

OECD Communications Outlook 2009

Summary in Danish

OECD-kommunikationsudsigt 2009

Sammendrag på dansk

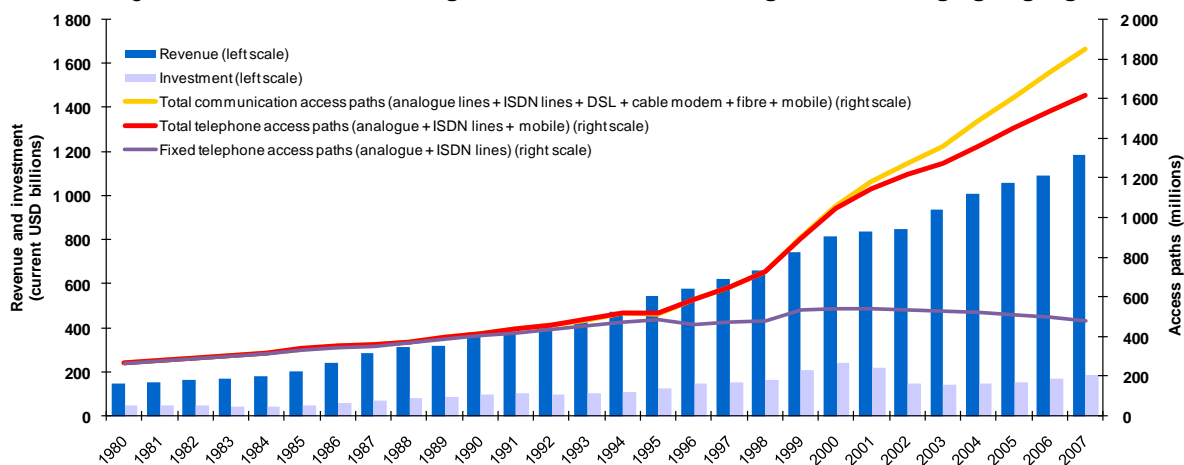
- Denne tiende udgave af *OECD Communications Outlook*, som udarbejdes hvert andet år, sætter fokus på ændringer i sektoren og investeringer i næste generations kommunikationsnetværk.
- Den beskriver nærmere den stærke og konstante vækst i abonnenter og indtægter i telekommunikationssektoren på trods af faldende priser for slutbrugerne.
- Denne udgave ser også nærmere på spørgsmål omkring udvidelsen af Internettet ligesom på hvordan broadcast-markederne udvikler sig med hensyn til højhastigheds-datanetværk. Denne udgave af *Communications Outlook* ser også på regulerende nøgletendenser, der er beregnet til at fremme konkurrence og vækst.

Opgraderingen til næste generations netværk (faste og trådløse)

De telekommunikationsselskaber, der overlevede sprængningen af "IT-boblen" i 2000, stod som regel stærkere og var mere smidige end før. Denne smidighed var en stor fordel for dem, da de stod over for drastiske ændringer på telekommunikationsmarkederne. Kommunikationsoperatører fortsætter med at opgradere deres netværk for at forblive konkurrencedygtige og øge deres indtægter. Fastnet- og kabeludbydere investerer i fiberoptisk infrastruktur og trådløse bærere betaler for nye opgraderinger af radiogrænseflader for at tilbyde dataservice med højere hastighed.

Denne ændring er blevet drevet af investeringer. Investeringer i telekommunikation nåede op på 185 milliarder USD i 2007, en forøgelse på 9% hvert år siden 2005 (se Figur 1). Investeringen er vokset i løbet af de sidste fire år i skarp kontrast til det stærke investeringsfald mellem 2000 og 2003.

Figur 1. Tendenser for offentlig telekommunikationsindtægter, investering og adgangstier



Indtægter og investeringer (gældende USD milliarder)

Adgangstier (millioner)

- Indtægter (venstre skala)
- Investeringer (venstre skala)
- Adgangstier til kommunikation i alt (analoge linjer + ISDN linjer + DSL + kabelmodem + fiber + mobiltelefon) (højre skala)

- Adgangsstier til telefon i alt (analoge+ ISDN linjer + mobiltelefon) (højre skala)
- Adgangsstier til fastnet telefon i alt (analoge + ISDN linjer) (højre skala)

Investering i infrastruktur til kommunikation spiller en stadig vigtigere rolle i den samlede investering i et land. I 2007 voksede investeringen i telekommunikation til 2,2% af de faste bruttoinvesteringer inden for OECD-området og telekommunikationsoperatører er som regel blandt de største private investorer i deres respektive økonomier.

På trods af den stærke vækst gennem hele året 2007, vil den globale finansielle krise i 2008-2009 sandsynligvis dæmpe mange operatørers investeringsplaner og kan forhale investeringsplaner i kernenetværk. Krisen kan også have en negativ indflydelse på et vist antal nye aktører, som er afhængige af adgang til kapital for at kunne udvikle sig og konkurrere med bedrestillede, tidligere monopolselskaber. Nogle regeringer, som anerkender vigtigheden af bredbåndsnetværk i økonomien, investerer i at udvide og opgradere højhastighedsadgang som en del af stimuluspakker med skattelettelser.

Stabil vækst i indtægter

Folk er mere og mere afhængige af telekommunikationstjenester til sociale og økonomiske interaktioner. Den procentdel af en husstands budget, der bruges til kommunikationstjenester, er blevet øget i forhold til andre budgetområder i løbet af de sidste to årtier. Husstandene afser i gennemsnit 2,2% af deres budget til kommunikationstjenester, hvilket understreger efterspørgslen selv i tider med økonomisk nedgang.

Telekommunikation udgør et marked på 1200 milliarder USD i OECD-området (se figur). Telekommunikationsmarkeder har udviklet sig med en ret konstant årlig vækstrate på 6% siden 1990, selv under økonomisk nedgang. Det faktum, at operatørerne har været i stand til at opretholde historiske vækstniveauer over for faldende opkaldstakster per minut, viser deres evne til at tilpasse sig markedsforhold i hurtig ændring og udvikle nye indtægtskilder.

Voice er stadig den største indtægtskilde for operatører på trods af faldende opkaldstakster for både fastnettelefoner og mobiltelefoner. Indtægter på mobiltelefoner udgjorde 41% af alle telekommunikationsindtægter i OECD-området i 2007 i forhold til 22% blot ti år tidligere. Nu har ti lande mobilsektorer, som er større end fastnetsektoren, udtrykt i indtægter.

Voksende antal abonnemeter

Der har været to væsentlige vækstområder i telekommunikationstjenester i de sidste to år — mobil og bredbånd. Abonnemeter til mobiltelefoner og bredbånd udgjorde til sammen 74% af alle kommunikationsabonnemeter i 2007. Mobiltelefoner udgør alene 61% af alle abonnemeter, mens fastnettelefoner er faldet til 26%. Det er en drastisk forandring siden år 2000, hvor der var flere fastnetabonnemeter end mobilabonnemeter.

Det samlede antal fastnet-, mobil- og bredbåndsabonnementer i OECD-området steg til 1,6 milliarder i 2007 for lidt over 1 milliard indbyggere (se figur). Der findes syv adgangssteder i 2007 for hver enkelt adgangssted i 1980, hvilket understreger, hvordan vores evne til at kommunikere har ændret sig. Den voldsomme forøgelse fremhæver telekommunikationsindustriens vækst i løbet af denne tid.

Mobilabonnementer voksede med en gennemsnitlig årlig vækstrate på 10% over de sidste to år og har bragt antallet af mobilabonnementer i OECD-landene op på 1,14 milliarder i 2007. Dette svarer til en effektiv indtrængningsrate på 96,1 mobilabonnementer per 100 indbyggere. Italien havde den højeste indtrængningsrate med 151 abonnementer per 100 indbyggere og kun ni lande havde under et abonnement per person.

Væksten af mobiltelefoner har været stærk, men abonnenternes overgang til tredje generations mobilnetværk har taget længere tid end oprindeligt planlagt. I 2007 var kun 18,2% af de rapporterede mobilabonnenter i OECD-landene på tredje generations netværk.

Det andet prominente vækstområde har været bredbånd. Bredbånd er nu den dominerende adgangsmetode til fastnet i alle OECD-lande. I 2005 udgjorde opkaldstilslutninger stadig 40% af Internet-tilslutninger med fastnet, men blot to år senere var den procentdel faldet til 10%. Opkald er praktisk talt forsvundet i Korea, hvor de nu kun udgør under to af hver 1.000 Internet-tilslutninger.

Væksten af bredbåndsabonnementer har også bidraget til at beskytte fastnet-operatører fra et meget mere drastisk tab af linjer og den har øget værdien af kabelnetværk i hele verden. Antallet af adgangssteder via bredbånd er vokset med 31% per år i løbet af de sidste fire år. DSL er stadig den førende bredbåndsteknologi og udgjorde 60% af alle bredbåndsabonnementer i juni 2008. Kabel svarer til 29%, hvorimod fiberbaserede tilslutninger udgør 9%. De sidste 2% af tilslutningerne sker over fastnet/trådløs, satellit og bredbånd via elnet.

Året 2008 markerede også en signifikant forandring, hvad angår fastnet-baserede bredbåndsteknologier. I juni 2008 blev Japan og Korea de to første lande, som havde flere fiberbaserede abonnementer end både DSL eller kabel.

Faldende priser

Den imponerende vækst i abonnementer mellem 2005 og 2007 genspejler delvist operatørernes mere attraktive pristilbud. Priserne har tendens til at falde for kommunikationstjenester over tid på alle platforme.

I løbet af de sidste 18 år er prisen på private fastnet-serviceydelser faldet med rundt regnet 1% per år for de private brugere, hvorimod erhvervspriserne er faldet med 2,5% per år. Den udbredte tilgængelighed af voice-over-bredbånd serviceydelser fortsætter med at bringe priserne på fastnet-opkald ned. Mange voice-over-bredbånd løsninger tilbyder nu løsninger med enhedstakst for nationale eller internationale opkald.

Mobilabonnenter nyder også gavn af de faldende priser mellem 2006 og

2008. Gennemsnitsprisen for en mobil-kurv (et vist antal opkald og beskeder per år) i OECD-landene er faldet med 21% for et lavt forbrug, 28% for et medium forbrug og 32% for det højeste forbrugsniveau over toårs perioden.

Priserne kan være faldende, men forbruget af voice opkald ændrer sig også. Antallet af samtaleminutter per mobiltelefon øges, hvorimod samtaleminutterne på fastnet-telefoner mindskes. Dataene mellem 2005 og 2007 tyder på, at folk foretager færre indenrigsopkald på fastnet i de fleste lande. Når folk bruger fastnet, foretager de flere og flere opkald til mobiltelefoner.

Bredbåndspriserne er ligeledes faldet i den samme periode. Bredbåndspriserne er faldet signifikant i OECD-landene i løbet af de sidste tre år. Priserne er faldet med et gennemsnit på 14% per år for DSL og 15% for kabel mellem 2005 og 2008. Operatørerne har kunnet øge indtægterne fra bredbånd ved at tiltrække nye kunder og bundte bredbånd med andre serviceydelser, især voice.

Gennemsnitsprisen på lavhastigheds-tilslutninger (som reklamerer for downloads på 2 megabytes per sekund eller mindre) var på 32 USD per måned i september 2008. I den anden ende af skalaen lå gennemsnittet på 45 USD per måned for bredbånd-tilslutninger med download-hastigheder, der var annonceret som hurtigere end 30 megabytes per sekund.

Internettet bliver udvidet, men de nuværende IPv4 adresser slipper op

Væksten i bredbåndsabonnementer har været en drivkraft til udvidelsen af Internettet og også en kilde til dets vokseværk. Antallet af udbydere af Internet hosting i hele verden voksede i gennemsnit med 33% per år mellem 1998 og 2008 for at nå op på 540 millioner udbydere i januar 2008. Over halvdelen af alle udbydere af Internet hosting (287 millioner) havde et generisk topniveau-domæne frem for et domæne forbundet med en landekode.

Netværkene i OECD-landene omfatter de fleste af de netværk, der er forbundet med Internet. Som et netværk af netværk udgjorde OECD-landene 74% af de 26.600 netværk, der findes i de globale rutetabeller i 2007. USA har den største del af netværkene, som hver især udgør et autonomt system – og som omfatter 43% af det samlede antal i hele verden i slutningen af 2007.

Denne vækst i antal af netværk og enheder forbundet med disse netværk har ført til en mangel på unikke Internet-adresser, som bruges til at identificere særskilte enheder forbundet med Internettet. Som et resultat heraf er der behov for, at alle netværksoperatører opgraderer til et nyt Internet adresseskema, Internet protokol version 6 (IPv6). Ekspertene skønner, at adresserne i det nuværende skema (IPv4) vil slippe op i 2011 eller i begyndelsen af 2012 på baggrund af tendensen for tildelinger (prognoser fra januar 2009).

Fjernsyns-broadcasting i udvikling

Operatører investerer kraftigt i nye bredbåndsnetwork med højhastighed og det tillader en meget rigere audiovisuel oplevelse end den, som de første bredbåndstilslutninger kunne transmittere. Som et resultat heraf ændres det

audiovisuelle landskab hurtigt med audio og video, som nu leveres over en række forskellige netværk og enheder. Fjernsyn er ikke længere den eneste kanal for udsendelse af videodata, da forbrugerne nu ser videoindhold på en imponerende række enheder.

Broadcastere, telekommunikationsoperatører (til fastnet og mobil), Internet serviceudbydere, indholds-aggregatorer, annoncører og brugere er alle aktive dele af et nyt, konvergeret marked. Indhold pakkes på ny for at sikre, at det kan nås via alle tilgængelige netværk og enheder. Mange leverandører af elektronisk udstyr, fra mobiltelefoner til håndholdte audio/video enheder, forsøger også at sikre, at deres brugere har adgang til indhold både hjemme og ude.

Traditionel lineær udsendelse af indhold bevarer et forspring frem for andre medier, da fjernsynet findes i næsten alle husstande. I gennemsnit har 95% af alle husstande i OECD-landene mindst et fjernsyn. Kun seks lande har en fjernsynsindtrængning på under 90% af husstandene. Det giver en stærk basis for landbaserede, kabel- og satellitstationer. Samtidig hermed udgør det en udfordring for nye medieoperatører, som forsøger at trække seerne over til andre enheder.

Fjernsyn er blevet til et indbringende, potentielt marked for DSL-udbydere og en historisk indtægtsstrøm, som beskyttes af kabeloperatørerne. Det er lykkedes et vist antal DSL-udbydere at sætte deres indtægter i vejret ved at bruge fjernsyn via DSL.

Regulerende ændringer for at styrke vækst

Bredbånd, og ligeledes Internettet, anses ofte for at være en teknologi til almene formål, som har en bred indflydelse på et stort antal brancher, på sociale interaktioner og som resulterer i en række nye innovative serviceydelser, der hurtigt er blevet spredt i økonomierne. Bredbånd anses for at være et element, der muliggør produktivitet og økonomisk vækst, men dets indvirkning på økonomierne vil afhænge af at bredbånd bruges af erhverv og forbrugere, hvilket kræver adgang til billige bredbånd af god kvalitet. Disse faktorer er igen tæt knyttet til konkurrencen på markedet.

Investeringer i nye fibernetværk vil tillade meget højere hastigheder for slutbrugerne, men forbrugerfordelene kan afhænge af markedernes konkurrencedygtighed. De høje faste investeringsomkostninger for nye fibernetværk til brugerne betyder en begrænsning af det antal konkurrerende fibernetværk, som et specifikt geografisk område kan bære. Det kan være vanskeligt at udvikle udstyrsbaseret konkurrence på nogle markeder. Investering i ny teknologi såsom næste generations adgangsnetværk finder hovedsageligt sted i byområder. Det overvejes, hvorvidt det kan have betydning ved at skabe nye digitale, geografiske skel og hvorvidt alternative teknologier, såsom trådløst højhastighedsnet, er tilstrækkeligt velegnede til at yde landområder og fjerne områder tilstrækkelig kapacitet til nyudviklede serviceydelser.

Med disse overvejelser i tankerne bliver de regulerende rammer, som havde nået en vis stabilitet og modenhed i løbet af det sidste årti, i mange

tilfælde taget op til ny gennemgang for at sikre, at konkurrencen er fungeret.

© OECD 2009

Dette sammendrag er ikke en officiel OECD oversættelse.

Reproduktion af dette sammendrag er kun tilladt på betingelse af, at OECD copyright og titel på den originale publikation nævnes.

Sammendrag på flere sprog er oversatte uddrag af OECD publikationer, der oprindeligt blev publiceret på engelsk og fransk..

De er gratis tilgængelige på OECD Online Bookshop www.oecd.org/bookshop/

For yderligere oplysninger kan man kontakte afdelingen OECD Rettigheder og Oversættelser, Direktoratet for Offentlige Anliggender og Kommunikation på: rights@oecd.org eller pr. fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal, 75116
Paris, France

Besøg vores website www.oecd.org/rights/

