inställningar" på etiketten på routerns baksida
- Klicka på rubriken "Router" och därefter på "DHCPv4 Server"
- Under rubriken "Reserved IP Addresses" matar du in den anslutna utrustningens MAC-adress samt vilken lokal IP-adress den har
- Klicka på "Add"

# Statisk lokal IP-adress i din utrustning

Om din anslutna utrustning ej stöder DHCP behöver du i utrustningen konfigurera en adress inom spannet 192.168.0.30–192.168.0.254 med nätmask 255.255.255.0 och DNS = 192.168.0.1.

Obs! För att säkerställa att din valda adress är ledig, kontrollera befintligt adressutnyttjande på följande sätt:

1. Anslut till webbsidan <http://192.168.0.1> från en dator eller annan enhet som är ansluten till din router
2. Logga in med användarnamn "admin" och det lösenord som står under rubriken "Inställningar" på etiketten på routerns baksida
3. Klicka på rubriken "Router" och därefter "My Network" så ser du vilka adresser som är upptagna





# COM HEM



Com Hem Kundservice 90222, [www.comhem.se](http://www.comhem.se)  
Kundservice Fastighetsägare 90 333, [comhem.se/fastighetsagare](http://comhem.se/fastighetsagare)