

# MARKNADSTRENDER

Telekommunikation är en viktig del i vardagslivet för i stort sett alla människor över hela världen. Telekom påverkar den globala ekonomin i hög grad och blir dessutom allt viktigare för miljön. Under de senaste tio åren har mobil kommunikation blivit en allmänt tillgänglig tjänst. Människor från alla delar av världen, oavsett bakgrund, har fått oanade möjligheter att skapa kontakt med varandra.

Mobilkommunikation används i allt högre utsträckning för samtal och SMS, men strävan efter att skaffa fler abonnenter för endast röstsamtal har börjat avta. Tillväxten fortsätter ändå, i form av över två miljarder nya mobilabonnemang under de närmaste åren, men då framför allt i form av kunder i tillväxtområden med sparsam användning, eller användare som skaffar flera abonnemang. Den här utvecklingen innebär en utspädning av den genomsnittliga intäkten per abonnemang, men detta uppvägs mer än väl av den underliggande tillväxten i användningstiden i minuter per användare. Den totala rösttrafiken i näten fortsätter alltså att öka.

Mobilt bredband håller snabbt på att bli den huvudsakliga drivande faktorn för tillväxt för operatörer och utrustningsleverantörer över hela världen. Konsumentbeteendet förändras i takt med att mobilt bredband blir allt vanligare, vilket driver på innovationsarbetet inom en mängd olika områden. Dessutom växer behovet av större bandbredd och högre överföringshastigheter. Branschfokus flyttas från att skapa anslutningar mellan platser och människor, till att ansluta enheter och applikationer.

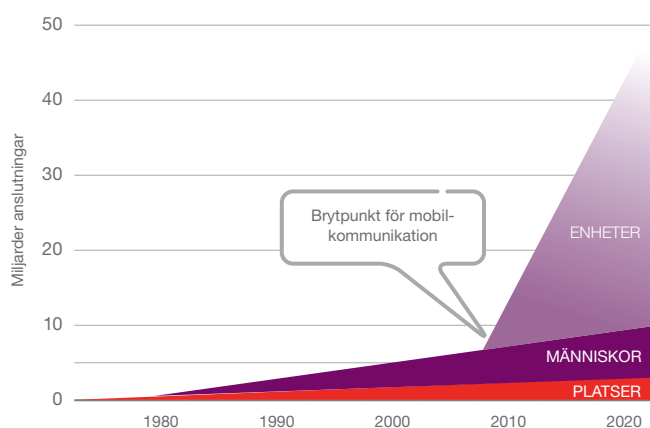
Det finns många enheter vars användning bygger på mobilt bredband: inte bara mobiltelefoner och datorer,

utan även allt fler nya typer av elektroniska enheter och mjukvaruapplikationer. Trådlösa anslutningar ger majoriteten av världens befolkning tillgång till bredband till ett överkomligt pris. De förbättrade möjligheterna till kommunikation mellan maskiner innebär också stora fördelar för en mängd olika branscher och användningsområden (t.ex. smarta elnät, transportlösningar, ekonomiska tjänster och hälsovård). Kapaciteten och omfattningen av dagens nät behöver dock utökas betydligt innan detta kan bli verklighet.

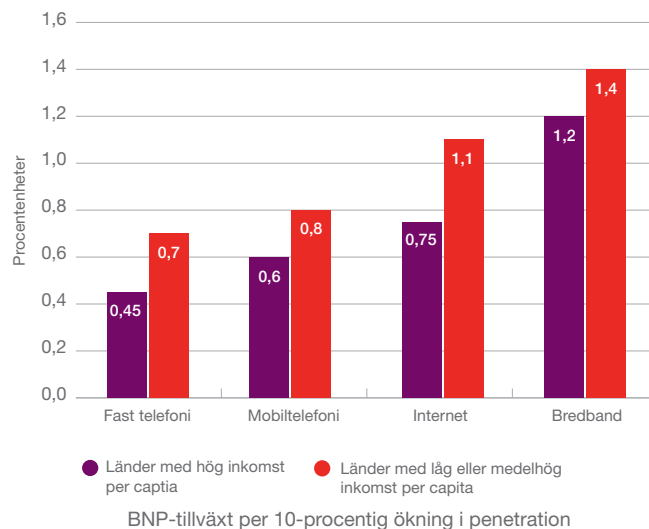
Vi har en vision om 50 miljarder uppkopplade enheter under det kommande decenniet, jämfört med ungefär fem miljarder i dag. Den underliggande nättekniken måste förbättras om det ska gå att skapa så många anslutningar. Vi räknar med att Ericsson kan dra nytta av den här utvecklingen när nätoperatörer och tjänsteleverantörer:

- > vill säkerställa en snabb övergång från gammal teknik till IP-baserad teknik
- > möter en allt starkare efterfrågan på tjänster som stöder ekonomisk, social och miljörelaterad utveckling
- > investerar i mobil och fast bredbandsaccess, edge routing-teknik för multitjänster, IMS-baserade tjänster (IP Multimedia Subsystems) och metrooptisk transmission och/eller radiotransmission
- > prioriterar leverantörer som kan kombinera teknik med tjänster till en lägre total kostnad med kortare tider till produkt lansering och mindre projektrisker
- > outsourcar mer av sina nätrelaterade aktiviteter och verksamheter för att öka flexibiliteten och kunna fokusera mer på användarens upplevelse.

## EN VISION OM 50 MILJARDER UPPKOPPLADE ENHETER



## INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK (IKT) FRÄMJAR BNP-TILLVÄXT



Det här är områden där koncernen har goda marknadspositioner och vi fortsätter att göra stora investeringar. Ericsson fokuserar nu helt på att leverera tjänster till nätoperatörer och tjänsteleverantörer. Den verksamhet som är riktad mot enhetstillverkare och konsumenter sker i form av två joint ventures, ST-Ericsson och Sony Ericsson.

### IKT, och framför allt mobilteknik, inverkar positivt på både BNP och miljö

Det är svårt att kvantifiera och mäta fördelarna med ett allt mer uppkopplat samhälle, men telekommunikation har utan tvekan blivit en lika nödvändig del i varje lands infrastruktur som el- och vattenförsörjning och transportnät. I linje med det vi såg redan när den vanliga telefonen lanserades finns det mycket tydliga bevis på att allmänt tillgängliga IKT-tjänster har en positiv inverkan på ett lands ekonomi. IKT-branschen står för ungefär 2 procent av världens koldioxidutsläpp, men dessutom kan användning av IKT-tjänster sänka de övriga 98 procenten med minst 15 procent.

Högre BNP gör det naturligtvis möjligt att införa mer bredband, men studier av sambandet mellan bredbandspenetration och ekonomisk utveckling visar att bredband är ännu viktigare än vad telefonen var för att skynda på länders ekonomiska och sociala utveckling. Nät för mobilt bredband och lämpliga enheter och applikationer kan göra det möjligt att öka bredbandspenetrationen utan mer kostsamma och tidskrävande utbyggnader av de fasta näten.

### Mobilkommunikationsmarknaden

Mobilkommunikation är en hett eftertraktad tjänst bland konsumenter över hela världen. I och med introduktion av mobilt bredband tror vi att det finns en betydande potential för fortsatt tillväxt. Under 2010 bedömer Ericsson att antalet mobilabonnemang kommer att öka till över 5,2 miljarder, framför allt i form av allt fler telefonitjänster på tillväxtmarknader

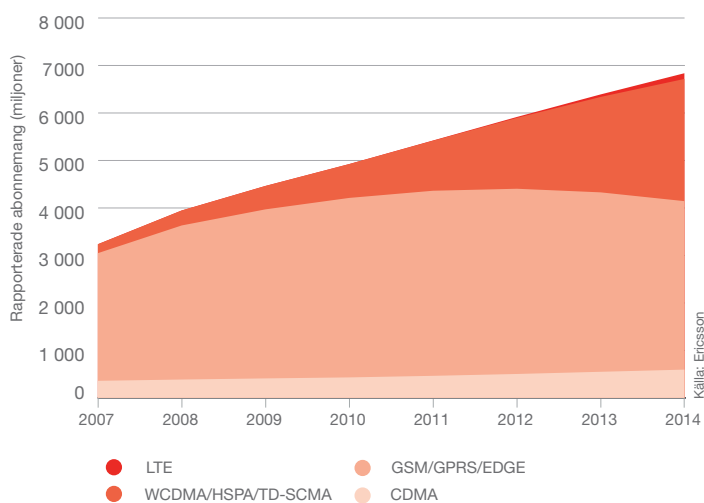
och bredbandstjänster på utvecklade marknader.

Även om utvecklingen gick långsammare än tidigare år fortsatte mobilabonnemangen att öka under 2009, med över 600 (670) miljoner nya abonnemang. Dessutom levererades omkring 1100 (1190) miljoner mobiltelefoner. Minskningen beror främst på att färre nya abonnenter tillkom och att befintliga abonnenter väntar längre med att byta telefon. Enligt rapporter från leverantörerna och Ericssons uppskattningar har mobilsystemmarknaden minskat med uppskattningsvis mer än 10 procent på grund av konjunkturnedgången och en vikande marknad för GSM. Vi tror dock att investeringar i mobilkommunikation är under press för tillfället, och att det kan finnas goda möjligheter till ökade investeringar så snart ekonomin tar fart igen.

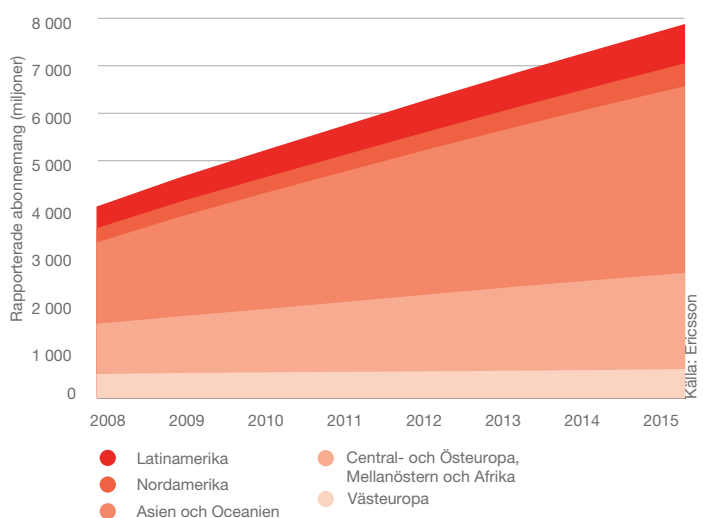
I slutet av 2009 motsvarade de 4,6 (4,0) miljarder mobilabonnemangen världen över en global abonnemangspenetration på 64 (59) procent (även om det faktiska antalet mobilanvändare förmodligen är 20-25 procent lägre eftersom många abonnemang inte används och vissa användare har flera abonnemang). 3G/WCDMA uppgraderat med höghastighetstekniken HSPA (High Speed Packet Access) är nu i bruk i 303 (247) nät i 130 (110) länder. Ericsson är leverantör till 144 (115) av dessa nät som innefattar majoriteten av världens användare av mobilt bredband.

Antalet abonnenter som omfattas av kommersiella 3G/WCDMA-nät är fortfarande mindre än hälften så många som de som omfattas av 2G/GSM. I slutet av 2009 fanns det 360 (180) miljoner abonnenter på mobila bredbandstjänster i världen. De allra flesta av dessa 360 miljoner abonnenter använder mobiltelefoner, och siffran kommer att skjuta i höjden när enheter för mobilt internet som smartphones och netbooks nu blir allt mer tillgängliga för konsumenter. Denna ökade efterfrågan skapar stora möjligheter på marknaderna för nätinfrastuktur och systemintegration, där Ericsson redan är marknadsledande.

MOBILABONNEMANG PER SYSTEMSTANDARD



MOBILABONNEMANGSPENETRATION PER REGION



## Fast och mobilt bredband driver marknaden

Antalet abonnemang på fast och mobilt bredband förväntas femdubblas mellan 2009 och 2015 till omkring 4 miljarder, varav de allra flesta kommer att vara abonnemang på mobilt bredband. Fastnätsoperatörernas (inklusive kabeloperatörer) intäkter från internet via bredband förväntas växa från omkring 25 till omkring 30 procent av deras totala intäkter under de kommande fem åren. Även intäkter från datatjänster, som för närvarande utgör omkring 25 procent av mobiloperatörernas intäkter, förväntas under de närmaste fem åren svara för en allt större andel av de samlade mobilintäkterna.

Dessa prognoser baseras på antagandet att kostnaderna för mobila datatjänster kommer att ligga nära abonnenternas förväntningar, dvs att priset för datatjänster måste vara lägre än för rösttelefoni med tanke på hur mycket bandbredd som utnyttjas. Operatörerna kommer därför att behöva införa kostnadseffektiva lösningar för att tillhandahålla ökad nätkapacitet där intäkterna baseras på tjänsternas värde i stället för på hur mycket kapacitet som används. Detta är drivkraften bakom en ny generation nät som erbjuder fast och mobil konvergens och utnyttjar IP-teknik för en billigare, men mer högpresterande bredbandstjänst.

Operatörernas vilja att investera i modernisering av sina nät kan dock hämmas av statliga bestämmelser som begränsar lönsamheten i investeringen. Syftet med t ex policies om fri access är att göra det lättare för nya aktörer att ta sig in på bredbandsmarknaden genom att tvinga befintliga operatörer att ge andra access till sina nät enligt en reglerad taxa. Den grundläggande tanken är att ju hårdare konkurrensen blir på bredbandsmarknaden för konsumenter, desto bättre och billigare tjänster kan erbjudas till fler konsumenter. En alternativ åtgärd är att undvika sådana tvingande åtgärder mot operatörer, eftersom detta kan hämma viljan att investera.

Den stora utmaningen är att konstruera regelverk och praxis som främjar den allmänna tillgången, utan att konkurrensen

undermineras genom tvingande regler som gör det svårare för operatörer att bedriva fungerande verksamhet som bygger på användning och kapacitetsförbrukning.

## Mobilt bredband skapar flaskhalsar i delar av nätet

Installationen av accessnoder som kan ge en allt högre överföringshastighet mellan enheter ökar abonnenttillströmningen vilket snabbt kan leda till flaskhalsar i andra delar av nätet, framför allt på backhaul-delen av transportnätet.

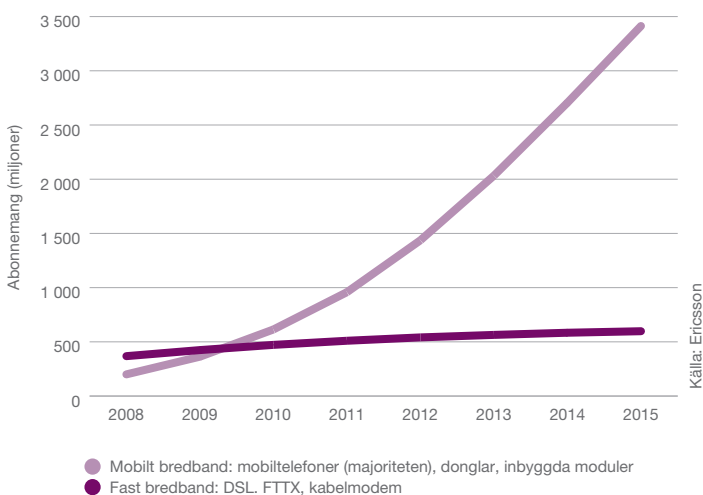
Backhaul-kapacitet måste tillhandahållas på ett mer dynamiskt och effektivt sätt än vad som är möjligt med traditionella backhaul-lösningar. Dessutom krävs stöd för flera tjänster för att säkra kontinuiteten för både befintliga och nya tjänster. Operatörerna strävar efter att maximera investeringarna i den befintliga infrastrukturen och samtidigt dra nytta av funktionaliteten i den nya tekniken.

Omkring två tredjedelar av den globala backhaul-kapaciteten tillhandahålls via mikrovågsradio, men i USA och Kina är fiber en vanligare metod. Den dynamiska utvecklingen när det gäller bredband för multitjänster kommer att kräva att nättekniken förändras – en övergång från TDM/STM/ATM-strukturer till IP/Ethernet. Ericsson är redan marknadsledande inom mikrovågsradiosystem, och tack vare förvärvet av bolagen Marconi och Redback är bolaget väl positionerat även inom optiska överföringssystem och IP/Ethernet-produkter.

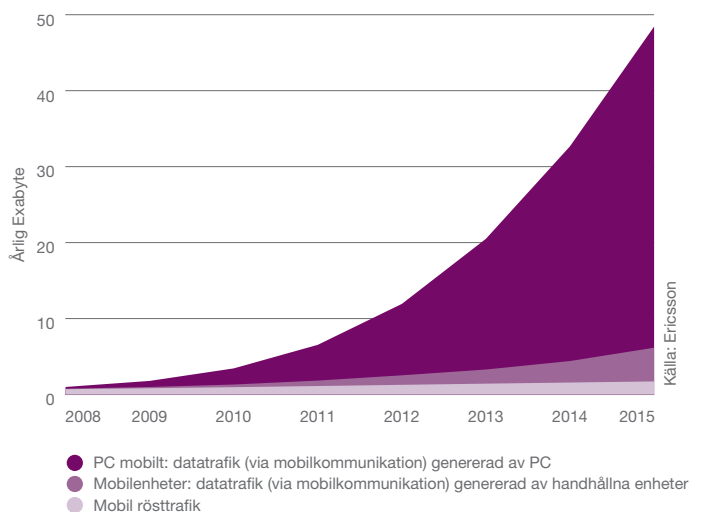
## Fokus på konvergens och nätomvandling

Genom att fokusera mer på smartare nät och paketjänster har operatörerna påbörjat övergången till helt IP-baserade bredbandsnät. Utbyggnaden av bredbandsaccess, routing och transmission i kombination med nästa generations system för nya typer av tjänster och intäkshantering gör att operatörerna kan erbjuda ett bredare spektrum av tjänster till nyckelkundsegment. Varje segment (företag, konsumenter och

### BREDBANDSABONNEMANG



### MOBILTRAFIK I ACCESSNÄTET



grossister) kräver en mångfacetterad mix av fasta, mobila och konvergerade tjänster.

Ericsson har utvecklat en nätarkitektur som uppfyller såväl konsumenternas önskemål som operatörernas krav om konvergerade tjänster, och som omfattar enheternas ekosystemen, fast och mobil bredbandsaccess, transmission, kontroll, applikationer, revenue management samt tjänste- och verksamhetshantering. Alla komponenter har integrerats för en högpresterande och skalbar helhetslösning.

Ericssons heltäckande bredbandslösning är resultatet av intern utveckling av t.ex. mobilt bredband och IMS, kompletterat med förvärven av IP-routingprodukter (Redback), optisk transmission (Marconi), fiberaccesssystem (Entrisphere) och IPTV (Tandberg). Dessutom har bolaget utvecklat en omfattande nätomvandlingstjänst som innefattar professionella tjänster som konsulttjänster och systemintegration.

### Internet förändrar TV

TV-branschen har en enkel vision: att låta dig se vad du vill, när du vill och var du vill, och att hjälpa dig att upptäcka nya program och att utbyta favoritprogram och kommentarer med andra. Vi menar att det bästa sättet att uppnå detta är att använda internetteknik med telekomprestanda.

Konsumenterna använder redan internet för att hitta nya sätt att få tillgång till TV-program, och interaktiva beställ-TV-funktioner är ett grundkrav. Trots denna trend tror vi inte att operatörerna kommer att bli marginaliserade som "transportörer av databitar". Effektiv "transport av databitar" kommer att behövas, men för att särskilja sina tjänster kommer operatörerna att behöva utnyttja möjligheterna att utveckla sina nät. Det är här IMS kommer in i bilden, för att ge tillförlitlighet och möjlighet att kombinera tjänster, vilket krävs för att skapa en portfölj med applikationer som är tydligt differentierade från konkurrenternas.

I dag har omkring 1,2 miljarder (850 miljoner) hushåll TV-

tjänster, varav endast 25 (20) miljoner för närvarande har IPTV. Denna siffra förväntas öka till över 130 miljoner hushåll fram till slutet av 2015. Under samma period förväntas DSL-baserad bredbandsaccess öka från ca 300 miljoner till 400 miljoner hushåll, medan kabel-TV-baserad bredbandsaccess förväntas öka från 90 miljoner till över 100 miljoner hushåll. FTTx-baserad bredbandsaccess kommer enligt prognoserna att öka från 35 miljoner hushåll till ungefär 100 miljoner hushåll. Efter förvärven av Tandberg Television och Entrisphere fortsätter bolaget att satsa på att uppnå en ledande ställning inom IPTV- och FTTx-baserad bredbandsaccess.

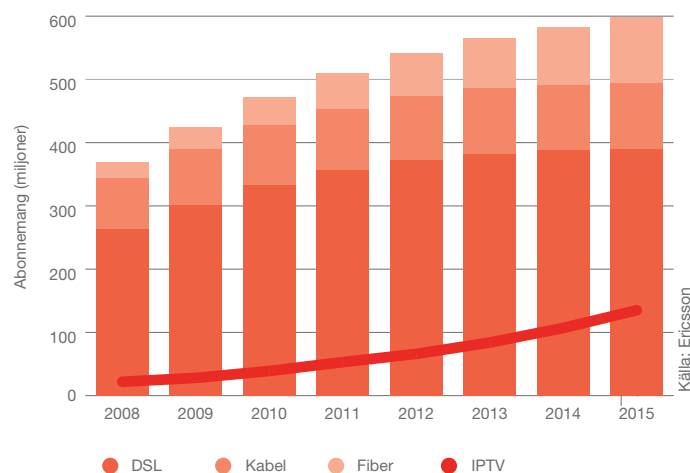
### Mobilitet förändrar internet

Idag använder bara 40 procent av mobilabbonenterna internet. Den ökande användningen av höghastighetsapplikationer i den fasta miljön stimulerar emellertid en liknande utveckling på mobilsidan. När människor har vant sig vid att kunna använda bandbreddsintensiva applikationer hemma eller på arbetet brukar de vilja ha möjlighet att göra det överallt.

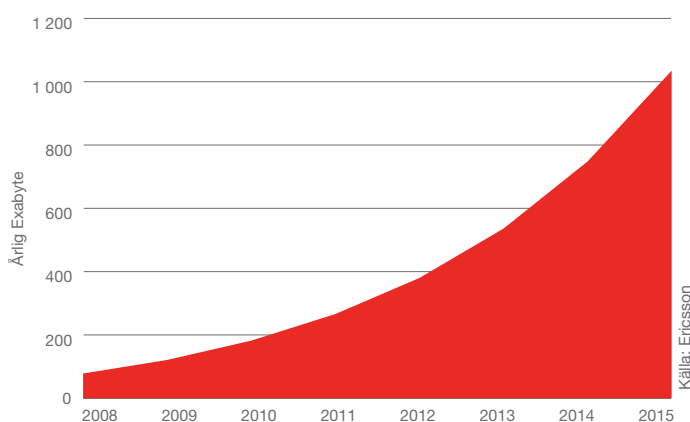
Enheter för mobilt internet med multimediefunktioner och mobilt bredband till överkomliga priser kommer att driva på förändrat användande. Användarna kommer att kunna skapa och hitta innehåll som intresserar dem och på ett ögonblick utbyta tankar och information med vänner och arbetskamrater. Vi räknar med att enheter för mobilt internet kommer att öka konsumenternas efterfrågan på trådlös internetaccess. Detta kommer framför allt att påverka tillväxtmarknaderna där PC-penetrationen bland hushållen inte är högre än ca 10 procent, jämfört med 60 procent på utvecklade marknader. Detta är särskilt viktigt med tanke på att det finns mer än tre gånger så många hushåll på tillväxtmarknaderna som det finns på de utvecklade marknaderna.

Bolaget har bildat en produktenhet som ska tillhandahålla mobil bredbandsuppkoppling för bärbara datorer och andra enheter för mobilt internet. Tre av världens största tillverkare av

### ABONNEMANG FÖR FAST BREDBAND PER TEKNIK



### FAST DATATRAFIK – DEN SISTA KILOMETERN TILL ANVÄNDAREN



notebook-enheter använder redan Ericssons inbyggda moduler. Dessutom har bland annat Intel ingått ett avtal om att använda Ericssons teknik för mobilt bredband.

### Konsolidering bland operatörer och samägda nät

Konsolideringen bland operatörer fortsätter i alla regioner över hela världen. I Nord- och Sydamerika har konsolideringen medfört att antalet operatörer har minskat betydligt. I Europa fortsätter samgåenden och andra typer av samarbeten, t ex samägda nät och outsourcing av nät drift. I andra regioner har operatörskonsolideringen lett till uppkomsten av snabbt växande panregionala operatörer, särskilt på marknaderna i Central- och Östeuropa, Mellanöstern och Afrika. Operatörer i Västeuropa fortsätter också att investera i operatörer på tillväxtmarknader som Brasilien och Indien. Försök har gjorts att upprätta samarbete mellan vissa indiska och afrikanska operatörer, dock hittills utan nämnvärda resultat.

Trots den ökade konsolideringen bland operatörer har antalet mobiloperatörer inom många regioner faktiskt ökat de senaste åren, med undantag för Nord- och Sydamerika. Införandet av mobilnummerportabilitet på många marknader har gjort det enklare att byta tjänst, vilket har lett till mycket hård konkurrens och krympande marknadsandelar för de två största aktörerna på varje marknad. Mobiloperatörernas marginaler pressas följaktligen av det hårdare klimat som gör att det krävs lägre kostnader för att kunna konkurrera.

Samägda nät gör att operatörerna kan göra stora besparingar när det gäller investeringar och driftkostnader. Samägda nät bör dock inte få någon större inverkan på leverantörerna av mobilutrustning i slutänden. I viss utsträckning kan kortsiktiga störningar av investeringsplanerna eller omförhandlingar av kontrakt med företagen som delar nät sannolikt uppvägas av snabbare utbyggnad för full täckning, kortare tid till expansionsfasen och ökad försäljning av professionella tjänster, framför allt inom nätintegration och

nät drift. På längre sikt kommer de flesta kostnadsbesparingarna att vara en följd av samägda anläggningar och samägd egendom, eftersom utrustningen måste dimensioneras efter den totala trafiken i de sammanslagna näten.

Ericsson är väl positionerat att dra nytta av konsolideringen bland operatörer med en rad lösningar för samägda nät, lång erfarenhet av outsourcad nät drift, konsulttjänster och systemintegration samt en stark närvaro hos konsoliderande företag.

### Möjligheter inom Professional Services

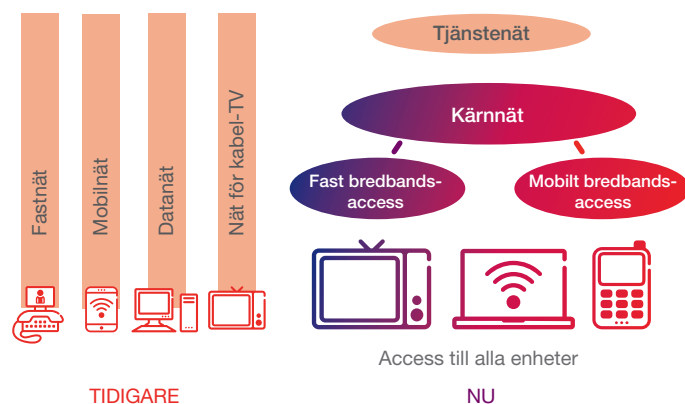
Outsourcing av nät drift är en annan form av konsolidering. Det innebär att operatörerna kan dra nytta av den större skala och effektivitet som Ericsson kan erbjuda genom managed services. Ericsson är väl positionerat för att dra nytta av trenden med konsolidering bland operatörer tack vare en rad professionella tjänster och lång erfarenhet av outsourcad nät drift.

Efterfrågan på professionella tjänster (dvs managed services, konsulttjänster samt tjänster för systemintegration, nätoptimering och nätmodernisering) växer snabbt. Efterfrågan på professionella tjänster växer tack vare operatörernas strävan att optimera sina investeringar, minska onödiga kostnader och leverera en konkurrenskraftig upplevelse till slutanvändarna.

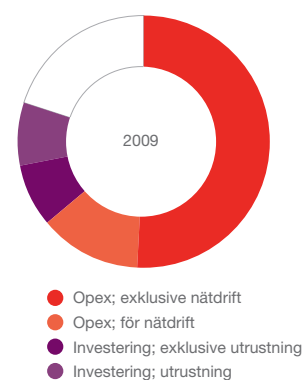
Den potentiella marknaden för managed services är större än marknaden för nätutrustning och relaterade installationstjänster. En mogen operatör beräknas normalt använda omkring 5–6 procent av intäkterna till nätutrustning och omkring 10–12 procent till själva nät driften.

Mer än två tredjedelar av nät driftskostnaderna hanteras i dag internt av operatörerna, men det blir allt vanligare att nät driften outsourcas eftersom operatörerna inser vilka konkurrensfördelar och kostnadsbesparingar som kan uppnås. Marknaden för managed services förväntas därför kunna innebära goda tillväxtpotentialer.

## ARKITEKTUR FÖR NÄTKONVERGENS



## INVESTERINGAR OCH DRIFTKOSTNADER I FÖRHÅLLANDE TILL INTÄKTER



Allt eftersom näten utvecklas, växer och blir mer mångfacetterade ökar även komplexiteten, och så också antalet supportsystem. Detta skapar många affärsmöjligheter för företag som kan hjälpa operatörer att effektivisera såväl nät som nät drift. Ett sätt att effektivisera är att minska antalet supportsystem. Ett annat effektiviseringsområde är outsourcing av en del av verksamheten. Operatörerna kan t ex också efterfråga olika konsulttjänster för att öka effektiviteten i sin egen verksamhet. Ett tydligt tecken på den här effektiviseringstrenden är den ökande efterfrågan på konsult- och systemintegrationstjänster för t ex intäktssäkring, effektivisering av supportsystem och tjänstesäkring.

### Lägre utbytestakt påverkar försäljningen av mobiltelefoner

Allt färre abonnenter tillkommer och därmed har utbytestakten för mobiltelefoner blivit den viktigaste drivande marknadsfaktorn. I dag motsvarar den omkring två tredjedelar av leveranserna och en ännu större andel av försäljningen.

Mobiltelefoner brukar bytas ut i samband med att kontrakt förnyas. På mogna marknader är det operatörerna som driver på detta genom att erbjuda kraftigt rabatterade telefoner (ibland helt utan kostnad) i utbyte mot fleråriga abonnemangsåtaganden. Nu inför många operatörer program som enbart omfattar SIM-kort för att minska subventionerna av för abonnemang med lägre värde och i stället prioritera subventionering av smartphones och enheter för mobilt internet som medför abonnemang med betydligt högre värde. Därmed minskar efterfrågan på utbytetelefoner, framför allt i lägre prisklasser och i mellanprisklassen, eftersom konsumenterna väntar med att uppgradera sina mobiltelefoner.

På tillväxtmarknaderna subventionerar operatörerna normalt multi-SIM-kort i stället för mobiltelefoner. Detta har främjat marknaden för mycket billiga mobiltelefoner i stället för att

minska abonnemangstillväxten eller mobiltelefonanvändningen. Ett stigande inflationstryck och ett hårdare ekonomiskt läge på dessa marknader har lett till att konsumenterna i större utsträckning köper reparerade eller telefoner utan licens. Tillverkarna av dessa olagliga telefoner har låga kostnader eftersom de inte betalar för licenser, säkerhetstestar sina produkter eller erbjuder garantier eller support. I en del länder, t ex Indien, ökar oron för hur den personliga säkerheten och den nationella säkerheten påverkas av telefoner utan licens, men på de flesta andra utvecklingsmarknader kontrolleras efterlevnaden av lagar och regler i betydligt mindre utsträckning.

Sony Ericsson har anpassat produktportföljen och det mervärde som erbjuds för att kunna uppnå en större andel på marknaden för utbytetelefoner.

### Effekter av den makroekonomiska avmattningen

Konjunkturedgången är förstas ingen trend, men den har ändå påverkat Ericssons affärsutveckling inom Networks. Genom vår förbättrade verksamhetseffektivitet, vår marknadsledande ställning, vår storlek och vår starka balansräkning har bolaget goda förutsättningar att möta fortsatt tuffa marknadsvillkor.

Den makroekonomiska utvecklingen styrs av externa faktorer som ligger utanför bolagets kontroll och inflytande. Bolaget styr emellertid sin kostnadsstruktur och gör anpassningar till det hårdnande marknadsklimatet, inklusive effekterna av den globala recessionen.

## MOBILTELEFONLEVERANSER

